

Contribution du Club Biogaz à la consultation du projet de décret « Socle Commun Matières Fertilisantes »

Remarques générales sur le texte

1) SUR LE DEVENIR DES DIGESTATS DE METHANISATION

La filière Biogaz attire l'attention de l'Administration sur les digestats de méthanisation qui rentreraient dans la « catégorie B ». De nombreux tests seront imposés à ces digestats, avec des seuils d'innocuité très restrictifs, malgré le maintien sous statut de déchet. Par ailleurs, les critères agronomiques envisagés ne correspondent pas aux données scientifiques communément observées sur les digestats et excluent de fait beaucoup de digestats de méthanisation.

Cela obligera les producteurs de digestats à orienter leurs productions vers des filières d'élimination (enfouissement et incinération), allant alors à l'encontre des objectifs établis de valorisation de nos matières organiques dans la logique économie circulaire de nos activités (conformité aux dispositifs de planification régionaux : PRPGD et SRB) et de la baisse de flux de déchets non inertes et non dangereux en enfouissement de 50 % en 2025.

Il est rappelé également l'obligation du tri à la source des biodéchets et leur valorisation matière, permise entre autres via les digestats de méthanisation.

Cette remarque vaut aussi pour les digestats ne pouvant entrer dans les catégories « A1 » et « A2 ».

2) SUR LE SUIVI DU RETOUR AU SOL

L'ensemble des dispositions de ce décret interrogent sur le suivi de ce retour au sol, de la capitalisation des données qualité par un organisme compétent et indépendant, de l'accessibilité à des logiciels de traçabilité de la production jusqu'à la parcelle, cela dans un délai de 12 mois (entrée en application du décret). Qu'est-il prévu à ce niveau-là ?

3) SUR LA BIBLIOGRAPHIE APPUYANT CE DECRET

La filière s'interroge sur la bibliographie servant de référence pour les tests sentinelles : existe-t-il une étude d'impact qui a prévalu aux tests imposés, et si oui s'il serait possible d'y avoir accès ?

La filière s'interroge sur l'absence de références scientifiques sur les critères agronomiques retenus pour les digestats.

4) SUR LES COUTS ENGENDRES PAR LES ANALYSES DEMANDEES

Les nombreuses analyses demandées par ce décret et le recours à des tests sentinelles constituent un coût conséquent pour les producteurs. Ce coût a-t-il été estimé par l'Administration ? La filière préconise de prendre en considération les types d'installations, qui en fonction de leur taille (et de leur capacité économique), ne pourront

affronter financièrement les analyses demandées. Ces mesures de contrôles seront très préjudiciables aux petits sites de méthanisation.

Nous attirons l'attention de l'Administration sur les cas de non-conformité au décret : les producteurs ne pourront éliminer leurs digestats, non seulement car cela n'est pas viable économiquement, mais également car cela n'est pas possible techniquement (incinération des digestats liquides impossible et pas de filières d'élimination adaptée).

Le transport de digestat, brut ou liquide, très riche en eau, est une aberration économique et est à contre-courant des objectifs de valorisation de nos matières organiques.

5) SUR LA MISE A JOUR DE LA REGLEMENTATION

L'arrivée en novembre 2020 de ce décret interroge sur les textes parus plus tôt dans l'année. Les nouveaux critères d'innocuité (valeurs et fréquences d'analyses) proposés vont-ils abroger :

Pour les AMM : ceux de l'arrêté du 1^{er} avril 2020 et du guide ANSES de juillet 2020 ?

Pour le CDC digestat : ceux de l'arrêté du 22 octobre 2020 ?

Pour les NF U : ceux des normes actuelles et en cours de publications ? Comment les metteurs sur le marché vont-ils savoir que les critères des normes qu'ils achètent ne sont pas conformes à la réglementation en cours, les documents vont-ils être amendés ?

6) SUR LA DISTINCTION A1/A2 POUR UN DIGESTAT « CDC DIG »

Une question se pose vis-à-vis de la classification en « A1 » ou « A2 » des digestats de méthanisation conformes au CDC Dig publié dans l'arrêté ministériel du 22/10/20 (que ce décret vient abroger, d'après la hiérarchie de la réglementation).

Le CDC Dig impose que le digestat soit directement transmis du producteur à l'utilisateur, avec « cession en vrac uniquement ». Ceci correspond à ce qui est imposé aux matières de la « catégorie A2 ». Pourtant, un digestat conforme à un CDC peut être en « catégorie A1 » si elle en respecte les critères.

Est-ce qu'un digestat conforme au CDC Dig peut être mis sur le marché en catégorie A1 ? Ce point est à éclairer.

7) SUR LA PROCEDURE DE CONCERTATION

D'une manière générale, la filière regrette les délais de concertation très courts sur un texte dont les annexes ne sont pas complètes. Il est extrêmement difficile de bien comprendre ce texte et d'en évaluer l'impact sans les tableaux 1 et 2 de l'annexe de l'article 255-14-3.

Nous avons noté qu'une simple consultation publique suivra la parution du décret. **Nous souhaiterions être consultés à nouveau après l'avis de l'ANSES en janvier 2021.**

Vous trouverez ci-dessous nos commentaires article par article, ainsi que les modifications proposées pour chaque annexe directement modifiée.

Décret du XXX relatif aux critères de qualité agronomique et d'innocuité selon les conditions d'usage pour les matières fertilisantes et les supports de culture

NOR : [...]

Le Premier ministre,

Sur le rapport du ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Vu le **règlement (CE) N° 1069/2009** du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) N° 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) ;

Vu le **règlement (UE) 2019/1009** du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE, modifiant les règlements (CE) N° 1069/2009 et (CE) N° 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) no 2003/2003 ;

Vu la directive (UE) 2015/1535 du Parlement européen et du Conseil du 9 septembre 2015 prévoyant une procédure d'information dans le domaine des réglementations techniques et des règles relatives aux services de la société de l'information (texte codifié) ;

Vu le code de l'environnement, notamment son article L. 541-4-3 ;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment la section 2 (partie législative) et la section 1 (partie réglementaire) du chapitre V du titre V du livre II ;

Vu l'avis de l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail du ... ;

Avis de l'ANSES non publié avant la consultation.

Vu la notification N° .../.../F adressée le ... à la Commission européenne,

Décète :

Article 1^{er}

Le code rural et de la pêche maritime est modifié conformément aux articles 2 à 5.

Club Biogaz :

RAS.

Article 2

Après l'article R. 255-14, il est inséré une sous-section 1-1 ainsi rédigée :

« Sous-section 1-1 : critères d'innocuité

« Art. D. 255-14-1 - Les matières fertilisantes et supports de cultures cités dans la présente sous-section sont les matières visées aux articles L. 255-2, L. 255-3, L.255-5 1°, L. 255-5 3° et L. 255-5 5° du code rural et de la pêche maritime. Elles relèvent de la **catégorie A1, A2 ou B** pour lesquelles les critères d'innocuité sont définis respectivement aux annexes 1, 2 et 3 du présent article.

Club Biogaz :

D'une manière générale, la filière craint un coût très élevé des tests écotoxicologiques. Nous estimons qu'un test d'écotoxicité vers de terre s'élève à environ 1300 euros. Un test de phytotoxicité coûte environ 700 euros. Enfin, le test de perturbateurs endocriniens est réalisé par peu de laboratoires, qui chiffrent l'essai à environ 700 euros pour 1 test, là où trois tests sont demandés dans l'annexe. Soit un total de 2700 euros environ pour l'ensemble des tests.

Qu'il s'agisse de matières de « catégorie A1 », « A2 » ou « B », il est demandé que ces tests soient effectués lors de « la caractérisation initiale de la matière fertilisante et lors de toute modification du procédé ou de la nature ou origines des intrants du procédé. ». Les digestats de méthanisation sont des matières très variables du fait de la nature des intrants qui peuvent varier au cours des saisons. Le nombre de tests nécessaires sera beaucoup trop important, tout comme le coût de la démarche de test de caractérisation.

Concernant les « tests sentinelles » des annexes 1, 2, 3 de l'article D. 255-14-1 :

- Quelles sont les bases bibliographiques qui permettent de conclure que les 2 premiers tests (vers de terre et plantes) permettent d'identifier la présence de contaminants « émergents » ?

- Le scope des 2 premiers tests n'inclut pas les supports de cultures, ni les biostimulants microbiens. Seul le dernier peut se faire sur n'importe quelle matrice. Pourquoi ?

- Les tests écotoxicités en laboratoire se font souvent en trois temps : selon la « dose d'usage » (D1), trois fois la D1 (D3) et 5 fois la D1 (D5). Comment justifier le choix de « dose d'usage x3 » dans les tests proposés ?

- A quoi correspond cette « dose d'épandage recommandée » ? Selon les cultures, les doses recommandées ne seront pas les mêmes. Quand on fait une évaluation écotoxicologique, la D1 correspond à la dose MAXIMALE qui est autorisée ou qui sera effectivement appliquée au sol et non à la « dose recommandée ».

Concernant le test écotoxicologique sur les vers de terre :

« Effet biologique significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée ». Nous comprenons que si le test à 3 fois la dose d'épandage montre 40% d'inhibition de la reproduction par rapport au témoin, la matière est refusée. De même il conviendrait de préciser cette phrase pour que les enjeux soient plus clairs.

Concernant l'effet sur les plantes (phytotoxicité) :

Il est mentionné un « effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée ». Que signifie cette phrase ?

Concernant les méthodologies d'échantillonnage : Les modalités de prélèvement ne sont pas prévues. Nous suggérons de préciser les méthodes de prélèvements possibles prévues selon les normes NF U EN 1482-1, 1482-3, 1482, 12 579, qui sont des méthodes de prélèvement pour le contrôle des agréments sanitaires (projet 1484.5). Prévoir aussi des méthodes de préparations 1482-2.

Concernant les tests pathogènes : Certains acteurs trouvent que ce projet de décret reste minimaliste sur le contrôle des micro-organismes pathogènes. (E.coli ou enterococcaceae, Salmonella spp). Ne sont également pas recherchés les microorganismes pathogènes autre que bactériens (helminthes par ex.) limitant ainsi le spectre de confiance d'une appréciation de l'innocuité d'un produit.

Voir nos propositions de modifications des tableaux dans les annexes jointes.

Les matières fertilisantes de catégorie A1 sont mises sur le marché et utilisées dans les conditions prévues par les articles L. 255-2, L. 255-3, L.255-5 1° et L 255-5 3°.

Club Biogaz :

Nous comprenons que les « matières fertilisantes A1 » sont celles ayant obtenu une AMM, conformes à un CDC, à une norme qui respectent les critères d'innocuité A1. Ont un statut de produit : pas de plan d'épandage, tous les circuits de distribution sont possibles. Ce sont des engrais, des biostimulants, des supports de culture, etc.

Nous remarquons que, l'article L255-5 2° du code rural (Engrais CE) n'est pas cité ici. Cela voudrait dire que les Engrais CE ne seraient pas soumis aux critères d'innocuité A1 (ni A2, ni B). Cela représente la très grande majorité des engrais minéraux et dans l'avenir les compost et digestat Engrais CE (sous réserve du point final – « hygiénisation » de produit transformé CE) selon l'évolution conjointe des règlements CE 1069/2009 et CE 2019/1009.

Nous ne comprenons pas si un digestat conforme CDC Dig correspond à la catégorie A1.

Les matières fertilisantes de catégorie A2 sont mises sur le marché et utilisées dans les conditions prévues par l'article L 255-5 1° et L 255-5 3°.

Club Biogaz :

Nous comprenons que les « matières fertilisantes A2 » constituent une catégorie intermédiaire. Elles sont conformes à un CDC ou à une norme et respectent les critères d'innocuité A2. Conservent un statut de déchet, sans plan d'épandage.

La distribution se fait entre le producteur de la matière fertilisante et l'utilisateur, qui doit être un professionnel. Ce sont des boues compostées normées, des effluents d'élevage normés, ou d'autres engrais ou amendements qui ne respectent pas les critères A1.

Les matières fertilisantes de catégorie B sont utilisées dans les conditions prévues par l'article L.255-5 5°.

Club Biogaz :

Nous comprenons que les « Matières fertilisantes B » conservent un statut de déchet, un plan d'épandage obligatoire, pas de mise sur le marché. Utilisation sur parcelle agricole. Ce sont des effluents d'élevage, des déchets non normés, etc.

« Art. D. 255-14-2 – Pour l'application de l'article L. 255-12, seuls les matières fertilisantes et supports de culture de **catégorie A1** peuvent répondre aux conditions prévues au L. 541-4-3 du code de l'environnement.

« Art. D. 255-14-3 – Les matières fertilisantes et supports de culture des **catégories A1 et A2** font l'objet, de la part du metteur en marché, de contrôles sur le **respect des critères d'innocuité mentionnés au tableau 1 de l'annexe du présent article.**

Club Biogaz :

Le tableau de 1 de l'annexe de l'article D. 255-14-3 n'est pas complété aujourd'hui, en attente de l'avis de l'ANSES : il est impossible de se prononcer sur les critères d'innocuité à respecter pour les digestats ayant obtenu une AMM, soumis à une norme NF U ou conformes au CDC Dig.

Nous comprenons que tous les critères d'innocuité listés dans les tableaux 1 des annexe 1 et 2 de l'article D255-14-1 devront être à respecter.

Ces contrôles sont réalisés pour **chaque lot** selon la fréquence et les modalités précisées par l'autorisation de mise sur le marché, le permis d'expérimentation, la norme ou le cahier des charges.

En l'absence d'exigences spécifiées, il procède à **des analyses trimestrielles de chaque critère d'innocuité mentionnés au tableau 1** de l'annexe du présent article sur des échantillons représentatifs du produit tel qu'il est mis sur le marché.

Club Biogaz :

Sans savoir ce qu'il y a dans le tableau 1 de l'annexe il est difficile de répondre en détail. Dans le cas où les tests sentinelles doivent être mis en place, il semble difficile d'imaginer que cela soit sur chaque lot ou même tous les 3 mois.

Nous notons une contradiction : il est indiqué que les contrôles doivent être effectués sur « chaque lot selon une fréquence et les modalités précisées par l'AMM », puis « en l'absence d'exigences spécifiées [...] analyses trimestrielles ». Est-ce que les contrôles doivent être réalisés sur CHAQUE LOT (est-ce que le stockage des digestats sur 6 à 9 mois, voire plus dans les cuves de stockage des digestat avant la période d'épandage de printemps définit un lot unique, un lot pouvant être annuel) ou à une certaine fréquence indépendante de la notion de lot ?

« Les méthodes d'analyses nécessaires à la réalisation des contrôles sont fiables et reproductibles. Les méthodes mentionnées dans le guide de référence relatif à la constitution des dossiers de demande d'homologation des matières fertilisantes et supports de cultures en vigueur et mis à disposition sur le site internet de l'agence nationale de sécurité de l'alimentation, de l'environnement et du travail sont reconnues comme respectant ces critères.

Club Biogaz :

Certains acteurs proposent de rappeler que les limites sanitaires ne s'appliquent pas en cas de maladies sensibles avec les pathogènes animaux (PPA Influenza, paratuberculoses bovine) ou végétaux (Flavescence dorée, Xylella Fastidiosa, nématodes de quarantaine...) dans les sites infectés, dans les territoires de production ou de transformation.

Par ailleurs, il apparaît dans le CDC Dig que l'ANSES impose l'accréditation NF EN ISO CEI 17025 qualité dans les laboratoires et pour le prélèvement. Cela peut être rappelé dans ce décret.

« Les matières fertilisantes de **catégorie B** font l'objet, de la part du producteur, de contrôles sur le respect des critères d'innocuité mentionnés au **tableau 2 de l'annexe** du présent article. Cette vérification intervient **pour chaque lot** selon les modalités fixées par les **arrêtés de prescriptions relevant du statut de leurs installations de production** définies à l'article L.214-1 ou L.511-1 du code de l'environnement.

Club Biogaz :

Nous comprenons que les arrêtés ICPE/IOTA fixent toujours la fréquence d'analyse pour les digestats « catégorie B ».

Toute matière listée au **tableau 2 de l'annexe du présent article** et destinée à être incorporée dans une matière fertilisante visée à l'article D 255-14-1 respecte les teneurs maximales définies à l'annexe 3 de l'article D. 255-14-1 pour les contaminants mentionnés dans ce tableau.

Club Biogaz :

Nous comprenons que les « matières fertilisantes B » qui servent de matières premières à une « matière fertilisante A1 ou A2 » doivent respecter les critères d'innocuité des « matières fertilisantes B » présents dans l'annexe 3 de l'article D. 255-14-1.

Il n'est pas clair que ces matières doivent être conformes à TOUS les critères de cette annexe.

Par ailleurs, quel est le lien avec le tableau 2 de l'annexe de l'article D.255-14-3, qui définit les critères sur lesquels les matières de la catégorie B doivent être contrôlées ?

A cette fin des analyses sont réalisées selon la fréquence et les modalités précisées par l'autorisation de mise sur le marché, le permis d'expérimentation, la norme ou le cahier des charges. En l'absence d'exigences spécifiées, **des analyses sont réalisées lors de la première utilisation de la matière** ou lors de toute modification d'approvisionnement.

Club Biogaz :

Nous comprenons que si on veut fabriquer un digestat soumis à AMM à partir d'effluents d'élevage bruts (« matière fertilisante A1 ou A2 »), il faudra analyser ces effluents d'élevage pour vérifier qu'ils sont conformes aux critères d'innocuité des « matières fertilisantes B ».

Or les AMM ne précisent pas le contrôle matières premières, ni leur fréquence. Une AMM de digestat demande des analyses sur le produit et non sur les intrants. Cela viendra donc alourdir la procédure d'AMM.

Par ailleurs, ces analyses des matières premières ne sont pas prévues dans le nouveau CDC Dig. Est-ce que ce décret viendra « écraser » les CDC Dig et ajouter ces analyses ?

Dans tous les cas, on va se retrouver dans la situation : « En l'absence d'exigences spécifiées, des analyses sont réalisées lors de la première utilisation de la matière ou lors de toute modification d'approvisionnement. ».

Nous comprenons qu'il faudra vérifier pour chaque intrant de type « déchet » la conformité aux critères de l'annexe 3 de l'article D. 255-14-1. Ainsi, pour un digestat qui utilise des effluents provenant de 20 exploitations différentes, il faudra vérifier la conformité de ces 20 effluents. Cela engendrera un coût non négligeable, a fortiori s'il y a des tests d'écotoxicité à faire en plus des ETM, HAP, etc. Ce point est à clarifier.

Article 3

Il est inséré après la sous-section 1-1 créée par l'article 2 du présent décret une sous-section 1-2 ainsi rédigée :

« Sous-section 1-2 : critères de qualité agronomique

« Art. D. 255-14-4 – Les matières fertilisantes de **catégorie B** autres que les sous-produits animaux répondant à la définition de l'article 3, point 22 du règlement (CE) N° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) N° 1774/2002 répondent aux critères de qualité agronomique définis à l'annexe 1 du présent article. »

Club Biogaz :

Les définitions « engrais organique » et « amendement » du règlement 1069/2009 ne sont pas en lien avec les NF U. Beaucoup de SPA répondent à ces définitions. Lesquels sont effectivement exclus et doivent répondre à l'annexe 1 de l'article D. 255-14-4 ?

L'article 3, point 22 du règlement (CE) N° 1069/2009 définit les « engrais organiques » et « amendements » comme des « matières d'origine animale utilisées séparément ou ensemble pour assurer ou améliorer la nutrition des plantes et préserver ou améliorer les propriétés physicochimiques des sols ainsi que leur activité biologique ; ces engrais et amendements peuvent comprendre le lisier, le guano non minéralisé, le contenu de l'appareil digestif, le compost et les résidus de digestion ».

« Les critères de qualité agronomique des matières fertilisantes et des supports de culture de **catégories A1** et **A2** sont décrits, selon leurs dénominations, dans les autorisations de mises sur le marché ou la norme ou le cahier des charges sans préjudice des dispositions réglementaires relatives **à relatif** à l'étiquetage des matières fertilisantes, des adjuvants pour matière fertilisante et des supports de culture.

Club Biogaz :

Actuellement, le CDC Dig ne prévoit rien sur les critères agronomiques. Va-t-il être revu dès 2021 ?

Qu'apporte la phrase suivante ? « Sans préjudice des dispositions réglementaires relatives à l'étiquetage des matières fertilisantes, des adjuvants pour matière fertilisante et des supports de culture ». Les enjeux ne sont pas clairs, il faudrait les clarifier.

Article 4

Il est inséré après la sous-section 1-2 créée par l'article 3 du présent décret une sous-section 1-3 ainsi rédigée :

« Sous-section 1-3 : Traçabilité et utilisation

« Art. D. 255-14-5 – La distribution des matières fertilisantes de **catégorie A2** se fait **directement du producteur à l'utilisateur final**, à l'exception des sous-produits animaux relevant du champ d'application du règlement (CE) N° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) N° 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux), pour lesquels les établissements pratiquant une activité intermédiaire doivent bénéficier d'un agrément.

« L'utilisation des matières fertilisantes de **catégorie A2** est réservée aux **utilisateurs professionnels**.

« Le producteur de matières fertilisantes de **catégorie A2** en assure la traçabilité jusqu'à la parcelle où elles sont épandues. A cette fin l'utilisateur tient à disposition du producteur l'enregistrement mentionné à l'article D. 255-14-6.

Club Biogaz :

Nous comprenons que la « catégorie A2 » reste sous la réglementation déchet, sans obligation de plan d'épandage. Quelles sont les mesures de traçabilité prévues pour ces matières ?

Il n'y a aucune spécification concernant les moyens de distribution des matières « catégorie A1 ». Nous comprenons qu'ils peuvent être mis sur le marché par tous les moyens légaux actuels, avec un certain nombre d'intermédiaires, contrairement aux matières de la « catégorie A2 ».

Le CDC Dig actuel impose que le digestat soit directement transmis du producteur à l'utilisateur, ce qui correspondrait à ce qui est imposé aux matières de la « catégorie A2 ». Pourtant, une matière conforme à un CDC peut être en « catégorie A1 » si elle en respecte les critères : un digestat conforme au CDC peut-il être mis sur le marché en catégorie A1 ? Ce point est à préciser.

Le cas des digestats conformes à une norme rendue d'application obligatoire : NF U 44-051, NF U 44-095 ou NF U 42-001/A12 – type 6b et qui peuvent être classés en catégorie A2 pose question. A présent, la mise en marché de ces composts de digestats normés ne se fait pas directement du producteur à l'utilisateur mais dans la très grande majorité des cas via des opérateurs spécialisés (négociants, distributeurs). Cette possibilité doit être conservée. Le Règlement CE 1069/2009 encadre d'ailleurs ces pratiques : les opérateurs intermédiaires de mise en marché et transporteurs sont soumis à enregistrement (non pas agrément) au titre de l'article 23 du RCE 1069/2009. C'est une disposition commune des Etats membres en termes de traçabilité.

Dans le cas contraire, la contrainte de cession directe et de traçabilité à la parcelle aura pour effet de démobiliser les producteurs vis-à-vis du compostage de leur phase solide de digestat car les contraintes de traçabilité sont au final similaires à celle de la catégorie B (hormis le besoin de mise à jour plan d'épandage au niveau des ICPE) et que la gestion en phase solide brute est possible via le CDC Dig. Pourtant le compostage est un procédé assainissant reconnu et cette transformation par compostage est sans doute à privilégier pour le transport de fertilisant stabilisé à distance du lieu de production (via intermédiaire de mise en marché). La commercialisation à titre professionnel des matières de catégorie A2 (sauf pour les boues si autres dispositions législatives prises dans ce sens) doit rester permise.

Nous proposons de créer une catégorie A2a pour les matières fertilisantes CDC et normées sans présence de boues et une catégorie A2b pour les matières fertilisantes normées contenant des boues.

« Art. D. 255-14-6 – L'utilisation de matières fertilisantes mentionnées aux articles L. 255-1, L. 255-2, L. 255-3 et L. 255-5 dans le cadre d'une activité agricole définie à l'article L. 311-1 **fait l'objet d'un enregistrement** selon les modalités fixées par l'arrêté mentionné au 3° de l'article R. 257-1.

« Art. D. 255-14-7 – Les quantités de contaminants apportées par la fertilisation ne doivent pas dépasser les valeurs indiquées dans les tableaux 1 et 2 de l'annexe du présent article.

Club Biogaz :
RAS.

« Un arrêté du ministre chargé de l'agriculture précise les **modalités d'enregistrement de ces apports**, les modalités d'information de l'utilisateur sur la teneur en contaminants des matières fertilisantes et la date d'entrée en application de ces dispositions.

Club Biogaz :
Assurer cette traçabilité d'utilisation des matières nécessite des outils nationaux opérationnels rapidement. Quelles dispositions et quels outils sont prévus pour effectuer ces enregistrements ?

« Les préconisations de dose maximale d'emploi d'une matière fertilisante visée à l'article D 255-14-1 respectent les flux maximaux annuels moyens sur 10 ans mentionnés aux tableaux 1 et 2 de l'annexe du présent article.

Club Biogaz :
RAS.

« Afin de limiter la contamination des sols et des cultures, un arrêté du ministre chargé de l'agriculture peut préciser les **règles d'utilisation des matières fertilisantes selon leurs matières constituantes et selon les procédés de leur fabrication.** »

Club Biogaz :

Nous comprenons que cela se fera au cas par cas pour chaque matière fertilisante. A préciser.

Article 5

I. – Il est inséré après l'article R. 255-16 un article D. 255-16-1 ainsi rédigé :

« Art. D. 255-16-1 – Seules les matières fertilisantes et les supports de culture de **catégorie A1** peuvent obtenir une autorisation de mise sur le marché conformément à l'article L. 255-2.

Club Biogaz :

Nous comprenons que les matières qui ne sont pas conformes aux teneurs en innocuité de la « catégorie A1 » ne pourront plus obtenir d'AMM dorénavant.

Quelles dispositions sont prévues pour les matières ayant une AMM en cours ? Il faudra une communication claire à ce sujet.

II. – Il est inséré après l'article R. 255-17 un article D. 255-17-1 ainsi rédigé :

« Art. D. 255-17-1 – Seuls les matières fertilisantes et les supports de culture de **catégorie A1** peuvent être autorisés conformément à l'article R. 255-17.

Club Biogaz :

L'Article R255-17 indique dans le cas des AMM que « Le directeur général de l'Agence peut autoriser, par reconnaissance mutuelle, la mise sur le marché d'une matière fertilisante, d'un adjuvant pour matières fertilisantes ou d'un support de culture légalement mis sur le marché dans un autre Etat membre de l'Union européenne en tant que matière fertilisante, adjuvant pour matières fertilisantes ou support de culture. La demande comprend tous les éléments attestant que le produit a été légalement mis sur le marché dans l'Etat membre de référence. »

Est-ce que les critères d'innocuité étudiés pour les AMM françaises seront les mêmes que pour les AMM européennes ?

III. – Il est inséré après l'article R. 255-26 un article D. 255-26-1 ainsi rédigé : « Art. D. 255-26-1 – Seuls les matières fertilisantes et les supports de culture de **catégorie A1** peuvent faire l'objet d'un permis prévu à l'article L. 255-3".

Club Biogaz :

L'article L. 255-3 ci-dessous ne fait pas mention de « permis ». Est-ce qu'il s'agit d'une autorisation provisoire ? A préciser.

Article L. 255-3 « Les homologations prévues à l'article L. 255-2 ne peuvent être accordées qu'aux produits qui ont fait l'objet d'un examen destiné à vérifier leur efficacité et leur innocuité à l'égard de l'homme, des animaux et de leur environnement dans les conditions d'emploi prescrites ou normales. Cette vérification peut notamment être effectuée par un contrôle de leur composition physique, chimique, biologique, éventuellement complété par des essais culturels. Les autorisations provisoires de vente ou d'importation peuvent être délivrées pour les produits en instance d'homologation. Elles cessent d'avoir effet à l'expiration d'un délai de quatre ans ; toutefois, ce délai peut être prorogé avant son expiration pour une durée maximale de deux ans. »

IV. – Il est inséré après l'article R. 255-29 un article D. 255-29-1 ainsi rédigé : « Art. D. 255-29-1 – Seuls les cahiers des charges intégrant les critères d'innocuité des **catégories A1 et A2** peuvent être approuvés dans les conditions prévues au 3° de l'article L. 255-5.

Club Biogaz :

L'article L. 255-5 liste les conditions dans lesquelles les matières ne sont pas soumises aux articles L. 255-2 à L255-4, c'est-à-dire qui n'ont pas d'obligation d'avoir une AMM.

Nous comprenons dans ce paragraphe que le CDC Dig du 22/10/20 ne peut pas être « approuvé », étant donné qu'il n'impose pas de critères sur les plastiques, le verre et les métaux individuellement (uniquement sur la somme des 3), et pas de critères sur les dioxines et PCB. Va-t-il être revu au regard de ce décret ?

V. – Il est inséré après l'article R. 255-30 un article D. 255-30-1 ainsi rédigé :

« Art. D. 255-30-1 – Seuls les matières fertilisantes et les supports de culture de **catégorie A1** et **A2** peuvent être autorisées conformément au 1° de l'article L. 255-5.

Article 6

Les annexes I, II, III et IV du présent décret constituent respectivement les annexes des articles D. 255-14-1, D. 255-14-3, D. 255-14-4 et D. 255-14-7 du code rural et de la pêche maritime, tels que créés par son article 2 et 3.

Club Biogaz :
RAS.

Article 7

Les matières fertilisantes et supports de culture disposant à la date d'entrée en vigueur du présent décret d'une autorisation de mise sur le marché ou d'un permis délivré en application de l'article L. 255-3 du code rural et de la pêche maritime et ne répondant pas aux exigences du présent décret peuvent être mis sur le marché et utilisés **jusqu'à l'expiration de l'autorisation ou du permis.**

Club Biogaz :

La même remarque que précédemment vis-à-vis du terme « permis » s'applique, à préciser.

Nous comprenons qu'après l'expiration de l'AMM ou du « permis », les matières fertilisantes devront être mises en conformité aux critères d'innocuité A1 et refaire une demande d'AMM. Pour toute nouvelle AMM, l'arrêté s'appliquera. Plusieurs questions se posent :

Comment prévoir un plan d'échantillonnage et d'essais à l'heure actuelle, ne sachant pas quels critères seront appliqués (en attente de l'avis de l'ANSES) ?

L'ANSES aujourd'hui demande en « post-AMM » de fournir des analyses sur certains critères à un certain rythme, propre à chaque produit (principe d'une AMM). Comment cela sera pris en compte pour les « matières A1 » ? L'ANSES continuera ses préconisations ou fera uniquement référence à ce décret ?

Nous craignons un risque de confusion entre des préconisations ANSES sur certains critères d'innocuité pour les AMM, et la future liste de critères à paraître avec ce décret.

Les dispositions du présent décret entrent en **vigueur 12 mois après sa publication** pour les matières fertilisantes et supports de culture conformes à une norme rendue obligatoire ou répondant à un cahier des charges approuvé en application des 1° et 3° de l'article L. 255-5 du code rural et de la pêche maritime, à l'exception des boues d'épuration, seules ou en mélanges, brutes ou transformées, qui doivent répondre aux exigences du présent décret **à compter du 1^{er} juillet 2021.**

Club Biogaz :

Nous comprenons que concernant les « matières A1 » et « matières A2 » ce décret entrera en application en juin 2022, au moment de l'entrée en application du Règlement Fertilisants 2019/1009 (juillet 2022), sauf dans le cas des boues (juillet 2021).

La même question concernant les modalités et outils d'enregistrement de ces matières une fois passé le délai de 12 mois se pose.

Les dispositions du présent décret entrent en vigueur **12 mois après sa publication** pour les matières fertilisantes faisant l'objet d'un **plan d'épandage en application** du 5° de l'article L. 255-5 du code rural et de la pêche maritime, à l'exception des boues d'épuration, **seules ou en mélanges, brutes ou transformées**, qui doivent répondre aux exigences du présent décret à compter du **1^{er} juillet 2021**.

Club Biogaz :

Nous comprenons que concernant les « matières B » ce décret entrera en application en juin 2022, sauf dans le cas des boues (juillet 2021).

La même question concernant les modalités et outils d'enregistrement de ces matières une fois passé le délai de 12 mois se pose.

Article 8

La ministre de la transition écologique, le ministre de l'économie, des finances et de la relance et le ministre de l'agriculture et de l'alimentation sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent décret, qui sera publié au *Journal officiel* de la République française.

| |
|---|
| <p>Club Biogaz : RAS.</p> |
|---|

Fait le

Par le Premier ministre :

ANNEXES DE L'ARTICLE D. 255-14-1

Annexe 1 : Critères d'innocuité des matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A1

Les matières fertilisantes et supports de culture de **catégorie A1** doivent respecter les teneurs maximales indiquées aux tableaux ci-dessous. Les matières fertilisantes à base de cendres ou de biochars doivent également respecter les teneurs maximales en Chrome total, Thallium, Chlore et Vanadium du règlement (CE) N° 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE, modifiant les règlements (CE) no 1069/2009 et (CE) no 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) no 2003/2003.

| | Engrais minéraux (ou inorganiques) | Engrais organiques | Engrais organo minéraux | Amendements organiques | Amendements minéraux basiques | Amendements minéraux (ou inorganiques) | Supports de culture | Biostimulants | Autres matières fertilisantes | Club Biogaz CDC Dig |
|-----------------|------------------------------------|--------------------|-------------------------|------------------------|-------------------------------|--|---------------------|--------------------|-------------------------------|---------------------|
| As | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 | 40 |
| Cd | 3 ⁽¹⁾ | 1.5 | 3 ⁽¹⁾ | 2 | 2 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 | 1.5 |
| Cr Total | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ |
| Cr VI | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ | 2 ⁽²⁾ |
| Cu | 300 ⁽³⁾ | 300 | 300 ⁽³⁾ | 300 | 300 | 300 | 200 | 600 | 300 | 600 |
| Hg | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ni | 100 | 50 | 50 | 50 | 90 | 100 | 50 | 50 | 50 | 50 |
| Pb | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 | 120 |
| Zn | 800 ⁽³⁾ | 800 | 800 ⁽³⁾ | 800 | 800 | 800 | 500 | 1500 | 800 | 1000 |

Tableau 1 – Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)

(1) Si P₂O₅ < 5%. Sinon 60 exprimé en mg/kg de P₂O₅ (2) Analyser le Cr_{Total} et si Cr_{Total} > 2, analyser le Cr_{VI} pour s'assurer de sa conformité (3) Sauf si Cu ou Zn sont ajoutés comme oligoéléments déclarés : **en attente de l'avis de l'Anses**

Club Biogaz :

On observe un rehaussement de certaines valeurs (As, Cd) par rapport à des seuils plus restrictifs dans des normes ou dans d'autres textes réglementaires. Est-ce le produit d'une harmonisation européenne ?

Un digestat conforme au CDC Dig qui arrive à atteindre le Cu à 300 et le Zn à 800 (critères A1) pourrait être classé A1, SAUF QUE dans le CDC il doit être « cédé en vrac obligatoirement » : peut-il bénéficier du circuit de distribution A1 ?

L'Arrêté sur les AMM 01/04/2020 a descendu le seuil de Cd à 1 (avis de l'ANSES). Aucune MF n'est à 1 ici : le seuil de Cd dans les AMM va-t-il être relevé ?

Tableau 2 – Teneurs maximales en inertes et impuretés (en g/kg de matière sèche)

| Inertes et impuretés | Valeurs limites | CDC Dig |
|---------------------------------|-----------------|---------|
| Plastique > 2 mm | 3 | X |
| Verre > 2 mm | 3 | X |
| Métaux > 2 mm | 3 | X |
| Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm | 5 | 5 |

Club Biogaz :

Est-ce que le CDC Dig sera modifié pour inclure les mesures sur chaque inerte individuellement ? Certains acteurs souhaitent voir préciser la norme pour la recherche d'inertes ou impureté (NF U44-164 ou la XP CEN/TS 16202 selon l'avis de l'ANSES).

Tableau 3 - Teneurs maximales en composés traces organiques (en mg/kg de matière sèche)

| Composés traces organiques | Valeurs limites | CDC Dig |
|----------------------------------|-----------------|---------|
| fluoranthène | 4 | X |
| benzo[b]fluoranthène | 2,5 | X |
| benzo[a]pyrène | 1.5 | X |
| PCB ⁽⁶⁾ | 0.8 | X |
| Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS) | 20 | X |
| HAP ₁₆ ⁽⁵⁾ | 6 | 6 |

(5) Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et benzo[ghi]perylène. (6) Total de 7 principaux (28+52+101+118+138+153+180)

Club Biogaz :

Nous notons une incohérence entre les valeurs limites sur les 3 HAP pris individuellement (total : 8 mg/kg MS) et la somme des 16 HAP, donc incluant les 3 du dessus, qui ne doit pas dépasser 6 mg/kg MS. Qu'en est-il ? Est-ce que la contrainte majeure est en fait sur la somme des HAP ?

Est-ce que le CDC Dig sera modifié pour inclure les mesures sur les PCB, Dioxines ?

Tableau 4-1 – Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes

| | Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit | n | m | M | c |
|---|---|---|------|------|---|
| Échantillons représentatifs du produit | | | | | |
| <i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i> | 1 g | 5 | 1000 | 5000 | 1 |
| <i>Salmonella</i> | 25 g | 5 | 0 | 0 | 0 |

Avec : n = nombre d'échantillons à tester;

m = valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'exécède pas m;

M = valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant dès lors que le nombre de bactéries dans au moins un échantillon est supérieur ou égal à M;

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Club Biogaz :

Les paramètres sanitaires choisis ne rendent pas compte de cas de pathogènes ayant des formes de résistance et qui survivent beaucoup plus facilement que E. Coli ou différemment. Des cas ont été rencontrés où l'agrément sanitaire ne rendait pas compte de la présence potentielle de pathogènes plus résistants.

Nous proposons d'ajouter un « et » entre E. Coli et Entérocoques.

Tableau 4-2 – Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes pour les biostimulants microbiens

| | Plan d'échantillonnage | | Limite |
|--|------------------------|---|----------------------------|
| | n | c | |
| <i>Salmonella</i> | 5 | 0 | Absence dans 25 g ou 25 ml |
| <i>Escherichia coli</i> | 5 | 0 | Absence dans 1 g ou 1 ml |
| <i>Listeria Monocytogènes</i> | 5 | 0 | Absence dans 25 g ou 25 ml |
| <i>Vibrio</i> | 5 | 0 | Absence dans 25 g ou 25 ml |
| <i>Shigella</i> | 5 | 0 | Absence dans 25 g ou 25 ml |
| <i>Staphylococcus Aureus</i> | 5 | 0 | Absence dans 25 g ou 25 ml |
| <i>Enterococcaceae</i> | 5 | 2 | 10 UFC/g |
| Dénombrement sur plaque des germes anaérobies, sauf si le biostimulant microbien des végétaux est une bactérie aérobie | 5 | 2 | 105 UFC/g ou ml |
| Dénombrement des levures et moisissures, sauf si le biostimulant microbien des végétaux est un champignon | 5 | 2 | 1 000 UFC/g ou ml |

Avec : n = nombre d'échantillons à tester; c = le nombre d'unités de l'échantillon présentant des valeurs supérieures à la limite définie.

Tableau 5 : Tests sentinelles

Les matières fertilisantes de **catégorie A1** doivent présenter un résultat négatif aux tests sentinelles tel que précisé dans le tableau suivant lors de la **caractérisation initiale de la matière fertilisante et lors de toute modification du procédé ou de la nature ou origines des intrants du procédé.**

| | | | |
|---|---|--|---|
| Contaminants émergents | Test écotoxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1). Club Biogaz : Quelles dispositions pour les supports de culture (non prévus par cette norme) ? | Effet biologique <u>significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée.</u> Club Biogaz : A préciser. « A 3 fois la dose d'épandage recommandée, l'inhibition moyenne de reproduction est inférieure ou égale à 40% par rapport à la modalité témoin ». | Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois |
| | Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2). Club Biogaz : Quelles dispositions pour les supports de culture (non prévus par cette norme) ? | Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée. Club Biogaz : A préciser. « A 3 fois la dose d'épandage recommandée, l'inhibition moyenne de croissance des deux végétaux étudiés est inférieure ou égale à 30% par rapport à la modalité témoin ». | |
| Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3. Club Biogaz : Reformuler : ISO 19040-1 <u>ou</u> ISO 19040-2 <u>ou</u> ISO 19040-3. | Négatif. Club Biogaz : A préciser | | |

Club Biogaz :

Comme mentionné dans la consultation du décret, ces tests interrogent sur la dose testée retenue (x3), les seuils d'inhibition fixés, et l'accessibilité à ces tests.

La modalité retenue des x3 la dose d'épandage est non adaptée et non fondée pour de nombreux acteurs. Certains estiment qu'il serait préférable d'inscrire que la dose maximale ne devra pas dépasser celle pour laquelle un seuil d'inhibition est > à 5%. Cela correspond à la demande l'ANSES lors de dossiers d'AMM, qu'à la dose préconisée, il n'y ait pas d'inhibition.

Par ailleurs, les tests « perturbateurs endocriniens » (ISO 19040-1-2-3) sont des tests mesurant la qualité de l'eau : il semble difficile de les appliquer sur des matières fertilisantes !

Annexe 2 : Critères d'innocuité des matières fertilisantes de catégorie A2

Les matières fertilisantes de **catégorie A2** doivent respecter les teneurs maximales indiquées aux tableaux ci-dessous, à l'exception des sous-produits animaux répondant à la définition de l'article 3, point 22 du règlement (CE) N° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) N° 1774/2002 en ce qui concerne le tableau 4-1.

Les matières fertilisantes à base de cendres ou de biochars doivent également respecter les teneurs maximales en Chrome total, Thallium, Chlore et Vanadium du règlement (CE) N° 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil du 5 juin 2019 établissant les règles relatives à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE, modifiant les règlements (CE) no 1069/2009 et (CE) no 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) no 2003/2003.

Tableau 1 – Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)

| | Teneurs maximales | Club Biogaz : Compost 44-051 ou 44-095 NF U 44-051 : Amendements organiques, issus des matières premières autorisées, avec ou sans engrais NF U 44-095 : Composts de boues urbaines et de certaines boues industrielles, avec (classe B) ou sans (classe A) ajout d'engrais |
|----------|------------------------|--|
| As | 40 | 18 |
| Cd | 3 ⁽¹⁾ | 3 ⁽¹⁾ |
| Cr Total | 120 ⁽²⁾ | 120 ⁽²⁾ |
| Cr VI | 2 ⁽²⁾ | X |
| Cu | 600 ⁽⁴⁾ | 300 |
| Hg | 2 | 2 |
| Ni | 100 | 60 |
| Pb | 180 | 180 |
| Zn | 1500 ⁽³⁾⁽⁴⁾ | 600 |

(1) Si P₂O₅ < 5%. Sinon 60 exprimé en mg/kg de P₂O₅

(2) Analyser le Cr Total et si Cr Total > 2, analyser le Cr VI pour s'assurer de sa conformité

(3) Etiquetage spécifique pour les produits ayant des valeurs comprises entre 800 et 1500 ppm

(4) Sauf si Cu ou Zn sont ajoutés comme oligoéléments déclarés : en attente de l'avis de l'Anses

Club Biogaz :

Thallium, Chlore et Vanadium sont peu référencés et n'apparaissent pas clairement dans le RCE 1009/2019 pour le contrôle des fertilisants. Nous proposons de modifier le texte en supprimant éventuellement ces 3 critères.

Tableau 2 – Teneurs maximales en inertes et impuretés (en g/kg de matière sèche)

| Inertes et impuretés | Teneurs maximales | Compost 44-051 ou 44-095 |
|---------------------------------|-------------------|---|
| Plastique > 2 mm | 3 | X |
| Verre > 2 mm | 3 | X |
| Métaux > 2 mm | 3 | X |
| Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm | 5 (< 0,5 % MS) | < 2,0 % MS que pour verre et métaux |

Club Biogaz :

Nous remarquons que les « matières A2 » conformes à la norme NF U 44-051 (dont les composts d'OMR et de biodéchets) se voient imposer les mêmes seuils pour les impuretés physiques que ceux imposés aux produits A1 et qui découlent du règlement européen sur les fertilisants.

Par ailleurs, il n'existe pas de norme européenne pour la mesure de ces indésirables et pas de mesures selon la norme NF U 44-164 qui permette de valider ces valeurs limites issues du règlement européen : ce point avait été signalé lors de la dernière réunion du JRC de Séville sur les critères techniques pour l'étude « End-of-waste criteria for biodegradable waste subjected to biological treatment (compost & digestate) »

Tableau 3 - Teneurs maximales en composés traces organiques (en mg/kg de matière sèche)

| Composés traces organiques | Teneurs maximales | Compost 44-051 ou 44-095 |
|--------------------------------|-------------------|--------------------------|
| fluoranthène | 4 | 4 |
| benzo[b]fluoranthène | 2,5 | 2,5 |
| benzo[a]pyrène | 1.5 | 1.5 |
| PCB(6) | 0.8 | X |
| Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS) | 20 | X |
| HAP16(5) | 6 | X |

(5) Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et benzo[ghi]perylène. (6) Total de 7 principaux (28+52+101+118+138+153+180)

Club Biogaz :

Encore une fois, nous notons une incohérence entre les valeurs limites sur les 3 HAP pris individuellement (total : 8 mg/kg MS) et la somme des 16 HAP, donc incluant les 3 du dessus, qui ne doit pas dépasser 6 mg/kg MS).

Est-ce que les normes seront modifiées pour inclure les mesures sur les PCB, Dioxines et HAP 16 ?

Tableau 4-1 – Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes

| | Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit | n | m | M | c |
|---|---|---|------|------|---|
| Échantillons représentatifs du produit | | | | | |
| <i>Escherichia coli</i> ou <i>Enterococcaceae</i> | 1 g ou 1mL | 5 | 1000 | 5000 | 1 |
| <i>Salmonella</i> | 25 g ou 25mL | 5 | 0 | 0 | 0 |

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester;

m = valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m;

M = valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant dès lors que le nombre de bactéries dans au moins un échantillon est supérieur ou égal à M;

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Club Biogaz :

Le terme *Enterococcaceae* n'est pas adapté à une méthode pour les entérocoques. Cette remarque a déjà été formulée pour le RCE 1009/2019.

Par ailleurs, le terme « pathogène » est à faire évoluer vers « indicateurs d'hygiénisation ».

Tableau 4-2 – Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes pour les boues d'épuration conformes à une norme rendue d'application obligatoire

| Agents indicateurs de traitement | Toutes cultures sauf cultures maraichères | Cultures maraîchers | Méthodes d'analyses normalisées |
|----------------------------------|---|-------------------------|---------------------------------|
| Escherichia coli | 10 ⁴ /g MB | 10 ³ /g MB | NF V 08-053 |
| Clostridium perfringens | 10 ³ /g MB | 10 ² /gMB | NF V 08-056 |
| Entérocoques | 10 ⁵ /gMB | 10 ⁵ /g MB | NF T 90-432 |
| Agents pathogènes | | | |
| Œufs d'helminthes viables | Absence dans 1 g de MB | Absence dans 25 g de MB | En cours ? |
| Listéria monocytogenes | Absence dans 1 g de MB | Absence dans 25 g de MB | NF V 08-055 |
| Salmonelles | Absence dans 1 g de MB | Absence dans 25 g de MB | NF ISO 6579 NF V 08-052 |

Tableau 5 : Tests sentinelles

| | | | |
|---|---|--|---|
| Contaminants émergents | Test éco toxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1). Club Biogaz : Quelles dispositions pour les supports de culture (non prévus par cette norme) ? | Effet biologique <u>significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée.</u> Club Biogaz : A préciser. « A 3 fois la dose d'épandage recommandée, l'inhibition moyenne de reproduction est inférieure ou égale à 40% par rapport à la modalité témoin ». | Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois |
| | Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2). Club Biogaz : Quelles dispositions pour les supports de culture (non prévus par cette norme) ? | Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée. Club Biogaz : A préciser. « A 3 fois la dose d'épandage recommandée, l'inhibition moyenne de croissance des deux végétaux étudiés est inférieure ou égale à 30% par rapport à la modalité témoin ». | |
| Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3. Club Biogaz : Reformuler : ISO 19040-1 ou ISO 19040-2 ou ISO 19040-3. | Négatif. Club Biogaz : A préciser | | |

Les matières fertilisantes de **catégorie A2** doivent présenter un résultat négatif aux tests sentinelles tel que précisé dans le tableau suivant lors de **la caractérisation initiale de la matière fertilisante et lors de toute modification du procédé** ou de la nature ou origines des intrants du procédé.

Annexe 3 : Critères d'innocuité des matières fertilisantes et support de culture de catégorie B

Les matières fertilisantes de **catégorie B** doivent respecter les teneurs maximales indiquées aux tableaux ci-dessous.

Tableau 1 – Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)

| | Teneurs maximales | Club Biogaz : ICPE 2781-2 Autorisation (boues), fixé dans l'arrêté du 8 Janvier 1998 |
|----------|--------------------|--|
| As | 60 | X |
| Cd | 5 | 10 |
| Cr Total | 800 ⁽²⁾ | 1000 |
| Cr VI | 2 ⁽²⁾ | X |
| Cu | 800 | 1000 |
| Hg | 5 | 10 |
| Ni | 200 | 200 |
| Pb | 500 | 800 |
| Zn | 2000 | 3000 |

(2) Analyser le Cr Total et si Cr Total > 2, analyser le Cr VI pour s'assurer de sa conformité

Club Biogaz : Est-ce que ces seuils seront revus et de nouvelles analyses prévues dans l'arrêté ICPE 2781-2 selon les valeurs du décret ?

Tableau 2 – Teneurs maximales en inertes et impuretés (en g/kg de matière sèche)

| Inertes et impuretés | Teneurs maximales | Club Biogaz : ICPE 2781-2 Autorisation (boues), fixé dans l'arrêté du 8 Janvier 1998 |
|---------------------------------|-------------------|--|
| Plastique > 2 mm | 3 | X |
| Verre > 2 mm | 3 | X |
| Métaux > 2 mm | 3 | X |
| Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm | 5 | X |

Club Biogaz :

Même remarque que précédemment concernant l'absence de norme européenne pour la mesure de ces indésirables.

De plus, alors que les valeurs limites en ETM sont bien plus élevées que pour les catégories A1 et A2, les inertes et impuretés doivent respecter les mêmes valeurs maximales que ces catégories. Cela reviendra à éliminer de cette catégorie B des digestats et des composts, éventuellement même issus de biodéchets et de déchets verts, qu'il faudra éliminer, donc autant de pertes de matières organiques.

Est-ce que les analyses d'inertes seront incluses dans les arrêtés ICPE 2781-1 et 2781-2?

Tableau 3 - Valeurs seuils maximales en composés traces organiques (en mg/kg de matière sèche)

| Composés traces organiques | Teneurs maximales | Club Biogaz : ICPE 2781-2 Autorisation (boues), fixé dans l'arrêté du 8 Janvier 1998 |
|--------------------------------|-------------------|--|
| fluoranthène | 4 | 5 |
| benzo[b]fluoranthène | 2,5 | 2,5 |
| benzo[a]pyrène | 1,5 | 2 |
| PCB(6) | 0,8 | 0,8 |
| Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS) | 20 | X |
| HAP16(5) | 6 | X |

(5) Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et benzo[ghi]perylène. (6) Total de 7 principaux (28+52+101+118+138+153+180).

Club Biogaz :

Même remarque que précédemment concernant les valeurs des sommes des 16 HAP.

Est-ce que ces seuils seront revus et les nouvelles analyses prévues dans l'arrêté ICPE 2781-2 selon les valeurs du décret ?

Tableau 4 – Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes

| | Taille de la prise d'échantillon représentatif du produit | n | m | M | c |
|--|--|---|-------|-------|---|
| Échantillons représentatifs du produit | | | | | |
| <i>Salmonella</i> | 10 g | 5 | 8 npp | 8 npp | 0 |
| <i>Entérovirus</i> | 10 g | 5 | 3 npp | 3 npp | 0 |
| <i>Oeuf d'helminthes</i> | 10 g | 5 | 3 | 3 | 0 |

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester;

m = valeur-seuil pour le nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme satisfaisant si le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons n'excède pas m;

M = valeur maximale du nombre de bactéries. Le résultat est considéré comme non satisfaisant dès lors que le nombre de bactéries dans au moins un échantillon est supérieur ou égal à M;

c = le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M, l'échantillon étant toujours considéré comme acceptable si le nombre de bactéries dans les autres échantillons est inférieur ou égal à m.

Club Biogaz :

Ces valeurs sont présentes dans l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les conditions d'épandage pour les boues, et correspondent uniquement aux arrêtés ICPE 2781-2. Devront-ils être considérés pour tous les digestats quelle que soit la rubrique ICPE ?

Tableau 5 : Tests sentinelles

Les matières fertilisantes de **catégorie B** doivent présenter un résultat négatif aux tests sentinelles tel que précisé dans le tableau suivant lors de la **caractérisation initiale de la matière fertilisante et lors de toute modification du procédé ou de la nature ou origines des intrants du procédé.**

| | | | |
|--|--|---|--|
| Contaminants émergents | <p>Test éco toxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1).</p> <p>Club Biogaz : Quelles dispositions pour les supports de culture (non prévus par cette norme) ?</p> | <p>Effet biologique <u>significatif</u> à 40% à <u>3</u> fois la dose d'épandage recommandée.</p> <p>Club Biogaz : A préciser. « A 3 fois la dose d'épandage recommandée, l'inhibition moyenne de reproduction est inférieure ou égale à 40% par rapport à la modalité témoin ».</p> | <p>Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois</p> |
| | <p>Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2).</p> <p>Club Biogaz : Quelles dispositions pour les supports de culture (non prévus par cette norme) ?</p> | <p>Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée.</p> <p>Club Biogaz : A préciser. « A 3 fois la dose d'épandage recommandée, l'inhibition moyenne de croissance des deux végétaux étudiés est inférieure ou égale à 30% par rapport à la modalité témoin ».</p> | |
| <p>Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3.</p> <p>Club Biogaz : Reformuler : ISO 19040-1 <u>ou</u> ISO 19040-2 <u>ou</u> ISO 19040-3.</p> | <p>Négatif.</p> <p>Club Biogaz : A préciser.</p> | | |

ANNEXE DE L'ARTICLE D. 255-14-3

Critères d'innocuité à contrôler par type de matières fertilisantes

(Annexe non finalisée, en attente de l'avis de l'Anses)

Tableau 1 – Critères d'innocuité à contrôler par type de matières fertilisantes de catégories A1 et A2

| Dénomination | Caractéristique | Éléments traces métalliques | Inertes et impuretés | Composés traces organiques | Pathogènes | Tests sentinelles (préciser lequel/lesquels) |
|--------------------------------------|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--|
| Engrais organique | | | | | | |
| | Lisier ou à base d'effluents d'élevage bruts | | | | | |
| | autre | | | | | |
| Engrais organo minéral | | | | | | |
| | A base de biodéchets | | | | | |
| | autre | | | | | |
| Engrais inorganique à macroéléments | | | | | | |
| Engrais inorganique à oligo-éléments | | | | | | |
| Amendement minéral basique | | | | | | |
| Amendement organique | | | | | | |
| | Lisier ou à base d'effluents d'élevage bruts | | | | | |
| | à base de MIATE | | | | | |
| | A base de biodéchets | | | | | |
| | autre | | | | | |
| Amendement organique - engrais | | | | | | |
| | A base de MIATE | | | | | |
| | A base de biodéchets | | | | | |
| | Autre | | | | | |
| Amendement inorganique | | | | | | |
| Support de culture | | | | | | |
| Biostimulant microbien | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|----------------------------|----------------------------|----------------------------|----------------------------|---|
| Biostimulant non microbien | | | | | | |
| Digestats de méthanisation | <i>Effluent ? Biodéchet ? Sans distinction ?</i> | X ? Oui/NON ? Fréq ? | X ? Oui/NON ? Fréq ? | X ? Oui/NON ? Fréq ? | X ? Oui/NON ? Fréq ? | Fréquence ? A vérifier ? 1 ^{ère} caractérisation ? Notion de lots ? |
| Autres matières fertilisantes et supports de culture | | | | | | |

Club Biogaz :

Il est difficile d'émettre un avis sur ce tableau, ne sachant pas ce qu'il va contenir. Nous remarquons que les digestats de méthanisation ne font pas l'objet d'une subdivision en fonction de leurs intrants, ce qui conditionne forcément leur innocuité.

Nous nous interrogeons sur le contenu des cases vides : que vont contenir ces cases ? X ? OUI/NON ? Une fréquence ? Les tests à vérifier ?

Concernant les tests sentinelles, la case « préciser lequel/lesquels » nous fait comprendre que tous les tests sentinelles proposés dans le tableau 5 de l'annexe de l'article D. 255-14-1 ne seront pas nécessairement à réaliser. Encore une fois, il est impossible d'émettre un avis tant que cette case demeure vide.

Tableau 2 – Critères d’innocuité à contrôler par type de matières fertilisantes de **catégories B**

| Matière fertilisante | Eléments traces métalliques | Inertes et impuretés | Composés traces organiques | Pathogènes | Tests sentinelles (préciser lequel/lesquels) |
|--|-----------------------------|----------------------|----------------------------|------------|--|
| Effluents d’élevage bruts | | | | | |
| Effluents d’élevage ou autre biomasse agricole compostés ou méthanisés seuls ou transformés via un autre traitement | | | | | |
| Effluents d’élevages ou autre biomasse agricole compostés ou méthanisés avec des biodéchets | | | | | |
| Biodéchets transformés seuls ou en mélange avec d’autres sous-produits animaux (autres que lisiers) | | | | | |
| Autres sous-produits animaux transformés (= <i>traités</i> ?) seuls ou en mélange | | | | | |
| Boues brutes d’épuration urbaine | | | | | |
| Boues brutes d’épuration industrielles | | | | | |
| Effluents industriels | | | | | |
| Boues seules ayant subies un traitement hygiénisant | | | | | |
| Boues seules ayant subi un traitement autre qu’un traitement hygiénisant | | | | | |
| Fraction fermentescible des ordures ménagères issues du Tri Mécano Biologique | | | | | |
| Cendres, biochars, struvites | | | | | |
| Autres déchets | | | | | |

Club Biogaz :

Même remarque que précédemment : sans l’avis de l’ANSES sur les tests sentinelles à réaliser et les seuils à respecter, il est impossible de se prononcer sur le contenu de ce tableau.

Nous remarquons que les digestats de méthanisation entrent dans plusieurs catégories. Pour autant, tous les types de digestats n’apparaissent pas (Ex. : mélange avec des boues). Qu’en est-il pour ces derniers ? Entrent-ils dans la catégorie « Autres déchets » ?

La catégorie « Autres sous-produits animaux transformés seuls ou en mélange » peut également inclure des digestats, la méthanisation étant une forme de transformation. Peuvent-ils entrer dans cette catégorie ?

ANNEXE DE L'ARTICLE D. 255-14-4

Critères d'efficacité agronomique des matières fertilisantes de **catégorie B**

Les matières fertilisantes de **catégorie B** doivent respecter les teneurs indiquées aux tableaux ci-dessous :

Tableau 1 – Valeurs pour les critères d'efficacité agronomique

| | Matière organique à effet amendement (préciser : dont digestats solides ?) | Matière organique solide à effet engrais | Matière organique liquide à effet engrais | Digestat à effet fertilisant azoté | Digestat à effet mixte (engrais amendement) |
|--|--|--|--|--|---|
| Teneur en matière organiques (MO) | MO > 15% Ou MO > 5 % si VN > 15 (équivalent CaO) ou si VN > 9 (équivalent HO-) Proposition pour inclure les digestats solides : MO > 10% | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? | 3% < MO < 10 % Seuls les digestats bruts et les digestats liquides sont inclus dans cette catégorie. |
| Teneur en matière sèche (MS) | MS > 20% Seuls les digestats solides sont inclus dans cette catégorie | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? |
| Élément nutritif majeur (N, P2O5 ou K2O) | Aucune exigence ? | Un élément > 2% Ou Somme des trois > 4 % | Un élément > 1% Ou Somme des trois > 3 % | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? |
| Ratio Ntot | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? | Aucune exigence ? | Corg / Ntot < 3 Ou Nminéral / Ntot > 90% Proposition pour inclure les digestats liquides : C/N < 5 | 0,5% < Ntot < 1%, et ou Nminéral / Ntot > 60% Proposition : 0.3% < Ntot < 1% Et Nminéral / Ntot > 20% |

Club Biogaz :

Voir nos propositions dans le tableau.

Nous ne comprenons pas pourquoi le choix de différencier les digestats dans deux catégories. Est-ce que cela signifie qu'ils ne peuvent pas correspondre à la catégorie « Matière organique à effet amendement » ? Il serait judicieux de revoir l'organisation du tableau ou le nom des cases pour que tous les types de digestats (bruts, solides, liquides) puissent « rentrer » dans le tableau.

D'une manière générale, les valeurs agronomiques retenues pour les digestats ne corroborent pas les données d'analyses pratiquées couramment, excluant de fait de nombreux digestats de la catégorie B. Notamment, les valeurs Nminéral / Ntot > 60% semblent très élevées et risquent d'exclure tous les digestats de la catégorie « B ». De même, les valeurs de C/N retenues empêchent l'épandage de nombreux digestats. Quel sera leur devenir ?

Les acteurs de la filière transmettent les données suivantes pour les digestats :

C/N Digestat Brut : 3.5-4

C/N Digestat Solide : 15-30

Nminéral / Ntot Digestat Brut : 30-40%

Nminéral / Ntot Digestat Solide : 10-15%

Nminéral / Ntot Digestat Liquide : 50-65%

Taux de MO Digestat Brut : 4-5%

Taux de MO Digestat Solide : 15-30%

Taux de MO Digestat Liquide : 6-8%

D'après l'article 3 du décret, ce tableau exclut les digestats issus de certains SPAn. Pourquoi ?

ANNEXE DE L'ARTICLE D. 255-14-7

Apports maximaux admissibles en contaminants (toutes matières)

Tableau 1 – Apports maximaux admissibles en éléments traces métalliques

| | Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an | Quantité maximale par année g/ha/an | Club Biogaz : Comparaison au CDC Dig |
|----|---|---|---|
| As | 90 | 270 | idem |
| Cd | 2 | 6 | idem |
| Cr | 600 | 1 800 | idem |
| Cu | 1 000 | 3 000 | idem |
| Hg | 10 | 30 | idem |
| Ni | 300 | 900 | idem |
| Pb | 900 | 2 700 | idem |
| Zn | 3 000 | 6 000* | idem |

*Sauf en cas de besoin reconnu en accord avec la réglementation en vigueur sur les oligo-éléments

Tableau 2 – Apports maximaux admissibles en Composés Traces Organiques

| | Composés trace organiques CTO | Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an | Club Biogaz : Comparaison au CDC Dig |
|---|--|--|--|
| Hydrocarbures Aromatiques Polycycliques | fluoranthène | 6 | 6 |
| | benzo[b]fluoranthène | 4 | 4 |
| | benzo[a]pyrène | 2 | 2 |
| Polychlorobiphényles | Congénère 28 ou 52 ou 101 ou 118 ou 138 ou 153 ou 180 | 0.3 | X |
| | total des 7 principaux congénères : 28 + 52 + 101 + 118 + 138 + 153 + 180 | 1.2 | X |