
Mise sur le marché des fertilisants issus de la méthanisation

Pascale Chenon
VoxGaia

pascale.chenon@voxgaia.fr

Mise sur le marché des fertilisants issus de la méthanisation en France

Introduction : contexte réglementaire français – que dit le code rural ?

Définition des matières fertilisantes (code rural article L. 255.1)

Les " matières fertilisantes " sont des produits destinés à assurer ou à améliorer la nutrition des végétaux ou les propriétés physiques, chimiques et biologiques des sols. Elles comprennent, notamment :

- ✓ Les **engrais** destinés à apporter aux plantes des éléments directement utiles à leur nutrition. Il peut s'agir d'éléments fertilisants majeurs ou secondaires ou encore d'oligo-éléments ;
- ✓ Les **amendements** destinés à modifier ou à améliorer les propriétés physiques, chimiques ou biologiques des sols ;
- ✓ Les **matières**, notamment les **biostimulants** tels que définis par le règlement (UE) 2019/1009 [...], dont la fonction, une fois appliquées au sol ou sur la plante, est de stimuler des processus naturels des plantes ou du sol, afin de faciliter ou de réguler l'absorption par celles-ci des éléments nutritifs, d'améliorer leur résistance aux stress abiotiques ou d'améliorer les caractéristiques qualitatives de végétaux.

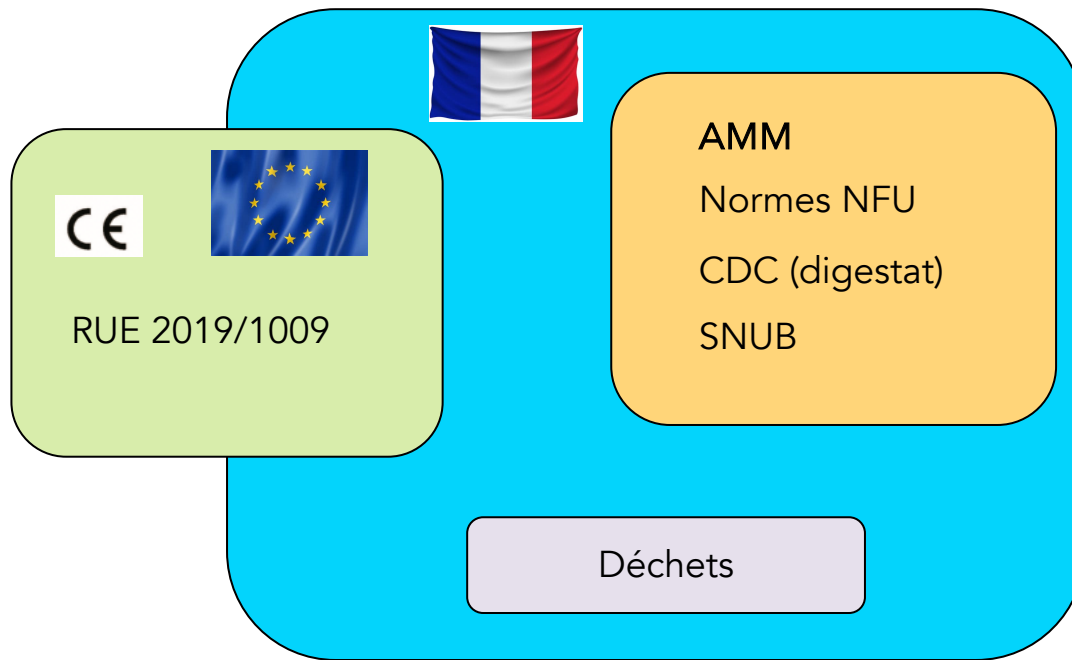
Certains produits issus du procédé de méthanisation peuvent ainsi être considérés comme des matières fertilisantes → leur mise sur le marché relève donc de la réglementation du Code Rural et de la Pêche Maritime

Valorisation agricole des matières fertilisantes

CRPM articles L. 255.2
et L. 255.5

- L'importation,
- La détention en vue de la vente,
- La mise en vente,
- La vente,
- La distribution à titre gratuit,
- L'utilisation

... d'une matière fertilisante, n'est possible que dans les cas suivants :



Si démonstration :
- **absence d'effet nocif sur la santé humaine, la santé animale et sur l'environnement**
- **efficacité**, selon les cas, à l'égard des végétaux et produits végétaux ou des sols.

Un digestat peut-il être utilisable en agriculture biologique ?

Uniquement si TOUS les intrants qui le composent (additifs compris) sont eux-mêmes autorisés en AB →

Cf. annexe I du règlement européen 889/2008 et annexe II du règlement européen 2021/1165

Pour les digestats concernant des sous-produits animaux : conditions décrites à l'annexe II du règlement 2021/1165 :

Digestat de biogaz contenant des sous-produits animaux codigérés avec des matières d'origine végétale ou animale énumérées dans la présente annexe	Sous-produits animaux (y compris les sous-produits d'animaux sauvages) relevant de la catégorie 3 et le contenu du tube digestif relevant de la catégorie 2 [catégories définies dans le règlement (CE) n° 1069/2009] Provenance d'élevages industriels interdite Les procédés doivent être conformes au règlement (UE) n° 142/2011 Ne pas appliquer sur les parties comestibles de la plante
--	--

Principe de la mise sur le marché des matières fertilisantes

Pour les produits issus de la méthanisation :

- Norme et CDC : Système déclaratif = autocontrôle de la conformité du fertilisant
- Règlement Européen 2019/1009 (digestats) : Système déclaratif & certification du système qualité par un organisme extérieur

→ Revendications cadrées par les textes

Seules les AMM permettent d'avoir une mise sur le marché adaptée au produit et à ses usages

Les autorisations de mise sur le marché AMM

- Valables pour un produit/ensemble de produits
- Valables pour un site / plusieurs sites « identiques »
- Nécessitent des échantillons pour l'obtention de données analytiques
 - production industrielle
 - production pilote : exigence de cohérence entre la production pilote et la future production industrielle décrite

Les autorisations de mise sur le marché AMM

Contenu du dossier de demande d'AMM

- Dossier administratif
 - Information sur le produit, projet étiquette
 - CERFA 16073#01 = résumé des dossiers
- Dossier technique
 - Qualité de la production : → maîtrise de la qualité du produit fini
 - Description des MP, du procédé, du SMQ
 - Preuve de la constance de production (invariance, homogénéité, stabilité)
 - Etude de l'innocuité : En lien avec les usages → exposition
 - Etude de l'efficacité : En lien avec les revendications

Les autorisations de mise sur le marché AMM

Planning

Les autorisations de mise sur le marché AMM

- Construction du dossier : environ 1 an (à moduler selon les données déjà disponibles)
- Dépôt auprès de l'ANSES
 1. Evaluation administrative
 2. Evaluation scientifique des éléments techniques apportés
Demandes de compléments techniques en cours d'évaluation
 3. Conclusion de l'évaluation
 4. Notification de la décision → n° d'AMM

1,5 ans
environ

Silence gardé = refus

- Durée d'AMM : 10 ans à date de signature
- Demande de renouvellement à faire 9 mois avant fin AMM (mise sur le marché possible pendant examen du dossier)

Les autorisations de mise sur le marché AMM

Coûts et méthode de travail

Les autorisations de mise sur le marché AMM

- Prise en charge et coordination de la totalité du dossier
- Rédaction des argumentaires, du dossier administratif et du dossier technique
- Plan d'échantillonnage, description des analyses/bioessais/essais à réaliser (contenu et contacts)
- Dépôt du dossier auprès de l'ANSES
- Suivi post-dépôt auprès de l'ANSES & accompagnement dans les réponses aux demandes de compléments
- Accompagnement post-AMM : plan d'échantillonnage, suivi, conseils...

VoxGaia

- Analyses : caractérisation, respect des flux et des seuils
- Bioessais d'efficacité potentielle / essais en plein champ
- Bioessais d'écotoxicité → innocuité environnement/agrosystème
- Essais de toxicité → innocuité vis à vis de l'utilisateur

Prestataires

- Rédaction de la description du SMQ et du procédé (*plan fourni*)
- Échanges sur le contenu du dossier : suivi des résultats, validation des revendications, ...
- Prélèvement, stockage, envois des échantillons directement aux prestataires (gain de temps, de frais d'envoi) → description de la méthode d'échantillonnage, envoi des résultats à VoxGaia

Pétitionnaire

Budget à prévoir : expertise + analyse et essais

25 à 35 k€

à moduler en fonction des éléments disponibles, des matières premières, des revendications

taxe ANSES

10 k€ ou 20 k€

produit simple ou ensemble de produits

Les autorisations de mise sur le marché AMM

Etat des lieux des AMM pour les MFSC issus de sites de méthanisation

AMM des Matières issues d'une installation de méthanisation

Resp. MM	Nom produit	Type de MFSC	Type de digestat	Date AMM
Géotexia	GEONORGP	Amendement organique - engrais NP, avec oligoéléments	Fraction solide du digestat brut, non séchée, non compostée	févr.-14
Géotexia	FERTIXIA-NS	Engrais NS	Concentrât d'osmose inverse du filtrat d'ultrafiltration de la fraction liquide du digestat brut	févr.-14
Géotexia	RETEXIA NK	Engrais organo-minéral NK	Retentât d'ultrafiltration de la fraction liquide du digestat brut	févr.-14
Helioprod	EQUIDOR	Amendement organique -Engrais (NPK)	Fraction solide du digestat brut séché	avr.-15
Agrivalor Energie	METHAFERTIL	Engrais organo-minéral NPK	Digestat brut, non séché, non composté	sept.-15
SAS Biogasy	FERTIPALM	Engrais organo-minéral N	Digestat brut non séché, non composté	janv.-16
SEDE Benelux	DIGESTAT SECHE	<i>Amendement organique du sol</i>	Fraction épaisse de digestat séché	juin-16
SEDE Benelux	DIGESTAT GLDC	<i>Amendement organique</i>	Digestat solide, mélange de la fraction solide déshydratée et des boues de décarbonations issues de la fraction liquide – non composté	janv.-18
TEREOS France	FERTIVINA	<i>Engrais organique liquide NK(S)</i>	Mélange de vinasses de betteraves et de vinasses de betteraves méthanisées	mai-18
TIPER METHANISATION	FERITIDIL	Engrais organique à basse teneur en N et K	Phase liquide du digestat brut (presse à vis)	oct.-18
TIPER METHANISATION	FERDISOL	Amendement organique à basse teneur en N, P et K	Phase solide du digestat brut (presse à vis)	oct.-18
TIPER METHANISATION	FERDISOL PLUS	Amendement organique à basse teneur en N, P et K	Mélange de la fraction solide du digestat brut (58%) et de la boue épaisse (42%) issue de la centrifugation de la phase liquide du digestat brut - Digestat non séché, non composté	oct.-18
TIPER METHANISATION	FERDISOL DEUX PLUS	Amendement organique à basse teneur en N, P et K	Mélange de la fraction solide du digestat brut (48%) et de la boue épaisse (34%) issue de la centrifugation de la phase liquide du digestat brut et du concentrât d'évaporation (18%) issu du filtrat obtenu suite à la centrifugation de la phase liquide du digestat brut- Digestat non séché, non composté	oct.-18
CAP SEINE	CAP'ORG NPKS	Amendement organique	Digestat liquide brut	août-19
MYDIBEL NV (Belgique)	MYFERT	Matière fertilisante	Mélange de boues et de digestats de boues issues du traitement des effluents générés lors du processus de transformation industrielle des pommes de terres (lavage, épiluchage, blanchiment) et de digestats issus de la méthanisation thermophile des déchets végétaux générés lors de la transformation industrielle des pommes de terre sur le site de MOUSCRON (Belgique) - mélange déshydraté et chaulé (chaux vive)	juil.-20
Centrale Biogaz de Montauban-de-Bretagne	BiOrgaSol MTB	Amendement organique - Amendement à basse teneur en N, P et K	Phase solide du digestat brut (presse à vis)	nov.-20
SAS AGRIENERGIE	METHACYCLE	Amendement organique - Engrais	Phase solide du digestat brut (centrifugeuse)	janv.-23
SAS PANAIS ENERGIE	F.O.M.A.	Amendement - Engrais	Phase solide du digestat brut (presse à vis)	janv.-23

Autres voies réglementaires

Principales **exceptions** à l'obligation d'AMM :

MFSC conforme à :

1. une **norme** rendue d'application obligatoire par un arrêté
2. un **règlement** de l'Union européenne
3. un **cahier des charges (CDC)**
4. (substances naturelles à usage biostimulant autorisées)
5. (**déchets** valorisés en plan d'épandage)

Les normes

- Aujourd'hui
- NFU44-051 et NFU44-095 → amendements organiques = digestats compostés
 - NFU42-001/A12 → engrais organique NP issu de lisier méthanisé et composté
 - NF U42-001-1/A1 (engrais minéraux) : Solutions de sel d'ammonium
Engrais fluides obtenus par lavage d'air vicié chargé en ammoniac avec un acide (avec ou sans étape de stripping)
 - ✓ solutions de phosphate d'ammonium
→ $N + P_2O_5 + K_2O \geq 18\%$ et $3\% < N \text{ total} < 15\%$ et $P_2O_5 \geq 3\%$
et $2,5 \leq \text{pH} \leq 6,5$
 - ✓ solutions de sulfate ou de nitrate d'ammonium
→ $3\% \leq N \text{ total} < 15\%$ et $2,5 \leq \text{pH} \leq 6,5$

Demain ? Aucun groupe ne travaille actuellement sur la création d'une norme concernant des fertilisants contenant des digestats

La réglementation européenne

Depuis le 16 juillet 2022, mis en application du règlement EU 2019/1009

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) n° 2003/2003
(Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE)

Principes généraux :

- Liste fermée de matières premières (CMC) permettant de fabriquer des fertilisants (PFC)
- Critères de qualité, d'innocuité
- Exigences d'étiquetage
- Description de la procédure d'évaluation de la conformité du fertilisant
- LIBRE CIRCULATION EN EUROPE

Attention, des modifications (amendements et rectificatifs) de ce règlement sont régulièrement publiées.

La réglementation européenne

15 Catégories de matières constitutives CMC

1. Substances et mélanges à base de matières vierges
2. Végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux
3. Compost
4. Digestat issu de cultures végétales
5. Digestat autre qu'issu de cultures végétales
6. Sous-produits de l'industrie alimentaire
7. Micro-organismes
8. Polymères nutritifs
9. Polymères autres que des polymères nutritifs
10. Produits dérivés au sens du règlement CE 1069/2009 (=> SPA)
11. Sous-produits au sens de la directive 2008/98/CE (=> déchets)
12. Sels de phosphate précipités et leurs dérivés (=> struvites)
13. Matières obtenues par oxydation thermique et leurs dérivés (=> cendres)
14. Matières issues de la pyrolyse et de la gazéification (=> biochars)
15. Matières de grande pureté valorisées

7 Catégories Fonctionnelles PFC

1. Engrais
2. Amendement minéral basique
3. Amendement du sol
4. Support de culture
5. Inhibiteur
6. Biostimulant des végétaux
7. Mélange de fertilisants

1. Critères d'innocuité et de qualité
2. Contraintes en lien avec le procédé de méthanisation
3. Nécessaire certification du système d'assurance qualité de la production du fertilisant contenant des digestats (CMC5) par un organisme accrédité externe
4. Auto-certification de la conformité du fertilisant aux exigences du règlement

Pour qu'un fertilisant issu de la méthanisation puisse être mis sur le marché selon ce règlement il faut qu'il satisfasse, *a minima*, les conditions en lien avec la CMC dont il dépend et les conditions en lien avec la PFC sous laquelle il sera mis sur le marché

Les cahiers des charges digestat

Aujourd'hui CDC Dig

Arrêté du 22 octobre 2020 approuvant un cahier des charges pour la mise sur le marché et l'utilisation de digestats de méthanisation d'intrants agricoles et/ou agro-alimentaires en tant que matières fertilisantes

Demain ? De nouveaux cahiers des charges seraient à l'étude

En résumé, les possibilités de mise sur le marché pour un digestat à ce jour :

- conformité au CDC Dig
- avoir une autorisation de mise sur le marché (AMM)
- conformité au règlement européen 2019/1009
- conformité à la norme NF U44-051 (le digestat doit alors être composté)

Mise sur le marché des fertilisants issus de la méthanisation

Ainsi, selon :

- Vos matières premières
- Votre procédé
- Les caractéristiques du produit issu du site
- ➔ Votre fertilisant peut être valorisé en agriculture et mis sur le marché selon différentes règles.

Sur une même unité, plusieurs produits peuvent avoir une valeur agronomique intéressante ➔ la réalisation de plusieurs dossiers en parallèle est un gain de temps et d'argent important.

- ✓ Pour connaître la réglementation qui vous concerne
- ✓ Pour une évaluation du coût de la réalisation d'un dossier de demande d'AMM
- ✓ Que votre produit soit issu d'un site de méthanisation ou non !

➔ n'hésitez pas à me contacter Pascale chenon
06 79 54 20 21
pascale.chenon@voxcaia.fr