

Octobre 2020

Biométhanisation

Règlement Fertilisant : quels impacts et/ou quelles potentialités pour les digestats en Wallonie ?

Résumé

Un nouveau règlement européen a été publié en juillet 2019 pour une mise en application au 16 juillet 2022. Il concerne l'ensemble des matières qui peuvent être utilisées comme fertilisants et permet la libre circulation dans l'Union Européenne. Cette législation aura un impact sur notre marché.

Que contient cette législation ? Quel est son rayon d'action ? Quels sont les impacts sur la législation wallonne ? Quelles menaces et opportunités pour les unités de biométhanisation ?

Avec le soutien de la Wallonie

Analyse rédigée dans le cadre de la convention cadre de ValBiom visant à développer et structurer les filières de valorisation non alimentaire de biomasses agricoles en tant que matériaux ou combustibles renouvelables. Convention financée par la Wallonie, SPW Agriculture.

Nos outils web

www.valbiom.be
www.labiomasseenwallonie.be
www.valbiomag.labiomasseenwallonie.be

Avant-propos

La valeur ajoutée, tant économique qu'environnementale, visée par ValBiom repose essentiellement sur son positionnement indépendant, sa rigueur scientifique et sur son approche intégrée des filières de valorisation non-alimentaire de la biomasse.

ValBiom met tout en œuvre pour que les informations contenues dans ce document soient les plus actuelles, complètes et valides que possible. ValBiom ne peut en aucun cas être tenu responsable de l'usage réservé à ces informations et des conséquences qui en découleraient.

Remerciements

La rédaction d'un document portant sur une législation qui n'est – à l'heure actuelle – pas encore d'application est complexe. ValBiom tient à remercier les différentes personnes qui ont relus et contribué à rendre ce texte le plus clair possible. En particulier, elle remercie le SPW Agriculture, Ressources naturelles et Environnement (DPS), le SPF Santé publique, Protect'eau, la Feba, l'AILE (France), le Club Biogaz (France), VCM (Flandre), VLACO (Flandre), BEAGx. Le temps consacré, les relectures et/ou analyses transmises ont permis de réaliser un document aussi qualitatif que possible.

Sommaire

1	Introduction	2
2	Les principes qui sous-tendent le Règlement	2
3	Définitions et valeurs	3
3.1	Qu'est-ce qu'un Fertilisant ?	3
3.2	Les catégories fonctionnelles de produits ou PFC	4
3.3	Les catégories de matières constitutives ou CMC	5
3.3.1	Intrants autorisés pour la CMC 4 (digestat issu de cultures végétales)	5
3.3.2	Intrants autorisés pour les CMC 3 (compost) et 5 (digestat autre qu'issu de cultures végétales)	6
3.4	Les qualités et normes requises	7
3.4.1	Les obligations de process liées aux CMC	7
3.4.2	Les obligations liées à la composition (dans les PFC) et à la stabilité (dans les CMC)	8
3.5	Comparaison entre les PFC et les valeurs de digestat wallon	13
4	Comment faire reconnaître son fertilisant ?	13
5	Les dates-clés	14
6	Quels impacts et opportunités pour la Wallonie selon ValBiom ?	14
7	Et demain ?	15



1 | Introduction

L'Union européenne a adopté le 5 juin 2019 le nouveau Règlement « Fertilisants » 2019/1009¹ : il est entré en vigueur le 16 juillet 2019 et sera d'application en 2022. Il concerne l'ensemble des engrais et des amendements de sol, que leur origine soit issue de l'extraction, de procédés chimiques, ou encore de matières recyclées ou organiques. Ce Règlement vient remplacer le Règlement « Engrais » 2003/2003².

La volonté de ce Règlement est tout d'abord de **couvrir l'ensemble des matières fertilisantes** : non seulement les engrais « chimiques » sont concernés, mais également des matières organiques et/ou recyclées. Cela permet donc de réaliser un marquage CE³ pour tous ces types de matières. D'autre part, il s'agit également d'**harmoniser les règles** entre les États membres. Jusqu'à présent, les matières organiques relevaient uniquement des politiques nationales et/ou régionales. Grâce à ce Règlement, une base commune est élaborée. Une autre volonté est d'**intégrer la notion de recyclage et de circularité**, en permettant de reconnaître les fertilisants porteurs du "marquage CE" et leur faire bénéficier de la **libre circulation** dans l'Union. Et enfin, une large place est laissée pour **l'innovation**, afin de permettre à de nouveaux produits bio- et/ou éco-sourcés d'être reconnus et mis sur le marché.

De nouvelles opportunités sont donc possibles. Cependant, de nombreuses questions demeurent : nous y reviendrons dans la suite du document.

2 | Les principes qui sous-tendent le Règlement

L'évolution majeure par rapport au Règlement Engrais 2003/2003 est l'**ouverture** à l'ensemble des engrais, y compris aux **fertilisants issus de matières organiques**. L'Europe souhaite développer l'économie circulaire, avoir une utilisation des éléments nutritifs qui soit plus économe en ressources, et être plus autonome par rapport aux importations.

De **nouveaux produits** arrivent également sur le marché, à l'instar des biostimulants. De plus, de nombreux pays membres cherchent à encadrer l'utilisation de matières organiques, et notamment en édictant des normes, parfois très différentes d'un pays à l'autre. Il y a désormais une nécessité d'**harmoniser** via un Règlement européen, tout en s'assurant de la qualité des produits mis sur le marché : ces derniers pourront désormais être marqués « CE » s'ils respectent les normes éditées.

Il s'agit dès lors d'un Règlement **optionnel** : il ne s'adresse qu'aux produits que l'on souhaite vendre sur le marché européen, en permettant une **libre-circulation** des produits « CE ». Il est donc possible de vendre localement un digestat, un compost ou tout autre engrais selon la législation nationale en vigueur, à l'instar de ce qu'il se fait actuellement en Wallonie.

¹ 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) no 1069/2009 et (CE) no 1107/2009 et abrogeant le règlement (CE) no 2003/2003 (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), disponible sur <http://data.europa.eu/eli/reg/2019/1009/oj>.

² Règlement (CE) n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais (Texte présentant de l'intérêt pour l'EEE), disponible sur <http://data.europa.eu/eli/reg/2003/2003/oj>.

³ Le marquage CE est un marquage réglementaire qui atteste la conformité d'un produit vis-à-vis de la législation en vigueur qui lui est applicable. Par ailleurs, cela confère au produit le droit de libre circulation sur l'ensemble du territoire.

Enfin, ce Règlement permet - dans certains cas - de passer d'une gestion de déchets vers un produit mis sur le marché. Pour les sous-produits animaux, ils doivent atteindre un « **point final** » (traitement tel qu'hygiénisation par exemple) au sens des règlements 1069/2009 et 142/2011.

3 | Définitions et valeurs

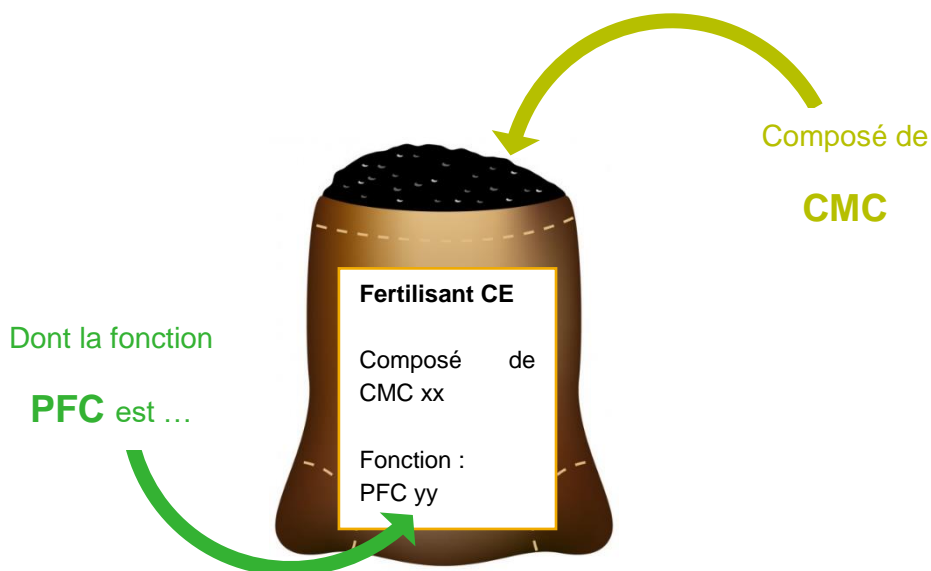
3.1 Qu'est-ce qu'un fertilisant ?

Ce Règlement concerne uniquement les fertilisants :

*Un **fertilisant** est une substance, un mélange, un micro-organisme ou toute autre matière appliqués ou destinés à être appliqués sur des végétaux ou leur rhizosphère ou sur des champignons ou leur mycosphère, ou destinés à constituer la rhizosphère ou la mycosphère, seuls ou mélangés avec une autre matière, dans le but d'apporter aux végétaux ou aux champignons des éléments nutritifs ou d'améliorer leur efficacité nutritionnelle.*

Un fertilisant UE est donc un fertilisant au sens du Règlement et sur lequel est apposé le marquage CE lors de sa mise à disposition sur le marché.

Chaque fertilisant est constitué d'une ou plusieurs matières constituantes (par exemple, de végétaux, de composts, de digestats, de minéraux, etc.) – répertoriées en **CMC** (Catégorie de Matières Constitutives) – et aura une fonction (engrais minéral, engrais organique, amendement du sol, support de culture, etc.) – répertoriée en **PFC** (Catégorie Fonctionnelle de Produit).



Pour être mis sur le marché, il doit donc satisfaire aux critères liés à sa/ses CMC et à sa/ses PFC, et être étiqueté selon les prescriptions du Règlement.

3.2 Les catégories fonctionnelles de produits ou PFC

A chaque type de fertilisant concerné par le Règlement correspond une catégorie fonctionnelle (PFC). La matière doit être vérifiée et être conforme à une de ces PFC. Il existe 7 PFC, dont certaines ont des sous-catégories :

1. Engrais
 - A. Engrais organique
 - I. Engrais organique solide
 - II. Engrais organique liquide
 - B. Engrais organo-minéral
 - I. Engrais organo-minéral solide
 - II. Engrais organo-minéral liquide
 - C. Engrais inorganique :
 - I. Engrais inorganique à macroéléments :
 - a) Engrais inorganique solide à macroéléments :
 - i) Engrais inorganique solide simple à macroélément : A) Engrais inorganique solide simple à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote
 - ii) Engrais inorganique solide composé à macroéléments : A) Engrais inorganique solide composé à base de nitrate d'ammonium à forte teneur en azote
 - b) Engrais inorganique liquide à macroéléments : i) Engrais inorganique liquide simple à macroélément ; ii) Engrais inorganique liquide composé à macroéléments
 - II. Engrais inorganique à oligo-éléments : a) Engrais inorganique simple à oligo-élément ; b) Engrais inorganique composé à oligo-éléments
2. Amendement minéral basique
3. Amendement du sol
 - A. Amendement organique du sol
 - B. Amendement inorganique du sol
4. Support de culture
5. Inhibiteur
 - A. Inhibiteur de nitrification
 - B. Inhibiteur de dénitrification
 - C. Inhibiteur d'uréase
6. Biostimulant des végétaux
 - A. Biostimulant microbien des végétaux
 - B. Biostimulant non microbien des végétaux
7. Combinaison de fertilisants

Classification pour les digestats

Les digestats se retrouveront donc majoritairement soit dans la PFC 1 (A ou B), soit dans PFC 3.

Des matières dérivées de digestat pourraient se retrouver dans la PFC 1C. Dans le cas où le digestat pourrait être utilisé en tant que support de culture en tant que tel (sans ajout d'autre substrat), il pourrait être dans la PFC 4. Lors d'études, le digestat a démontré certaines facultés en tant que biostimulant : il pourrait donc prétendre à la PFC 6, à condition de démontrer le caractère biostimulant.



Enfin, il serait envisageable de mélanger le digestat avec d'autres matières afin d'atteindre soit une meilleure qualité d'un type d'engrais, soit de fournir plusieurs fonctions à un fertilisant CE. Dans ce cas, soit une seule PFC est visée (et doit être respectée), soit plusieurs PFC (de 1 à 6) sont visées ; dans ce cas, il est nécessaire de respecter chacune des PFC concernées et la PFC 7.

3.3 Les catégories de matières constitutives ou CMC

Chaque PFC est fabriquée à partir d'une ou plusieurs matières – celles-ci étant classées en catégories de matières constitutives (CMC). Chaque CMC a ses normes propres, visant à assurer la qualité et la sécurité du fertilisant.

Les catégories sont les suivantes :

- CMC 1: Substances et mélanges à base de matières vierges
- CMC 2: Végétaux, parties de végétaux ou extraits de végétaux
- CMC 3: Compost
- CMC 4: Digestat issu de cultures végétales
- CMC 5: Digestat autre qu'issu de cultures végétales
- CMC 6: Sous-produits de l'industrie alimentaire
- CMC 7: Micro-organismes
- CMC 8: Polymères nutritifs
- CMC 9: Polymères autres que des polymères nutritifs
- CMC 10: Produits dérivés au sens du règlement (CE) n° 1069/2009
- CMC 11: Sous-produits au sens de la directive 2008/98/CE

Contrairement aux PFC (établis une fois pour toute pour ce Règlement), de nouvelles CMC pourront s'ajouter au cours du temps, en fonction des avancées techniques et des connaissances scientifiques.

Dans le cas du digestat, nous nous intéresserons donc aux CMC 4 et 5, y compris les digestats compostés. Par ailleurs, la CMC 3 est également envisagée pour le compost.

3.3.1 Intrants autorisés pour la CMC 4 (digestat issu de cultures végétales)

Dans le cas de la CMC 4, le digestat est obtenu par la digestion anaérobie exclusivement d'un ou plusieurs intrants suivants :

- a. Des végétaux ou des parties de végétaux cultivés pour la production de biogaz (y compris les algues, sauf les algues bleues).
- b. Des additifs de compostage ou de digestion : cela nécessite que ceux-ci soient soit enregistrés, soit exemptés, dans les deux cas conformément au règlement 1907/2006 ; et que la concentration totale de l'ensemble des additifs n'excèdent pas 5 % de la masse totale des intrants.
- c. Toute matière du point a. qui a déjà été précédemment digérée⁴.

⁴ Autant pour la CMC 3 et 5, il est possible que les intrants aient été soit compostés, soit digérés, autant pour la CMC 4, seule une digestion préalable est autorisée.

Analyse ValBiom : Cette CMC est donc valable uniquement pour les biométhanisations de cultures énergétiques. On peut également supposer que les coproduits agricoles (paille, feuilles, fanes...) récoltés sur champs pourraient également s'y retrouver.

3.3.2 Intrants autorisés pour les CMC 3 (compost) et 5 (digestat autre qu'issu de cultures végétales)

Les intrants listés ci-dessous peuvent être utilisés dans le processus de compostage ou de biométhanisation, afin de produire un compost (CMC 3) ou un digestat (CMC 5).

- a. Les **biodéchets** collectés séparément à la source.
Le terme « biodéchets » s'entend au sens de la directive 2008/98/CE relative aux déchets : les déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine provenant des ménages, des bureaux, des restaurants, du commerce de gros, des cantines, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires – la plupart étant des sous-produits animaux ;
- b. Des produits dérivés **sous-produits animaux** de catégories 2 ou 3, à condition que ceux-ci ont atteint un « point final » ;
- c. Des **organismes vivants ou morts**, ou parties, sauf :
 - la fraction organique des déchets ménagers non séparée à la source ;
 - les boues d'épuration, industrielles ou de dragage ;
 - des sous-produits animaux ou des produits dérivés pour lesquels aucun point final n'a été défini.
- d. Des **additifs de compostage ou de digestion** : cela nécessite que ceux-ci soient soit enregistrés, soit exemptés, dans les deux cas conformément au règlement 1907/2006 ; et que la concentration totale de l'ensemble des additifs n'excèdent pas 5 % de la masse totale des intrants.
- e. **Toute matière énumérée de a. à c. qui a été précédemment compostée ou digérée** (totalement ou partiellement), et qui ne contient pas plus de 6 mg d'HAP₁₆/kg de matière sèche.

Dans le cadre du Règlement 1069/2009 concernant les sous-produits animaux, les catégories sont les suivantes⁵ :

- **Catégorie 1** : cadavres d'animaux suspectés d'être contaminés (par exemple, par certaines maladies), boues de station d'épuration d'entreprises réalisant la transformation de matières de catégorie 1, déchets de cuisine et de table issus du transport international, mélange de matières de catégories 1 avec 2 et/ou 3... [liste fermée].
- **Catégorie 2** : effluents d'élevage, produits d'origine animale déclarés impropres à la consommation humaine, matières stercoraires (contenu de l'appareil digestif), mélange de catégories 2 et 3... [liste ouverte : tout ce qui n'est pas de catégorie 1 ou 3].
- **Catégorie 3** : les matières issues de l'abattage propres à la consommation humaine mais habituellement non mis sur le marché (sang, plume, carcasse, graisse...), les déchets de cuisine autres que ceux de la catégorie 1... [liste fermée].

⁵ Articles 8, 9 et 10 du Règlement 1069/2009.

Seuls les sous-produits animaux de catégories 2 ou 3 peuvent être convertis en compost ou en digestat avec ou sans transformation préalable⁶. Dans le règlement sous-produits animaux 1069/2009, il n'y a pas de « point final » défini pour les digestats et les composts produits à partir de sous-produits animaux ou produits dérivés. Le nouveau Règlement Fertilisant va définir ce « point final » à partir duquel les sous-produits animaux ne sont plus soumis au Règlement 1069/2009, et rentrent dans le cadre du Règlement 2019/1009.

***Analyse ValBiom :** Les déchets agroalimentaires sont donc couverts ici, ainsi que les produits dérivés de sous-produits animaux de catégorie 2 ou 3 (y compris les effluents d'élevage). Dans ce dernier cas, il faut qu'ils aient subi un traitement suffisant au sens du Règlement Fertilisant et qu'ils aient atteint un « point final ». Ce « point final » doit cependant encore être défini par la Commission européenne. On peut supposer que ce point final pourra être atteint si une pasteurisation ou une stérilisation a été appliquée aux intrants préalablement avant digestion. Il faudra attendre la confirmation de ce point.*

Il semble donc que les effluents d'élevage bruts non traités ne seraient pas admis dans les unités de biométhanisation. Par ailleurs, les unités de biométhanisation utilisant des boues provenant de l'épuration d'effluents industriels – même de l'agro-alimentaire – ne pourraient être certifiés « CE ».

3.4 Les qualités et normes requises

3.4.1 Les obligations de process liées aux CMC

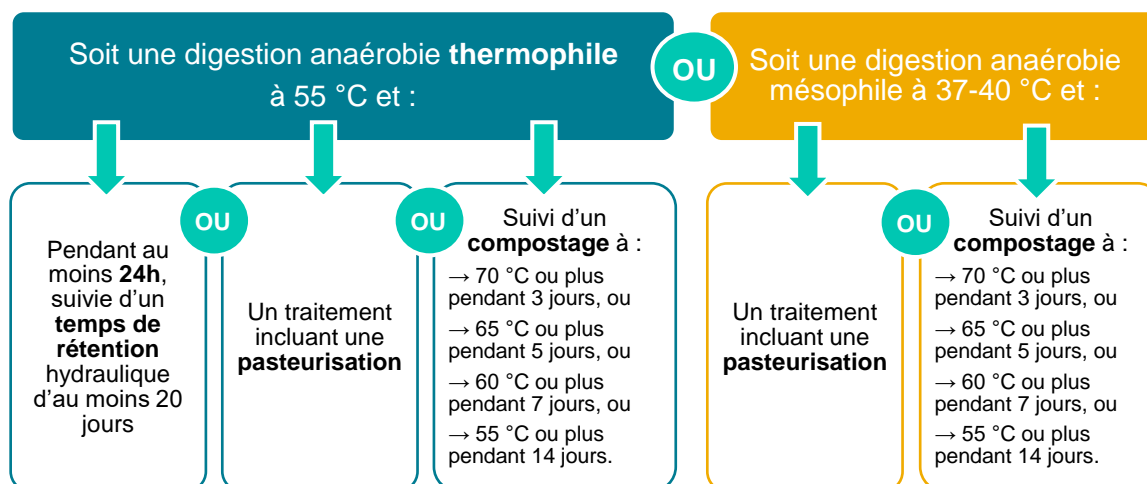
Dans les CMC 3, 4 et 5, le processus doit répondre à certains critères, afin que la matière puisse être mis sur le marché sous le marquage CE.

Dans le cas du **compost** (CMC 3), toutes les parties de chaque lot (devant être retourné et remué régulièrement, ou ayant une aération forcée) doit atteindre la température suivante :

- 70 °C ou plus pendant 3 jours, ou
- 65 °C ou plus pendant 5 jours, ou
- 60 °C ou plus pendant 7 jours, ou
- 55 °C ou plus pendant 14 jours.

⁶ Les techniques autorisées (par exemple, une stérilisation sous pression, une pasteurisation, un chaulage) et les prescriptions à suivre sont reprises à l'annexe V du Règlement 142/2011 (règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux).

Dans le cas du **digestat** (CMC 4 et 5), chaque lot doit être correctement homogénéisé pendant le process et doit subir⁷ :



3.4.2 Les obligations liées à la composition (dans les PFC) et à la stabilité (dans les CMC)

De nombreux paramètres sont à analyser, avec des limites à respecter.

Dans le cadre des CMC, les paramètres visés sont :

- Les paramètres de stabilité : taux de consommation d'oxygène, potentiel de production de biogaz résiduel (pour le digestat) ou le facteur d'échauffement (pour le compost).
- Les HAP16 (pour le compost et pour le digestat autre qu'issu de cultures végétales).
- Les impuretés dans le cas du compost et du digestat autre qu'issu de cultures végétales.

Dans le cadre des PFC, il s'agit plutôt d'analyser :

- Les paramètres agronomiques : N, P, K...
- Les contaminants de type métaux lourds.
- La présence d'agents pathogènes.

Analyse ValBiom :

Sur base d'une comparaison avec les valeurs actuellement en vigueur en Wallonie, nous pouvons constater que, si un digestat respecte la législation wallonne, il y a de grandes chances qu'il soit éligible au Règlement, en termes de contaminants et d'agents pathogènes (pour les PFC 1A, 1B et 3), ainsi que pour les impuretés (verre, métal, plastique) et les HAP16 (pour les CMC 3, 4 et 5). Attention, avant de se lancer dans le processus de reconnaissance de son produit, il convient de vérifier ses propres analyses et de les comparer aux valeurs du Règlement.

Par rapport aux analyses actuellement effectuées, de nombreux paramètres ne sont pas utilisés dans le Règlement (PCB, hydrocarbures, pesticides, dioxines, etc.). D'autre part, certains paramètres diffèrent :

⁷ Pour la pasteurisation, la description du processus à suivre se trouve dans le Règlement 142/2011, annexe V, chapitre I, section 1, point 1.

- Le chrome VI (Cr VI) est demandé, au lieu du chrome total (Cr).
- L'As inorganique est demandé, au lieu de l'arsenic total (As).
- Le biuret doit être ajouté dans l'analyse.

D'un point de vue analytique, doser le Cr VI et l'As inorganique demandera un petit surcoût par rapport aux analyses actuelles. Par contre, le dosage du biuret est une technique complexe et coûteuse.

De nouvelles analyses sont également à prévoir si on souhaite mettre sur le marché son digestat sur le marché européen, concernant les paramètres de stabilité.

Par ailleurs, ni la Wallonie, ni le fédéral ne pourront s'opposer à la mise sur le marché d'un fertilisant CE. Cependant, l'utilisation pourrait être soumise à des conditions supplémentaires.⁸

⁸ Notification requise à l'article 114, paragraphe 4, du traité sur le fonctionnement de l'Union européenne — Autorisation de maintenir certaines mesures nationales plus strictes que les dispositions d'une mesure d'harmonisation de l'Union européenne (Publication du 21/11/2019 au Journal officiel de l'Union européenne).



Tableau 1 : Comparaison des valeurs entre les limites wallonnes et les limites du Règlement Fertilisant en fonction de la CMC ou PFC considérée.

En orange, éléments à fournir au client	Wallonie Sur base d'un Certificat d'Utilisation	Règlement Fertilisant					
		CMC 3 - compost	CMC 4 - végétaux	CMC5 - autre	PFC 1.A Engrais organique	PFC 1.B Engrais organo-minéral	PFC 3.A Amendement organique du sol
Paramètres de stabilité							
Taux de consommation d'oxygène		max. 25 mmol O ₂ /kg de MO/h	max. 25 mmol O ₂ /kg de MO/h	max. 25 mmol O ₂ /kg de MO/h			
Facteur d'échauffement		minimum Rottegrad III					
Potentiel de production de biogaz résiduel			max. 0,25 l biogaz/g solide volatils	max. 0,25 l biogaz/g solide volatils			
Paramètres agronomiques							
Composition							
MS	> 3 %						au moins 95 % d'origine biologique
MO							au moins 20 %
pH	> 6						
C _{org} (= matière organique * 0,56)					engrais solide : au moins 15 % en masse engrais liquide : au moins 5 % en masse	engrais solide : au moins 7,5 % en masse engrais liquide : au moins 3 % en masse	au moins 7,5 % en masse
N _{tot}					au moins 1 % en masse	au moins 2 % en masse	
N _{org}						au moins 0,5 % en masse	
N _{nitrique}							
N _{ammoniacal}							
P ₂ O ₅ tot					au moins 1 % en masse	au moins 2 % en masse	
K ₂ O tot					au moins 1 % en masse	au moins 2 % en masse	
C/N							
NPK					solide : au moins 4 % en masse liquide : au moins 3 % en masse	solide : au moins 8 % en masse liquide : au moins 6 % en masse	
CaO _{tot}							
MgO _{tot}							
Na ₂ O _{tot}							
SO ₃ tot							
Oligoéléments (B, Co, Fe, Mn, Mo)							
Conductivité électrique (mS/m)							
Valeur neutralisante							

En orange, éléments à fournir au client	Wallonie Sur base d'un Certificat d'Utilisation	Règlement Fertilisant					
		CMC 3 - compost	CMC 4 - végétaux	CMC5 - autre	PFC 1.A Engrais organique	PFC 1.B Engrais organo-minéral	PFC 3.A Amendement organique du sol
Contaminants	mg/kg de MS						
Impuretés total							
Impuretés : verre ou métal ou plastique (refus tamis 2 mm)	moins de 0,2 %	Pour chacune des sortes, maximum 3 g/kg MS, et maximum 5 g/ kg/MS au total					
Impuretés : Pierre - refus au tamis de 5 mm	moins de 2 %						
Cd	max. 1,5 mg/kg MS				max. 1,5 mg/kg MS	si P ₂ O ₅ < 5 % en masse : max. 3 mg/kg MS sinon : 60 mg/kg de P ₂ O ₅	max. 2 mg/kg MS
Cr	max.100 mg/kg MS						
Cr VI					max. 2 mg/kg MS	max. 2 mg/kg MS	max. 2 mg/kg MS
Hg	max.1 mg/kg MS				max. 1 mg/kg MS	max. 1 mg/kg MS	max. 1 mg/kg MS
Ni	max. 50 mg/kg MS				max. 50 mg/kg MS	max. 50 mg/kg MS	max. 50 mg/kg MS
Pb	max. 100 mg/kg MS				max. 120 mg/kg MS	max. 120 mg/kg MS	max. 120 mg/kg MS
As	max. 150 mg/kg MS						
As inorganique					max. 40 mg/kg MS	max. 40 mg/kg MS	max. 40 mg/kg MS
biuret (C₂H₅N₃O₂)					absence	max. 12 mg/kg MS	
Cu	max. 100 mg/kg MS				max. 300 mg/kg MS	max. 600 mg/kg MS	max. 300 mg/kg MS
Zn	max. 400 mg/kg MS				max. 800 mg/kg MS	max. 1500 mg/kg MS	max. 800 mg/kg MS
HAP16⁹	max. 5 mg/kg MS	max. 6 mg/kg MS		max. 6 mg/kg MS			
HAP 6 Borneff	max. 3 mg/kg MS						
BTEX	max. 5 mg/kg MS						
PCB totaux (W : les 7 congénères de Ballschmieter = PCB n°28, 52, 101, 118, 138, 153, 180)	max. 0,15 mg/kg MS						
Hydrocarbures (C10 à C40) soit A (en mg/kg MS)	C10-C12 : <75 C12-C16 : <280 C16-C20 : <280 C20-C40 : <280						

⁹ Naphtalène, acénaphtylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo(a)anthracène, chrysène, benzo(b)fluoranthène, benzo(a)pyrène, indéno(1,2,3-cd)pyrène, dibenzo(a,h)anthracène, benzo(ghi)perylène).

En orange, éléments à fournir au client	Wallonie Sur base d'un Certificat d'Utilisation	Règlement Fertilisant					
		CMC 3 - compost	CMC 4 - végétaux	CMC5 - autre	PFC 1.A Engrais organique	PFC 1.B Engrais organo-minéral	PFC 3.A Amendement organique du sol
Hydrocarbures (C10 à C40) soit B et être d'origine biogénique (en mg/kg MS)	C10-C12 : <750 C12-C16 : <2800 C16-C20 : <2800 C20-C40 : <2800 n-alcane max : C23 à C31 (impair) Carbon Preference Index = Cimpaire/Cpair : >2 CPI = $\frac{2(C27+C29)}{(C26+C28+C30)}$: >4 Unresolved Complex Mixture irrésolus/résolus : <2 UCM/n-alcane : <10 n-alcane/C16 : >50						
Hydrocarbures aliphatiques halogénés totaux	max. 0,1 mg/kg MS						
Pesticides totaux	max. 1 mg/kg MS						
Chlorobenzènes totaux	max. 1 mg/kg MS						
Chlorophénols totaux	max. 1 mg/kg MS						
Cyanures libre	max. 3 mg/kg MS						
Cyanures totaux	max. 15 mg/kg MS						
EOX	max. 5 mg/kg MS						
AOX	max. 250 mg/kg MS						
LAS	1500 mg/kg MS - valeur limite indicative						
DEHP (Phtalates)	50 mg/kg MS - valeur limite indicative						
NPE	25 mg/kg MS - valeur limite indicative						
Dioxines et furannes (PCDD et PCDF)	max. 100 ng TE/kg MS						
Agents pathogènes							
Salmonella spp.	absence dans 25 g				absence dans 25 g ou 25 ml	absence dans 25 g ou 25 ml	absence dans 25 g ou 25 ml
Escherichia coli ou Enterococcaceae	max. 5000 dans 1 g				max. 1000 dans 1g ou 1 ml	max. 1000 dans 1g ou 1 ml	max. 1000 dans 1g ou 1 ml

3.5 Comparaison entre les PFC et les valeurs de digestat wallon

Sur base des chiffres moyens des digestats wallons (publiés par REQUASUD¹⁰), il est possible de voir si le digestat lambda répond à une ou plusieurs PFC. Les chiffres ci-dessous comparent les valeurs entre les trois formes les plus courantes de digestat (brut, phase liquide et phase solide), ainsi que les PFC pressenties.

Tableau 2 : Comparaison des valeurs agronomiques issues des résultats wallons et des valeurs reprises dans le Règlement Fertilisants (exprimé en % de matière brute).

	Digestat Sur base des moyennes établies par REQUASUD			Règlement Fertilisant				
	Brut	Phase liquide	Phase solide	PFC 1.A Engrais organique		PFC 1.B Engrais organo- minéral		PFC 3.A Amen- dement organique du sol
				Solide	Liquide	Solide	Liquide	
MS	7,10%	4,90%	24,70%					> 20 %
MO	4,80%	2,90%	18,30%					
C_{org} (= MO * 0,56)	2,69%	1,62%	10,25%	> 15 %	> 5 %	> 7,5 %	> 3 %	> 7,5 %
N_{tot}	0,50%	0,47%	0,57%	> 1 %	> 1 %	> 2 %	> 2 %	
N_{org}						> 0,5 %	> 0,5 %	
P₂O₅ tot	0,21%	0,17%	0,51%	> 1 %	> 1 %	> 2 %	> 2 %	
K₂O tot	0,41%	0,28%	0,48%	> 1 %	> 1 %	> 2 %	> 2 %	
NPK	1,12%	0,92%	1,56%	> 4 %	> 3 %	> 8 %	> 6 %	

Analyse ValBiom : Ces chiffres nous indiquent que seule la phase solide pourrait rentrer dans la PFC 3.A, en tant qu'amendement organique du sol. Chaque producteur de digestat peut comparer ses propres valeurs, afin de voir ce qu'il en est.

Au vu des chiffres disponibles, et dans un objectif de mise sur le marché, la concentration des digestats ou un traitement plus poussé doit donc être envisagé. Cela signifie également qu'un investissement supplémentaire doit être consenti, et qu'un business model doit être établi afin de commercialiser le digestat autrement qu'actuellement. Une autre optique serait de mélanger (« formuler ») le digestat avec d'autres matières afin d'atteindre les valeurs de la PFC ciblée.

4 | Comment faire reconnaître son fertilisant ?

Le fabricant de digestat doit faire analyser chaque lot dans un laboratoire agréé pour réaliser les analyses requises. Une fois la déclaration de conformité reçue, la matière peut être mise sur le marché, à condition qu'une étiquette reprenant les informations requises par le Règlement Fertilisant accompagne cette matière.

Attention, le laboratoire (appelé dans le Règlement « organismes d'évaluation de la conformité ») doit être reconnu par une autorité agréée (en Belgique, il s'agit de BELAC). Il n'est pas obligatoire de

¹⁰ REQUASUD est un réseau de laboratoires wallons qui mesure la qualité du milieu et la qualité des produits agricole et agroalimentaire.

s'adresser à un laboratoire du pays où a lieu la production de la matière fertilisante : il est possible de s'adresser à n'importe quel laboratoire reconnu.

Analyse ValBiom : en juillet 2020, aucun laboratoire belge n'est déjà reconnu. Une liste (non-exhaustive) des laboratoires analysant le digestat est disponible sur <http://monprojet.labiomasseenwallonie.be>.

5 | Les dates-clés

- > **5 juin 2019** : le Règlement 2019/1009 est publié.
- > **16 juillet 2019** : le Règlement entre en vigueur.
- > **16 avril 2020** : les laboratoires peuvent entreprendre une reconnaissance par BELAC.
- > **Avant le 16 juillet 2022** : les producteurs peuvent entreprendre les démarches pour être reconnus conformes.
- > **16 juillet 2022** :
 - o Le Règlement Engrais 2003/2003 est abrogé.
 - o Les matières reconnues conformes peuvent être mises sur le marché.

6 | Quels impacts et opportunités pour la Wallonie selon ValBiom ?

Marché pour le digestat wallon

Actuellement, la gestion du digestat reste un coût, ou au mieux un bilan nul, pour le gestionnaire d'unité de biométhanisation. D'autre part, au vu de son statut déchet, le digestat ne peut être commercialisé que sous certaines conditions. Ce Règlement offre de nouvelles opportunités pour le secteur. Considéré comme produit, il peut plus facilement être mis sur le marché, tant en Wallonie qu'ailleurs en Europe.

Une analyse financière devra être faite par le gestionnaire d'unité s'il souhaite se lancer dans la commercialisation. En effet, la certification CE engendrera un coût (difficilement chiffrable à l'heure actuelle, notamment en termes de laboratoires). De plus, les voies de mises sur le marché devront être analysées, en termes de logistique et de coûts de transport.

De plus, au vu des analyses des digestats, seule la fraction solide issue d'une séparation de phase semble convenir pour la PFC 3.A. Si d'autres PFC sont visées, deux possibilités s'offrent aux producteurs :

- Soit le digestat (brut ou l'une de ses fractions) est traité, afin d'atteindre la qualité nécessaire pour la PFC visée : Dans ce cas, pour la plupart des unités, un investissement supplémentaire est requis. Au vu des prix des traitements de digestat poussés, cela semble réservé aux unités de plus grande puissance, ayant un flux de digestat plus conséquent.
- Soit le digestat est mélangé avec d'autres matières, afin de rentrer dans les critères de la PFC visée. Dans ce cas, il est également nécessaire de répondre aux critères liés à chacune des matières (chacune a sa CMC dédiée).

Marché européen

La mise sur le marché européen de produits va permettre l'arrivée de nouveaux produits, notamment de produits organiques. Dans l'état de la législation actuelle, deux digestats identiques, l'un wallon, l'autre reconnu CE, ne devraient pas suivre les mêmes obligations. Le digestat wallon devra réaliser une analyse par lot, ainsi qu'un suivi jusqu'à la parcelle, tandis que le digestat CE ne devrait que réaliser



les analyses selon le tonnage produit. Par ailleurs, le digestat CE, comme tous les fertilisants, devrait respecter les doses d'utilisation et les exigences wallonnes (exigences de qualité supplémentaires, restrictions d'utilisation et exigences de rapportage en vue de protéger l'environnement et de vérifier le respect des réglementations environnementales existantes).

Gestion de l'azote

A l'heure actuelle, le digestat est considéré comme un fertilisant organique, et doit dès lors respecter les normes d'épandage des matières organiques considérées. Par ailleurs, il entre également dans le calcul du taux de liaison au sol, à hauteur de la proportion en effluents d'élevage. Via le système de traçabilité, l'Administration peut se rendre compte des mouvements des digestats, permettant ainsi un contrôle du respect du TLS et du PGDA¹¹.

Cependant, avec l'arrivée de matières organiques CE, ces matières étant considérées comme un produit, le suivi parcellaire n'est pas d'application. L'agriculteur a l'obligation de noter ce qu'il met sur ses terres dans son carnet de champ, mais sans rapportage au niveau de l'Administration.

Deux matières identiques se retrouveront donc avec deux obligations différentes.

En parallèle, la Directive Nitrates et les Arrêtés qui en découlent restent d'application (notamment via le calcul du Taux de Liaison au Sol). Selon ValBiom, une adaptation de cette législation semble inévitable. Il serait intéressant de prendre en compte l'ensemble des matières organiques en compte dans cette réflexion (digestat, compost, matières reconnues comme fertilisant minéral mais issues de matières organiques...), ainsi que les fertilisants inorganiques azotés.

7 | Et demain ?

Dans les prochains mois, nous nous attendons donc à une adaptation de la législation wallonne (petite ou importante, nous vous tiendrons informés).

D'autre part, ce Règlement a également une vocation adaptative. Par exemple, une CMC dédiée pour les cendres, le biochar et la struvite devra être publiée. Un modèle d'étiquette à fournir avec le produit sera prochainement publié. Nous attendons également la liste des laboratoires et/ou organismes qui seront certifiés en Wallonie.

Ce Règlement ouvre une nouvelle porte en matière de valorisation des digestats. Certes, cela entraîne un coût et de nombreuses incertitudes, mais cela représente également **une opportunité pour le secteur en termes de nouveaux débouchés innovants.**

¹¹ PGDA = Plan de Gestion Durable de l'Azote, en lien avec la directive Nitrates. Plus d'informations sur <https://protecteau.be>.

