



Comité Stratégique de Filière –
Nouveaux Systèmes Energétiques (CSF-
NSE) – GT Biogaz

**ÉTUDE RÉGLEMENTAIRE SUR
L'UTILISATION DU DIGESTAT EN
TANT QUE PRODUIT FERTILISANT**

Septembre 2025

Table des matières

INTRODUCTION	3
1. LE CONTEXTE ACTUEL DE LA FILIERE FERTILISANTS	9
2. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF AUX INTRANTS : EXPANSION DES INTRANTS ÉLIGIBLES AU PROCESSUS DE MÉTHANISATION	12
2.1 Gestion et collecte des biodéchets	13
2.1.1 La Directive cadre sur les déchets	13
2.1.2 Fin du statut de (bio)déchets	13
2.2 La réglementation sanitaire	14
2.2.1 Le Règlement relatif aux sous-produits animaux	14
2.2.2 Fin du statut de sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine	16
Conclusion	16
3. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF A LA COMMERCIALISATION DU DIGESTAT	17
3.1 Le cadre réglementaire européen relatif à la mise sur le marché des fertilisants UE	17
3.2 Exigences relatives au plan d'épandage	24
3.3 Absence d'objectifs quantitatifs minimum au niveau européen	24
Conclusion	25
4. LA PREVALENCE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTE HUMAINE – EVOLUTIONS & IMPACTS SUR LA VALORISATION DU DIGESTAT	26
4.1 La Directive Nitrates	26
4.2 Réglementation sur les boues d'épuration	27
4.3 Le projet de Directive Sols	27
4.4 L'encadrement de l'utilisation des digestats en agriculture biologique	28
Conclusion	29
5. LA TAXONOMIE DE L'UNION : QUELLE RECONNAISANCE POUR LE DIGESTAT ?.....	30
5.1 La notion d'investissement durable	30
5.2 Application au digestat et à la méthanisation	31
5.3 L'utilisation du digestat n'est pas encore reconnue dans la Taxonomie	32
Conclusion	34
6. CONCLUSION.....	35
<i>Quels constats réglementaires pour le digestat ?</i>	<i>35</i>
<i>Quelles perspectives pour le digestat ?</i>	<i>36</i>
Définitions pertinentes - Directive cadre sur les déchets	41
Définitions pertinentes - Règlement à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE	41

INTRODUCTION

Le cadre réglementaire européen relatif aux produits fertilisants a connu des évolutions importantes ces dernières années afin de valoriser les externalités positives de la filière, qu'il s'agisse de la qualité des sols ou de l'empreinte carbone.

Désormais, les priorités politiques de l'Union qui appellent à réduire les émissions carbone sont alignées sur un objectif de privilégier les digestats en tant que nouvelles sources de fertilisants. Ces derniers sont aptes à remplacer les fertilisants de synthèse au regard des considérations environnementales et constituent une nouvelle offre sur ce marché pour lequel un fort accroissement des besoins, présents et à venir, est identifié. Ils répondent donc aux objectifs de durabilité, de sécurisation des approvisionnements, et de souveraineté et de sécurité alimentaire, qui découlent des stratégies développées au niveau européen depuis le Pacte Vert pour l'Europe.

Les stratégies européennes pour une économie durable

Le Pacte Vert pour l'Europe¹ pose une stratégie concertée pour une économie neutre pour le climat, efficace dans l'utilisation des ressources et compétitive. La loi européenne sur le climat (« LEC »)² a fixé **un objectif de neutralité climatique de l'Union d'ici à 2050**, et un objectif intermédiaire de réduction d'au moins 55 % des émissions nettes de gaz à effet de serre d'ici à 2030 par rapport aux niveaux de 1990.

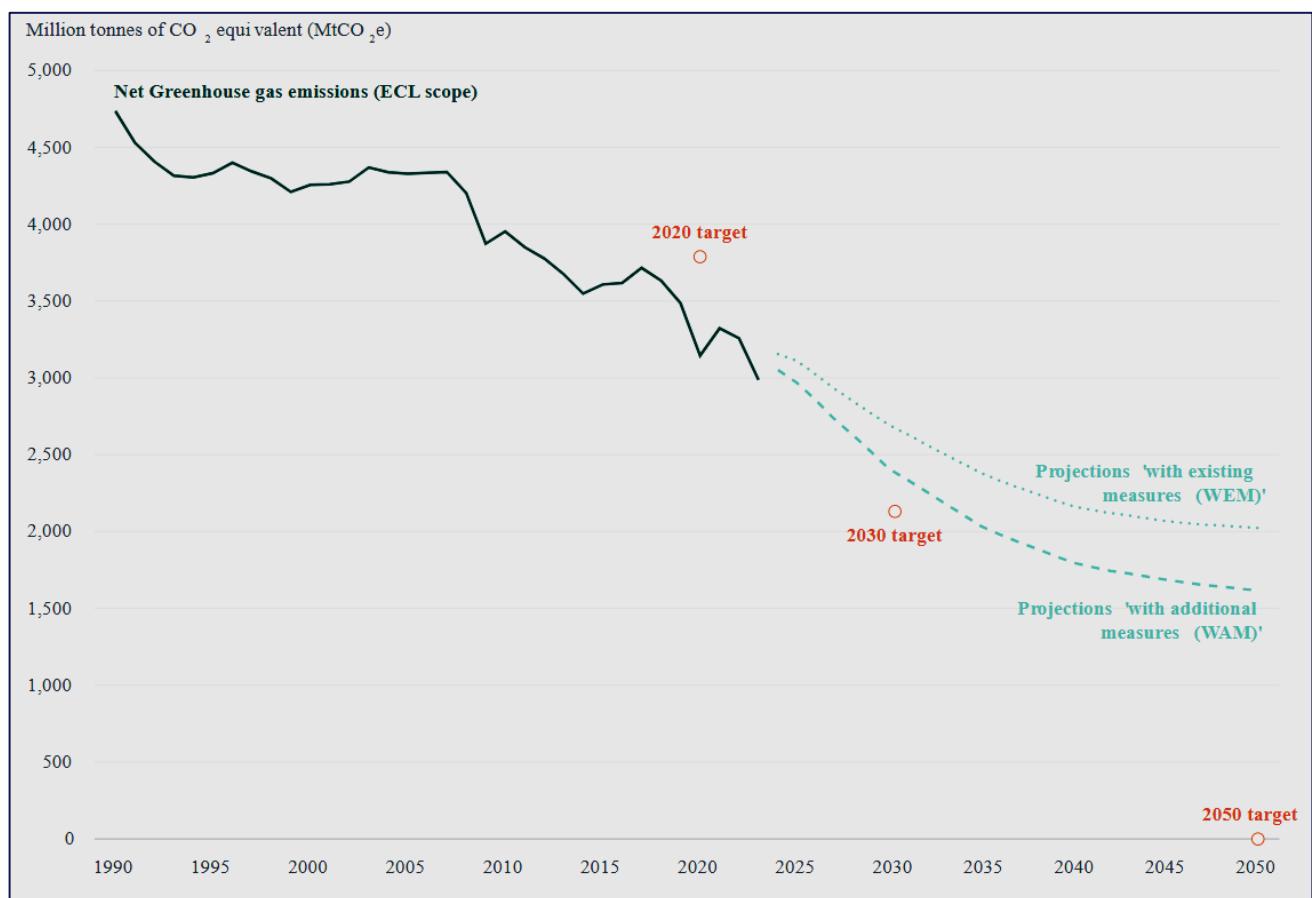
En effet, sans actions probantes et rapides, la consommation mondiale de matières telles que la biomasse, les combustibles fossiles, les métaux et les minéraux devrait doubler au cours des quarante prochaines années, et la production annuelle de déchets pourrait augmenter de 70% d'ici à 2050³.

Le GT Biogaz et les auteurs de ce document déclinent toute responsabilité quant à l'exactitude, l'exhaustivité ou l'actualité des informations fournies. Les utilisateurs de ce document sont invités à consulter des professionnels qualifiés pour obtenir des conseils spécifiques adaptés à leur situation. En aucun cas, le GT Biogaz, ses membres ou les auteurs de ce document ne pourront être tenus responsables des dommages directs ou indirects résultant de l'utilisation de ces informations.

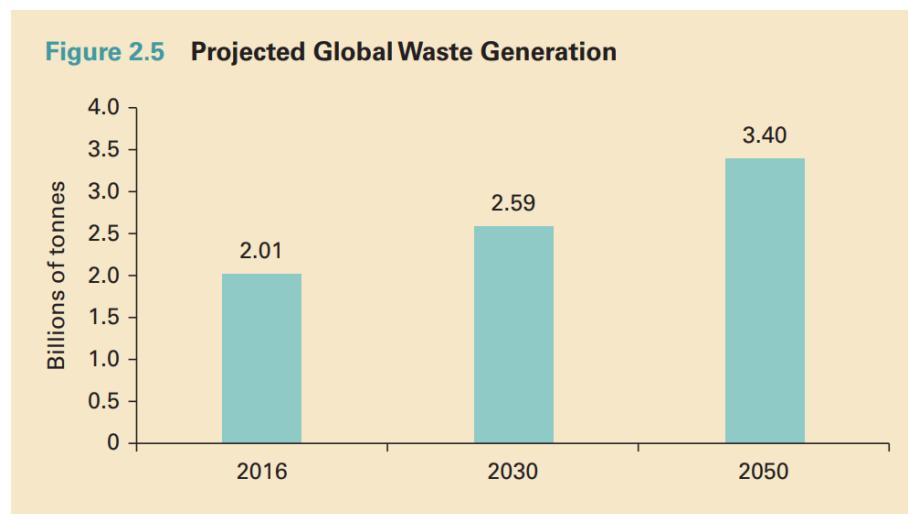
¹ Communication établissant un nouveau plan d'action pour une économie circulaire, COM/2019/640 final

² Règlement (UE) 2021/1119 du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 2021 établissant le cadre requis pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les règlements (CE) n° 401/2009 et (UE) 2018/1999 («loi européenne sur le climat») (JO L 243 du 9.7.2021, p. 1).

³ Banque mondiale, rapport “What a waste 2.0 : A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050”, 2018



Tendances historiques et futures des émissions nettes de gaz à effet de serre pour l'UE-27, ainsi que les principaux objectifs pour 2020, 2030 et 2050⁴



Projection de la production mondiale de déchets⁵

⁴ European Environment Agency, "Total net greenhouse gas emission trends and projections in Europe", 2024.

⁵ Banque mondiale, rapport "What a waste 2.0 : A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050", 2018.

Dans ce contexte, il est nécessaire de transformer l'ensemble des chaînes de valeur. Le modèle consistant à « extraire, fabriquer, utiliser et jeter » démontre d'importantes insuffisances et n'incite pas suffisamment les producteurs à rendre leurs produits circulaires⁶. Plusieurs stratégies européennes ont été adoptées à ce titre par la Commission européenne (« **Commission** »).

Le Plan d'action *Vers une pollution zéro pour l'air, l'eau et le sol*⁷ vise à réduire la pollution de l'air, de l'eau et du sol à des niveaux qui ne sont plus considérés comme nocifs pour la santé et l'environnement, en luttant contre la présence de substances toxiques.

Dans la Communication relative à la *Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030*⁸, la Commission s'engage à promouvoir l'objectif de pollution zéro par les flux d'azote et de phosphore liés aux fertilisants en réduisant les pertes de nutriments d'au moins 50 %, tout en veillant à éviter toute dégradation de la fertilité des sols.

Enfin, l'Union s'est dotée d'une *Stratégie pour la protection des sols à l'horizon 2030*⁹, dans laquelle sont visées les matières organiques recyclées telles que le digestat. Ce dernier est reconnu comme pouvant servir d'engrais organique, reconstituer les réserves de carbone dans les sols appauvris et améliorer la capacité de rétention de l'eau et la structure des sols, permettant ainsi de clore le cycle des nutriments et du carbone.

Les priorités politiques actuelles ont donc déjà reconnu la double utilité et portée du digestat : **ses propriétés fertilisantes et de contribution à la biodiversité, et la réduction des émissions carbone**¹⁰. Cette reconnaissance générale du rôle du digestat a commencé à se traduire dans les priorités pour le secteur agricole.

L'attention particulière portée au secteur agricole

Une attention particulière est en effet accordée au secteur agricole, qui est estimé contribuer aux émissions de gaz à effet de serre (« GES ») dans l'Union européenne à hauteur de plus de 10%.

⁶ COM/2020/98 final.

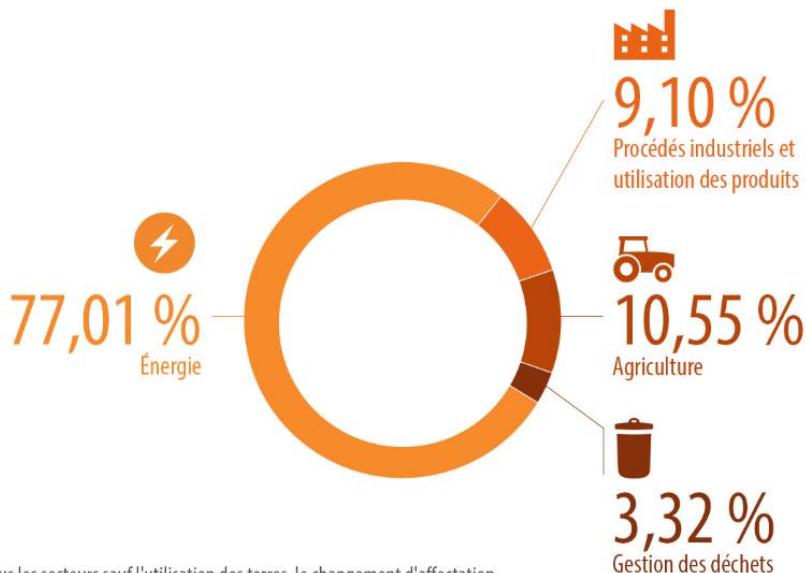
⁷ COM(2021) 400 final.

⁸ COM(2020) 380 final.

⁹ COM(2021) 699 final

¹⁰ Le Règlement (UE) 2024/3012 du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2024 établissant un cadre de certification de l'Union relatif aux absorptions permanentes de carbone, à l'agrostockage de carbone et au stockage de carbone dans des produits a été publié au journal officiel de l'Union européenne le 6 décembre 2024.

Émissions de gaz à effet de serre dans l'UE par secteur* en 2019



*Tous les secteurs sauf l'utilisation des terres, le changement d'affectation des terres et la foresterie (UTCATF)

En raison des arrondis, la somme des pourcentages n'est pas égale à 100 %

Source : Agence européenne pour l'environnement



La chaîne de valeur alimentaire est responsable de très fortes pressions sur les ressources et l'environnement : elle entraîne une pollution de l'air, de l'eau et des sols ; elle contribue à la perte de biodiversité et au changement climatique ; et consomme des quantités excessives de ressources naturelles. Une économie plus circulaire pourrait réduire les incidences négatives de l'extraction et de l'utilisation des ressources sur l'environnement.

La Direction générale du Trésor considère que, pour l'agriculture en France, il existe un besoin en investissements bruts supplémentaires dans la transition d'au moins 1 milliard d'euros par an d'ici 2030¹¹.

La *Stratégie De la Ferme à la Table*¹² adoptée en 2020 envisage que les agriculteurs modifient leurs méthodes de production en faisant un meilleur usage des solutions fondées sur la nature et l'espace et des évolutions technologiques et numériques. L'objectif est d'obtenir de meilleurs résultats en matière de climat et d'environnement, de renforcer la résilience au changement climatique ainsi que de **d'optimiser l'utilisation des intrants - tels que les engrais**.

Or, à ce jour, la production et la consommation européenne d'engrais sont nettement tournées vers les **engrais minéraux et intermédiaires**¹³. Ces engrais contiennent du phosphate, de la

¹¹ Direction générale du Trésor, *Quels besoins d'investissements pour les objectifs français de décarbonation en 2030 ?*, Document de travail N° 2024/2, Avril 2024, page 47.

¹² COM/2020/381 final.

¹³ Commission européenne, « *Garantir la disponibilité et l'accessibilité financière des engrais* », novembre 2022.

potasse et certaines formes d'azotes. Chacun de ces engrais aura **des effets plus ou moins efficaces selon les situations et les plantations**. L'azote a un effet bénéfique pour le développement de la partie supérieure des végétaux, le phosphore fortifie les racines et favorise la résistance aux maladies, tandis que la potasse va stimuler la croissance des fleurs et des fruits.

Cela étant, la contenance excessive en nutriments des engrais minéraux, en particulier d'azote et de phosphore, constitue une **source importante de pollution de l'air, de l'eau et des sols**.

Diverses études démontrent que les engrais azotés sont responsables d'environ 45% des émissions de GES du secteur agricole (CO₂, azote, et méthane). Ces taux sont d'autant plus préoccupants pour l'élevage, responsable d'après la Commission européenne de 81% de la pollution azotée agricole touchant les milieux aquatiques¹⁴. Par conséquent, la diminution de l'usage des fertilisants d'au moins **20% d'ici à 2030** est présenté comme un enjeu prioritaire pour l'Union européenne.

La Commission a d'ailleurs commencé un travail en vue **d'optimiser la chaîne de valeur des fertilisants**, notamment dans le but de faciliter et d'accélérer de manière croissante la production et l'usage de **fertilisants organiques** dérivés de matière animale ou de matière végétale. A ce titre, la Commission s'est notamment engagée à recycler les déchets (fumier, boue d'épuration, biodéchets, etc.) en engrais renouvelables.

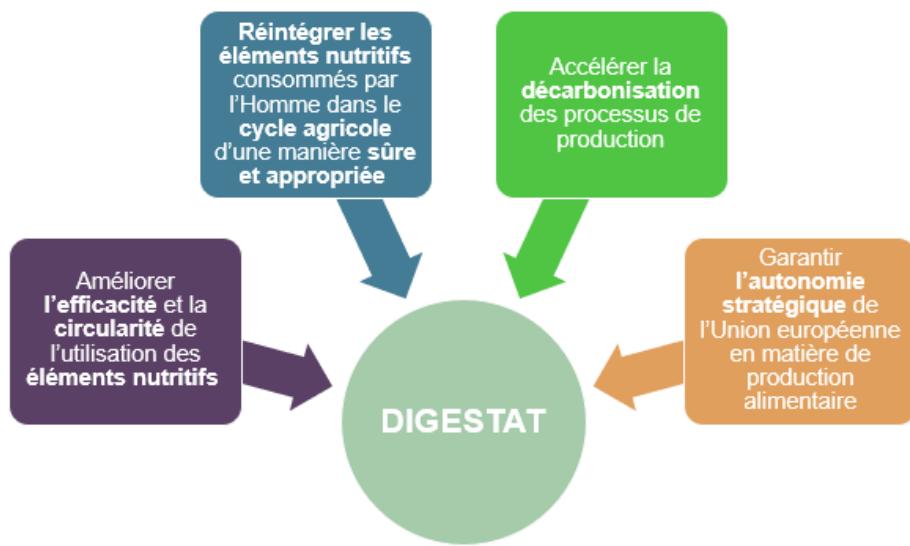
Ce travail s'est matérialisé avec la Communication de la Commission de novembre 2022, **Garantir la disponibilité et le caractère abordable des engrais**¹⁵, qui reconnaît la contribution propre de la digestion anaérobie pour étendre le recyclage efficace des nutriments des déchets organiques, et l'importance de promouvoir le remplacement des engrais minéraux par des engrais organiques.

Enfin, le rapport du Dialogue stratégique sur le futur de l'agriculture de l'Union européenne¹⁶, publié en septembre 2024, prévoit des recommandations qui sont susceptibles de contribuer à la valorisation du digestat : réduction des fertilisants minéraux, amélioration de la gestion des nutriments, décarbonation des engrais... Ce contexte laisse penser qu'un **plan d'action européen traitant de la question de la fertilisation de manière globale pourrait être annoncé dans un horizon proche**.

¹⁴ Commission européenne, *Nitrates Protecting waters against pollution caused by nitrates from agricultural sources*.

¹⁵ COM(2022) 590 final.

¹⁶ Strategic Dialogue on the Future of EU Agriculture, *A shared prospect for farming and food in Europe*, 04 septembre 2024.



OBJECTIFS DU DIALOGUE STRATEGIQUE SUR LE FUTUR DE L'AGRICULTURE DANS LESQUELS S'INSCRIT LE DIGESTAT

Le digestat, en permettant une meilleure valorisation des déchets issus des activités agricoles, permet de concourir à une plus grande circularité des produits nécessaires à la chaîne agroalimentaire et ainsi de répondre aux défis environnementaux actuels. La double contribution du digestat, en tant que fertilisant et par son potentiel de réduction d'émission, est indéniable et reconnue au niveau politique ; qu'en est-il du niveau législatif et réglementaire ?

Après un bref rappel du contexte actuel de la filière des fertilisants, cette étude évoquera le cadre réglementaire propre aux intrants éligibles au processus de méthanisation; celui relatif à l'encadrement de la production et de la commercialisation du digestat ; avant d'envisager l'utilisation du digestat et l'évolution de l'offre de ce dernier.

1. LE CONTEXTE ACTUEL DE LA FILIERE FERTILISANTS

Face aux difficultés d'approvisionnement en engrais minéraux ainsi que les prix élevés de l'énergie qui ont touché l'Union européenne suite à l'invasion de l'Ukraine par la Russie - les prix des engrais azotés ont augmenté de 149% entre septembre 2021 et septembre 2022 suite aux perturbations importantes de la chaîne d'approvisionnement - les acteurs économiques présents tout au long de la chaîne de valeur ont dû faire face à une forte pression à la hausse de leurs coûts, responsable en partie du ralentissement des activités agricoles et des difficultés sur la production alimentaire européenne.

En réaction, la Commission, qui envisage d'augmenter les droits de douanes sur les engrais azotés provenant de Russie et de Biélorussie¹⁷, a adopté une stratégie visant à ce que les engrais soient plus disponibles et abordables, renouvelant la garantie d'un meilleur accès au marché des engrais produits à partir des déchets valorisés et des alternatives vertes et circulaires afin de constituer des alternatives fiables aux engrais de synthèses.

Pour ce faire, la Commission a réaffirmé que les méthodes telles que la digestion anaérobie en vue de la création de biofertilisants renouvelables soient étendues, afin de contribuer à la réalisation de la stratégie *De la Ferme à la Table*.

Les institutions européennes semblent donc être favorables à l'expansion des débouchés actuels pour les fertilisants, qui est un enjeu économique et de souveraineté alimentaire. Ceci est parfaitement illustré par les déclarations récentes de Mr Norbert Lins, alors Président de la commission Agriculture et développement rural du Parlement européen : « *Nous devons de toute urgence assurer un approvisionnement adéquat en engrais pour nos agriculteurs et nous devons prendre davantage de mesures pour réduire les prix des engrais. Les engrais sont essentiels à la sécurité alimentaire. Remplacer et compléter les engrais minéraux par des nutriments issus de sources organiques élargirait considérablement les possibilités des agriculteurs et rendrait l'agriculture européenne moins dépendante des importations d'engrais en provenance des pays tiers* »¹⁸.

Evolution de la demande de digestats

Une **demande croissante** pour les engrais organiques et biofertilisants est documentée ces derniers temps, concurrençant de plus en plus la consommation d'engrais minéraux qui connaît une baisse de 2.2% par rapport à 2020 dans l'Union¹⁹. Il importe également de prendre en considération les importations de fertilisants minéraux de pays tiers. Ces importations en parallèle de l'augmentation du volume de production dans l'UE, sont à l'origine d'un excès de capacités, résultant en une pression à la baisse sur les prix.

Une étude récente de Fertilizers Europe²⁰ aborde les évolutions de l'utilisation de fertilisants au sein de l'Union européenne, avec des projections pour la période 2023-2033. L'étude examine

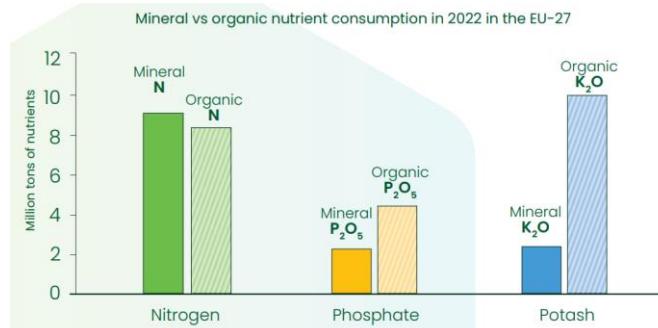
¹⁷ Commission européenne, [Commission proposes tariffs on remaining agricultural products and on fertilisers from Russia and Belarus](#), 28 janvier 2025.

¹⁸ [Engrais: garantir la disponibilité, l'accessibilité, l'autonomie à long terme | Actualité | Parlement européen](#).

¹⁹ Données Eurostat.

²⁰ [Fertilizers Europe, Forecast of food, farming & fertilizer use in the European Union 2023-2033](#), Janvier 2024

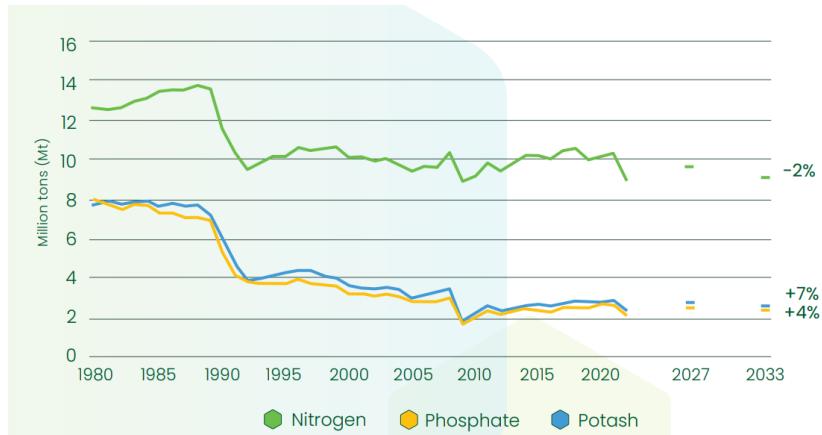
aussi le ratio entre nutriments minéraux et nutriments organiques, et les besoins en azote, phosphate et potasse.



Consommation de nutriments minéraux et organiques en 2022 dans l'Union européenne²¹

Pour l'azote, cela représente donc 8,4 millions de tonnes d'azote organique dérivé du bétail, contre 9 millions de tonnes d'azote provenant d'engrais minéraux ; pour le phosphate, 4,5 millions de tonnes d'éléments nutritifs d'origine organique, contre 2,2 millions de tonnes de phosphate provenant d'engrais minéraux ; et enfin pour la potasse, 9,9 millions de tonnes d'origine organique contre 2,4 millions de tonnes d'engrais minéraux.

L'étude met également en avant les prévisions suivantes à l'échelle européenne : d'une part, la consommation d'azote devrait diminuer de 2% d'ici à 2033 ; d'autre part, la consommation de phosphates devrait augmenter de 7% d'ici à 2033 ; enfin, la consommation de potasse devrait augmenter de 4% d'ici à 2033.



Perspectives d'évolution de la consommation de fertilisants dans l'Union européenne

Ainsi, la valorisation du digestat en tant que biofertilisant fait l'objet d'une demande de plus en plus importante, alimentée par les communications et les stratégies de l'UE qui soutiennent nettement ce mode de fertilisation des sols.

²¹ Ibid.

Conclusion

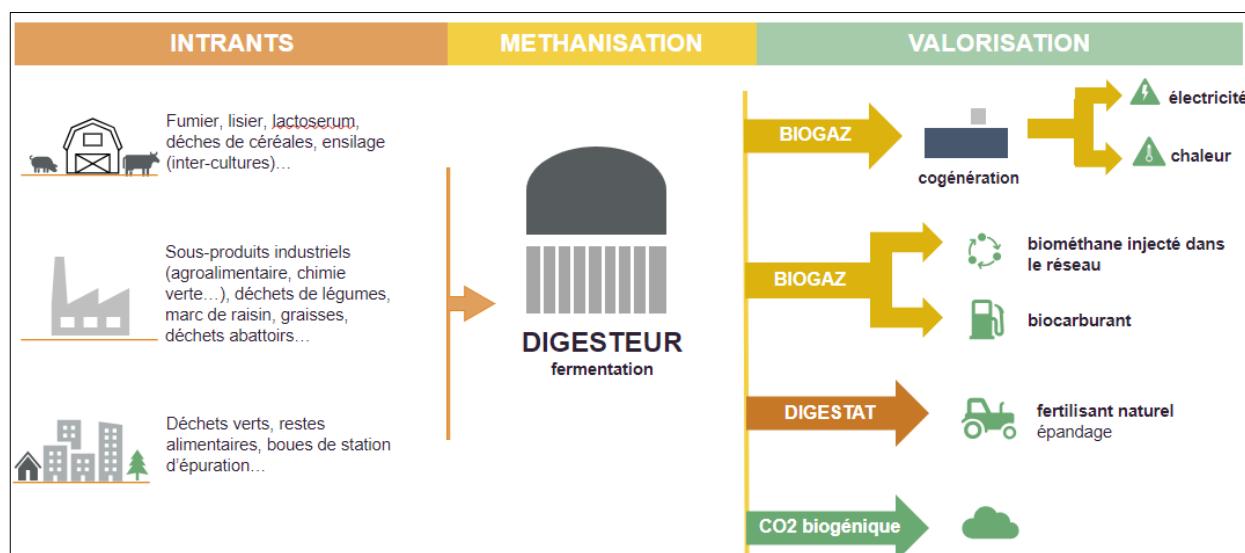
Si la transition vers le remplacement des engrains minéraux semble bien engagée, celle-ci s'inscrit dans un contexte global complexe et fluctuant et nécessitera donc du temps, une mobilisation de fonds importants en vue de la production des biofertilisants et engrais organiques, et des évolutions réglementaires complémentaires concernant leur utilisation.

2. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF AUX INTRANTS : EXPANSION DES INTRANTS ÉLIGIBLES AU PROCESSUS DE MÉTHANISATION

L'intensification de l'agriculture s'appuyant sur les engrais minéraux a permis de subvenir à la croissance et à la prospérité de la population mondiale. Cependant, la production de cette catégorie d'engrais nécessite une grande quantité d'énergie et induit une dépendance aux ressources fossiles qui doit être reconsidérée.

La volonté d'élargir le champ d'application et la portée de la réglementation en matière de fertilisants provient ainsi du fait que l'utilisation de matières recyclées ou organiques à des fins de fertilisation est également nécessaire.

La Commission ambitionne à cet effet de **rendre la chaîne de valeur des fertilisants plus circulaire**, c'est-à-dire de minimiser l'utilisation de matières premières, en recyclant de manière croissante les déchets existants issus des activités industrielles, que ce soient des biodéchets²² ou bien des déchets d'origine agricole ainsi que certains sous-produits animaux²³, aux fins de la production de fertilisants. Néanmoins, certaines parties prenantes contestent cette approche fondée exclusivement sur la circularité et défendent une approche promouvant davantage la complémentarité des engrais minéraux et des engrais organiques.



Description de la chaîne de valeur Méthanisation & Digestat

Les institutions européennes se sont efforcées d'élargir au fil des ans les matières admissibles dans la fabrication de fertilisants, en vue d'ériger un cadre harmonisé. Elles demeurent toutefois très attentives à ce que les produits transformés à partir des déchets éligibles à la méthanisation respectent des exigences strictes au regard des risques pour la santé humaine, ou pour l'environnement en général.

²² Au sens de la Directive 2008/98/CE du 19 novembre 2008 relative aux déchets (la Directive cadre sur les déchets).

²³ Règlement 1069/2009 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 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux).

2.1 Gestion et collecte des biodéchets

2.1.1 La Directive cadre sur les déchets

L'Union européenne impose certaines exigences quant à la gestion des biodéchets, en vertu de la Directive cadre sur les déchets²⁴.

Ces exigences demeurent assez générales et récentes : il s'agit en particulier d'assurer que les **biodéchets sont triés et recyclés à la source, ou collectés séparément et non mélangés** avec d'autres types de déchets, à des fins de digestion en vue d'un traitement qui soit compatible avec un niveau élevé de protection de l'environnement. Cette obligation est effective depuis le 1^{er} janvier 2024.

Cette exigence n'est toutefois pas encore appliquée dans tous les Etats membres. Une procédure d'infraction a notamment été ouverte à l'encontre de la France²⁵.

La Directive impose en outre que tout établissement ou entreprise qui traite des déchets obtienne une **autorisation des autorités compétentes**. Les autorisations déterminent notamment les types et quantités de déchets traités, les prescriptions techniques applicables au site concerné, les mesures de sécurité, les méthodes relatives à chaque type d'opération, les opérations de suivi et contrôle, ainsi que des dispositions relatives à la fermeture.

En ce qui concerne le processus de méthanisation, les déchets biodégradables soumis au traitement anaérobie peuvent être comptabilisés comme des **déchets recyclés** lorsque ce traitement produit notamment du digestat qui sera utilisé comme substance, matière ou produit recyclé destiné à l'épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'écologie²⁶.

La responsabilité de l'organisation de la gestion des déchets incombe « *en tout ou en partie au producteur du produit qui est à l'origine des déchets et que les distributeurs de ce produit peuvent partager cette responsabilité* ». Elle est de nature à soutenir la conception et la fabrication de produits selon des procédés qui prennent pleinement en compte et facilitent l'utilisation efficace des ressources tout au long de leur cycle de vie.

2.1.2 Fin du statut de (bio)déchets

Certains déchets cessent d'être des déchets lorsqu'ils ont subi une opération de valorisation ou de recyclage et répondent aux critères suivants :

- La substance ou l'objet est couramment utilisé à des fins spécifiques ;
- Il existe un marché ou une demande pour une telle substance ou un tel objet ;
- La substance ou l'objet remplit les exigences techniques aux fins spécifiques et respecte la législation et les normes applicables aux produits ; et
- L'utilisation de la substance ou de l'objet n'aura pas d'effets globaux nocifs pour l'environnement ou la santé humaine.

²⁴ Article 22 de la Directive cadre sur les déchets.

²⁵ INFR(2024)2017, Procédure d'infraction ouverte le 24 avril 2024, extrait du communiqué de presse : « *Il apparaît que la France n'a pas transposé correctement plusieurs dispositions de la directive modifiée. Celles-ci concernent par exemple la méthodologie à utiliser pour mesurer les déchets alimentaires, les mesures relatives à la collecte séparée des déchets et à l'incinération des déchets collectés séparément, ainsi que certaines définitions* ».

²⁶ Cf. article 2(6) de la Décision 2011/753/UE du 18 novembre 2011 1 établissant des règles et méthodes de calcul permettant de vérifier le respect des objectifs fixés à l'article 11, paragraphe 2, de la directive 2008/98/CE

Parmi les opérations de valorisation au terme desquels les déchets deviennent des produits, on retrouve notamment l'utilisation principale comme combustible ou moyen de produire de l'énergie, ainsi que le recyclage ou la récupération des substances organiques qui ne sont pas utilisés comme solvants - **y compris compostage et autres transformations biologiques**, et l'épandage sur le sol au profit de l'agriculture ou de l'environnement.

Ainsi, dès lors que les déchets valorisés sont conformes à l'ensemble des exigences précisées par la réglementation relative aux produits fertilisants (« FPR ») (cf. infra) ou par une réglementation nationale, ces produits cessent d'être considérés comme des déchets au sens de la Directive cadre.²⁷ Les fertilisants contenant de tels déchets valorisés ou consistant en de tels déchets valorisés ont alors la possibilité d'être mis sur le marché intérieur et commercialisés.

2.2 La réglementation sanitaire

2.2.1 Le Règlement relatif aux sous-produits animaux

Le Règlement relatif aux sous-produits animaux²⁸ fixe les règles sanitaires et de police sanitaire applicables **aux sous-produits animaux et aux produits qui en sont dérivés**. Il a pour objectif prévenir et de réduire au minimum les risques que ces produits comportent pour la santé publique et la santé animale.

Afin de hiérarchiser les risques associés aux sous-produits animaux, il est établi un classement des sous-produits en trois catégories selon le degré de risque qu'ils présentent, avec des exigences variables en fonction des modalités de traitement envisagées.

Classification et traitement des sous-produits animaux		
Règlement sanitaire européen 2009 et 2011		
Haut risque sanitaire		Faible risque
Catégorie 1 (C1)	Catégorie 2 (C2)	Catégorie 3 (C3)
<ul style="list-style-type: none"> Risques « Vache folle » et autres maladies Risques environnementaux Substances interdites DCT transports internationaux etc <p>DCT : déchets cuisine table</p>	<ul style="list-style-type: none"> « Lisier » Contenu de l'appareil digestif (matières stercoraires) Limites de résidus dépassées C3 « pas frais » Poussins morts dans l'œuf, fœtus etc 	<ul style="list-style-type: none"> 16 sources provenant d'animaux aptes à l'abattage (sang, viande, plumes, graisses etc) Matières d'IAA Autres DCT, etc
LISTE FERMEE(R.1069 – Article 8)	Liste OUVERTE (R.1069 – Art. 9)	Liste FERMEE(R.1069 – Article 10)
INTERDITS EN METHANISATION	AUTORISES EN METHANISATION STERILISATION	HYGIENISATION

²⁷ La sortie du statut de « déchet » fera l'objet de travaux législatifs, tel qu'annoncé par Mme Jessika Roswall, Commissaire à l'Environnement, à l'Eau et à l'Économie circulaire compétitive, le 16 décembre 2024.

²⁸ Règlement (CE) no 1069/2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine.

Du fait des risques associés, l'utilisation des sous-produits de catégorie 1 est **en principe interdite**. Ces sous-produits sont également exclus du champ d'application de la réglementation FPR²⁹.

Toutefois, grâce aux nouvelles technologies, les sous-produits animaux ou les produits dérivés peuvent désormais être exploités **dans un plus grand nombre de secteurs de production**, en particulier dans celui de la production d'énergie s'ils sont issus des catégories 2 ou 3³⁰.

Leur utilisation est néanmoins circonscrite, avec des exigences spécifiques pour le traitement et la méthanisation des sous-produits animaux.

Les usines de méthanisation doivent être équipées d'une **unité de pasteurisation/hygiénisation** (70°C, 60 minutes) pour les sous-produits animaux, permettant de (i) contrôler la température, (ii) d'enregistrer en permanence les résultats des mesures de contrôle de la température, ainsi que d'un système adéquat permettant de prévenir tout problème de montée en température insuffisante³¹.

En revanche, les sous-produits de catégorie 2, en dehors des lisiers, fumiers, matières stercoraires, colostrum, lait œufs et dérivés, matières aquatiques, doivent subir une **stérilisation** (133°C, 20 minutes) et non pas une hygiénisation³².

Dès lors, sont soumis à **hygiénisation** les produits de la **catégorie 3** (hors dérogation) et **les lisiers, fumiers, matières stercoraires, colostrum, lait œufs et dérivés, matières aquatiques**. Sont soumis à **stérilisation** le **reste des produits de catégorie 2**.

Les autorités sanitaires nationales peuvent cependant établir des dérogations à ces règles, notamment en assouplissant les exigences de la pasteurisation/hygiénisation et en limitant les obligations de traitement pour certains produits des catégories 2 (lisiers, fumiers, matières stercoraires, colostrum, lait œufs et dérivés) et 3 (lait, produits à base de lait, produits dérivés du lait, colostrum, produits à base de colostrum)³³.

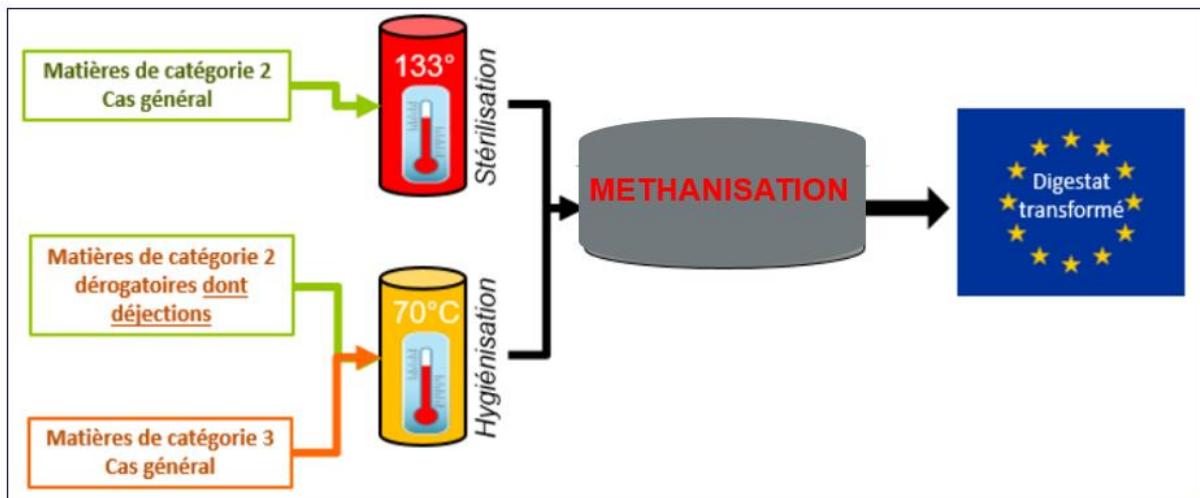
²⁹ Article premier du règlement 2019/1009.

³⁰ Possibilité ouverte à l'article 46 du règlement 1069/2009 et mise en œuvre notamment dans la catégorie CMC 5.

³¹ Annexe V, Chapitre 1, section 1 du Règlement 142/2011.

³² La réglementation parle ici de valorisation par Co incinération.

³³ Annexe V, Chapitre 3, section 1 et 2 du Règlement 142/2011.



Cadre général européen pour la méthanisation des sous-produits animaux³⁴

2.2.2 Fin du statut de sous-produits animaux non destinés à la consommation humaine

Les produits dérivés qui répondent aux exigences du Règlement relatif aux sous-produits animaux peuvent être commercialisés comme fertilisants UE ou composants de fertilisants UE, à condition qu'ils atteignent un point final dans la chaîne de fabrication du produit dérivé, garantissant ainsi la sécurité de la santé publique et animale³⁵. Ces produits ne sont alors en principe plus soumis aux exigences du Règlement relatif aux sous-produits animaux mais relèvent uniquement du champ d'application de la réglementation FPR, afin d'atténuer la charge administrative sur les acteurs économiques. Cependant, toutes les dérogations prévues par le Règlement relatif aux sous-produits animaux (cf. point supra) ne sont pas reconnues dans la réglementation FPR.

Conclusion

Les évolutions réglementaires ont permis d'accroître de manière conséquente les déchets éligibles au processus de méthanisation, d'une part en encourageant la valorisation et le recyclage des (bio)déchets, et d'autre part en élargissant la liste des sous-produits animaux autorisés à être transformés.

³⁴ Cf. [Guide de mise en œuvre de l'hygiénisation en méthanisation, septembre 2021](#).

³⁵ Article 5 du [Règlement relatif aux sous-produits animaux](#). Une usine d'engrais agréée est le dernier point de la chaîne de fabrication où les produits dérivés sont soumis aux exigences fixées dans le Règlement relatif aux sous-produits animaux et le lieu où, après avoir atteint ce point final, ils deviennent uniquement soumis aux exigences fixées dans le règlement 2019/1009 relatif à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE.

3. LE CADRE RÉGLEMENTAIRE RELATIF A LA COMMERCIALISATION DU DIGESTAT

La production du digestat par méthanisation est régie par des règles visant à minimiser les risques, selon les intrants utilisés. Cette réglementation s'accompagne également d'un encadrement des conditions de mise sur le marché des fertilisants contenant du digestat, permettant de leur accorder une certification reconnue dans tous les Etats membres.

3.1 Le cadre réglementaire européen relatif à la mise sur le marché des fertilisants UE

Entré en vigueur depuis le 16 juillet 2022, ce nouveau règlement permet d'ouvrir le marché intérieur de l'Union européenne aux produits fertilisants qui, auparavant, n'étaient pas couverts par les règles d'harmonisation, tels que les engrains organiques et les engrains organo-minéraux, les amendements pour les sols, les inhibiteurs, les biostimulants végétaux ou les milieux de culture.

Il s'agit toutefois d'un règlement **d'harmonisation facultative**³⁶. En effet, il n'empêche pas la mise sur le marché d'engrais non conformes au règlement européen mais conformes au droit national et aux règles générales de libre circulation du Traité sur le Fonctionnement de l'Union européenne. Le règlement exclut une application aux produits qui ne sont pas porteurs du marquage CE lors de leur mise sur le marché.

Tout en élargissant les matières éligibles à la qualification de fertilisants, ce règlement expose un certain nombre d'exigences afin de garantir un niveau élevé de protection des sols et réduire les risques pour la santé et l'environnement. Le règlement permet également aux producteurs d'adapter leur processus de fabrication pour respecter les nouvelles contraintes tenant à la mise sur le marché, à l'utilisation et au stockage de ces produits.

Exigences relatives aux fertilisants UE

La réglementation FPR pose les exigences auxquelles doivent répondre les fertilisants UE. En outre, comme précédemment exposé, un fertilisant UE doit satisfaire aux exigences de l'annexe I et de l'annexe II applicables aux **catégories de produits fonctionnelles** (« PFC ») pertinentes, et à la ou les CMC pertinentes. Des exigences relatives à l'étiquetage sont aussi applicables (cf. ci-après).

Le respect de ces exigences constitue une condition *sine qua non* à la délivrance de leur autorisation de mise sur le marché européen. Le respect de ces exigences incombe **aux fabricants** qui s'appuient sur une procédure d'évaluation de la conformité en vertu de la dénomination « fertilisant UE », et aux **importateurs** qui ne peuvent mettre sur le marché que des fertilisants UE conformes aux exigences européennes, et satisfaisant la procédure d'évaluation de conformité du règlement.

La **déclaration de conformité** permet d'attester du respect des exigences énoncées par le règlement. Cette déclaration peut être réclamée à tout moment lors de contrôle de conformité, ce qui lui confère une valeur importante³⁷.

³⁶ Considérant 5 du règlement 2019/1009.

³⁷ Article 16 du Règlement relatif aux fertilisants.

Précisions relatives au post-traitement du digestat

Le règlement délégué (UE) 2022/1519³⁸ a apporté les dernières modifications en vigueur du règlement 2019/1009 en ce qui concerne les exigences applicables aux fertilisants UE contenant des composés inhibiteurs et au post-traitement du digestat.

Auparavant, les règles établies ne concernaient que le processus de digestion. Le règlement délégué a ainsi inclus dans le règlement de 2019 le processus de séparation mécanique d'un digestat en fractions solide et liquide (processus de post-digestion) permettant de faciliter le stockage des matériaux et leur transport sur de longues distances. Cette autorisation est conditionnée au fait que les additifs utilisés ne dépassent pas une certaine concentration et soient enregistrés conformément au règlement européen concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances³⁹.

Désormais, le règlement 2019/1009 établit des **règles relatives à l'utilisation du digestat** issu de cultures végétales et du digestat autre qu'issu de cultures végétales en tant que matières constitutives des fertilisants UE.

Les exigences applicables sont résumées dans le tableau récapitulatif suivant :

³⁸ [Règlement délégué \(UE\) 2022/1519 de la Commission du 5 mai 2022](#) modifiant le règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences applicables aux fertilisants UE contenant des composés inhibiteurs et au post-traitement du digestat.

³⁹ [Règlement CE n° 1907/2006](#).

Caractéristiques 	CMC 4 : Digestat issu de cultures végétales	CMC 5 : Digestat autre qu'issu de cultures végétales 	CMC 10: Produits dérivés au sens du règlement (CE) n°1069/2009
Nouveaux Systèmes Énergétiques Comité technique de filière Intrants	<ul style="list-style-type: none"> - Végétaux cultivés pour la production de biogaz (inclus algues, exclut algues bleues) - Additifs nécessaires (max. 5% du poids total) - Matières précédemment digérées 	<ul style="list-style-type: none"> - Biodéchets collectés séparément (directive 2008/98/CE) - Organismes vivants/morts (traités uniquement par moyens manuels ou mécaniques) - Sous-produits animaux ou dérivé des catégories 2 et 3 - Additifs nécessaires - Matières compostées/digérées 	<ul style="list-style-type: none"> - Lisier - Additifs (la concentration des additifs nécessaires dans chacun des procédés ne dépasse pas 5 % du poids du lisier transformé)
Conditions relatives à l'usine de méthanisation	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter le contact physique entre intrants et les matières produites - Lignes de production séparées 	<ul style="list-style-type: none"> - Éviter le contact physique entre intrants et les matières produites - Lignes de production séparées <p><u>En ce qui concerne les sous-produits animaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous-produits animaux convertis et traités le plus rapidement possible après leur arrivée à l'usine. Les conteneurs, récipients et véhicules utilisés pour le transport des matières non traitées nettoyées et désinfectées dans un secteur réservé, pour empêcher tout risque de contamination des produits traités. - Mesures de prévention contre les oiseaux, les rongeurs, les insectes et autres nuisibles. - Procédures de nettoyage établies et consignées. Installations et équipements entretenus et équipements de mesure étalonnés à intervalles réguliers. Inspections régulières. - Séparation physique totale entre l'usine et les animaux d'élevages, ainsi que leurs aliments et leur litière. L'usine doit être située suffisamment loin d'un élevage si elle n'utilise pas uniquement le lisier, le lait ou le colostrum provenant des animaux de cet élevage. Cette distance doit permettre d'exclure tout risque inacceptable de transmission d'une maladie. - Sont soumis à un processus d'hygiénisation/pasteurisation (taille max. des particules 12 mm, 70°C, 60 min): <ul style="list-style-type: none"> o Les produits de la catégorie 3 (hors dérogation) o Les lisiers, fumiers, matières stercoraires, colostrum, lait œufs et dérivés, matières aquatiques de la catégorie 2 	<ul style="list-style-type: none"> - Traitement thermique à une température d'au moins 70 °C pendant au moins 60 minutes et traitement de réduction des bactéries sporulantes et de la toxicogénése, lorsqu'elles sont identifiées comme un danger à prendre en considération (possibilité de dérogation si des garanties de réduction de risque biologique sont apportées).

		<ul style="list-style-type: none"> - Sont soumis à un processus de stérilisation : le reste des produits de la catégorie 2 - L'usine doit avoir son propre laboratoire ou faire appel à un laboratoire externe 	
Processus de digestion / transformation	<p>La digestion anaérobiose consiste en la décomposition maîtrisée des matières biodégradables, qui intervient principalement en anaérobiose et à des températures propices au développement de bactéries mésophiles ou thermophiles.</p> <p>Toutes les parties de chaque lot sont régulièrement et soigneusement remuées et retournées pour permettre une bonne hygiénisation et une bonne homogénéité de la matière.</p> <p>Pendant la digestion, toutes les parties de chaque lot présentent une variation de la température en fonction du temps qui correspond à l'une des situations suivantes:</p> <ul style="list-style-type: none"> - digestion anaérobiose thermophile à 55 °C durant au moins 24 heures, suivie d'un temps de rétention hydraulique d'au moins 20 jours; - digestion anaérobiose thermophile à 55 °C avec traitement incluant une pasteurisation, conformément à l'annexe V, chapitre I, section 1, point 1, du règlement (UE) n° 142/2011; - digestion anaérobiose thermophile à 55 °C, suivie d'un compostage à: <ul style="list-style-type: none"> o 70 °C ou plus pendant au moins 3 jours, o 65 °C ou plus pendant au moins 5 jours, o 60 °C ou plus pendant au moins 7 jours, o 55 °C ou plus pendant au moins 14 jours ; - digestion anaérobiose mésophile à 37-40 °C avec traitement incluant une pasteurisation, conformément à l'annexe V, chapitre I, section 1, point 1, du règlement (UE) n° 142/2011; ou - digestion anaérobiose mésophile à 37-40 °C, suivie d'un compostage à: <ul style="list-style-type: none"> o 70 °C ou plus pendant au moins 3 jours, o 65 °C ou plus pendant au moins 5 jours, o 60 °C ou plus pendant au moins 7 jours, ou o 55 °C ou plus pendant au moins 14 jours. 	<p>Processus de transformation supplémentaire au sens de la CMC 10 : une des conditions suivantes doivent être réunies :</p> <ul style="list-style-type: none"> - au moins 90 % de la masse du matériau à l'état sec peuvent passer par un tamis à mailles de 0,25 mm; - la matière a été granulée sous pression, pelletée, séchée à des températures supérieures à 100 °C ou a fait l'objet d'un procédé équivalent garantissant que la teneur en graines de mauvaises herbes et propagules végétales viables dans le lisier transformé ne dépasse pas 3 unités/l ; ou - la matière satisfait à au moins l'un des critères de stabilité énoncés plus bas. <p>Types de transformation supplémentaire du lisier :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une découpe, un broyage, une mouture, un tamisage, un criblage, une centrifugation, un pressage, un séchage, un traitement par le froid, une lyophilisation, une extraction à l'eau, une extraction au CO₂ supercritique ou un défibrage à une température ne dépassant pas 100 °C et sans additif autre que l'eau ; - Un traitement biologique par nitrification et dénitrification ; - Une séparation mécanique des fractions solide et liquide ; - Des procédés de récupération des nutriments et/ou du carbone organique, sans intention de modifier autrement la matière ; - Une transformation chimique pour modifier le pH sans intention de modifier autrement la matière ; - Un traitement physique destiné à éliminer l'eau et à transformer la matière en poudre, granulés ou pellets, sans intention de la modifier autrement. 	
Post traitement			

	<ul style="list-style-type: none"> - Un fertilisant UE peut contenir une fraction solide ou liquide digestat obtenue par séparation mécanique. - Un engrais UE peut contenir un digestat d'où une partie de l'ammonium et/ou du phosphate a été éliminée pour récupérer de l'azote ou du phosphore, sans autre modification. - Un fertilisant UE peut inclure un digestat traité uniquement physiquement pour éliminer l'eau, sans autre modification. - Des additifs pour le post-traitement des digestats ou fractions peuvent être utilisés, à condition qu'ils respectent certaines exigences et que leur concentration ne dépasse pas 5 % du poids du digestat ou de la fraction. 	
Critères de stabilité	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de consommation d'oxygène : max 25 mmol O₂/kg/h - Potentiel de biogaz résiduel : max 0,25 litre/g de solides volatils 	<ul style="list-style-type: none"> - Taux de consommation d'oxygène: maximum de 25 mmol O₂/kg de matière organique/h. - Facteur d'auto-échauffement: minimum Rottegrad III.
Impuretés	Pas de limites spécifiques	<p>Le digestat ne contient pas plus :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de 6 mg/kg de matière sèche de HAP₁₆ - de 3 g/kg d'impuretés de plus de 2mm de verre, métal ou matières plastiques - de 5 g/kg de la somme des impuretés de verre, métal ou matières plastiques <p><u>En ce qui concerne le digestat issu de la digestion de sous-produits animaux</u> : les échantillons ne peuvent pas contenir plus que les valeurs exposées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pour les échantillons représentatifs prélevés au cours de la conversion ou immédiatement après dans l'usine : <ul style="list-style-type: none"> o Escherichia coli: n = 5, c = 5, m = 0, M = 1 000 dans 1 g ; o Enterococcaceae: n = 5, c = 5, m = 0, M = 1 000 dans 1 g ; - Pour les échantillons représentatifs prélevés lors de l'entreposage ou à son terme : <ul style="list-style-type: none"> o Salmonella: absence dans 25 g: n = 5, c = 0, m = 0, M = 0 <p><i>n : nombre d'échantillons à tester / m : valeur-seuil pour le nombre de bactéries dans la totalité des échantillons / M : valeur maximale du nombre de bactéries dans un ou plusieurs échantillons / c : le nombre d'échantillons dans lesquels le nombre de bactéries peut se situer entre m et M</i></p>

Conservation de la matière transformée	Pas d'encadrement spécifique	Résidus de digestions manipulés et entreposés dans l'usine de matière à prévenir toute recontamination.	<ul style="list-style-type: none"> - Après transformation, conservation de manière à réduire au maximum toute contamination, infestation secondaire ou formation d'humidité : <ul style="list-style-type: none"> o des silos correctement fermés et isolés ou des hangars convenablement aménagés o des emballages correctement fermés, tels que des sachets en plastique ou de grands sacs (big bags) - Le lisier transformé destiné à être utilisé comme matière constitutive d'un fertilisant UE est stocké de manière à le protéger contre les précipitations et la lumière directe du soleil.
---	------------------------------	---	---



Synthèse des schémas de retour au sol

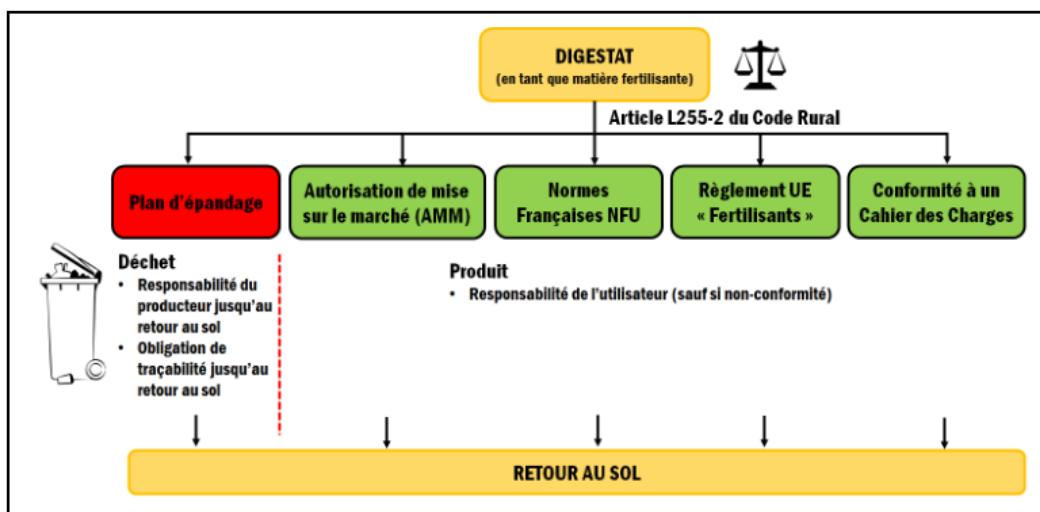
L'acquisition du statut de produit s'effectue dans quatre situations :

Conformément à la règlementation européenne :

- Comme exposé ci-dessus, les digestats transformés sont visés par le règlement n°2019/1009 sur les fertilisants UE. Les digestats sont listés comme Matières Premières Constitutives (« **CMC** ») utilisables dans la fabrication des fertilisants. Leur utilisation dépend du respect des exigences posées par ce règlement.

Conformément à la règlementation nationale française :

- Via l'octroi d'une autorisation de mise sur le marché (« **AMM** ») – en France, délivrée par l'ANSES.
- Lorsque les digestats issus de matières agricoles et agroalimentaires sont conformes au **cahier des charges Dig** approuvé par arrêté du 22 octobre 2020⁴⁰.
- Sont également autorisés sans plan d'épandage les digestats faisant l'objet d'un compostage conforme à une norme française d'application obligatoire (NFU)⁴¹.



En revanche, si les digestats transformés n'entrent pas dans le champ de l'un des quatre processus mentionnés ci-dessus, l'exploitant doit se conformer à un plan d'épandage⁴².

⁴⁰ Afin de bénéficier de cette dérogation, les exploitants doivent remplir la déclaration d'utilisation disponible sur le site du Ministère de l'agriculture. Si la déclaration est conforme aux exigences environnementales et sanitaires, les digestats peuvent être mis sur le marché pour une cession directe pour une fertilisation de grandes cultures et de prairies.

⁴¹ NF U44-051 « Amendements organiques » concernant les digestats compostés ; NF U44-095 « Amendements organiques » : concerne les digestats compostés provenant de boues de stations d'épuration et NF U42-001 « Engrais organiques NP » concernant les digestats compostés issus de lisier.

⁴² Source : *Statut de déchet – Synthèse des dispositifs existants et des évolutions en cours – AAMF 2023*.

3.2 Exigences relatives au plan d'épandage

A l'issue du processus de méthanisation, le digestat peut être considéré d'un point de vue réglementaire comme un déchet, dans la mesure où le digestat est constitué de bactéries excédentaires, matières organiques non dégradées ainsi que de matières minéralisées.

Du fait de ce statut de déchet, le digestat est alors sous la responsabilité du producteur jusqu'à son retour au sol où il est valorisé par un **plan d'épandage**⁴³. Ce dernier consiste à analyser les conséquences potentiellement défavorables de l'épandage du digestat, et à évaluer l'équilibre entre les quantités de digestat apportées et la capacité des sols et cultures à les recevoir.

Le respect du plan d'épandage est obligatoire pour les exploitations relevant du régime des ICPE. En outre, ce plan d'épandage décrit les parcelles pouvant recevoir du digestat et contient l'ensemble des obligations réglementaires liées aux activités d'épandage notamment en termes de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation qui sont nécessaires en fonction du régime ICPE dont dépend l'installation.

De manière plus complète, le plan d'épandage doit respecter des exigences spécifiques, relatives notamment à la localisation des surfaces où l'épandage est possible, à la liste des prêteurs de terres, la caractérisation agronomique du digestat à épandre (quantités prévisionnelles, valeur agronomique) ; une étude des sols recevant le digestat,⁴⁴ et les modalités techniques de réalisation de l'épandage.

Les risques associés à l'utilisation de digestats bruts sont à l'origine d'un encadrement rigoureux par l'Etat pour en limiter au maximum les effets. A ce titre, des contrôles réguliers sur la conformité de ces règles sont menés par les autorités. Il est donc important que l'exploitant tienne à jour un cahier d'épandage afin de pouvoir le mettre à disposition de l'inspection des installations classées et ce, sur une période de 10 ans.

3.3 Absence d'objectifs quantitatifs minimum au niveau européen

Si le cadre réglementaire européen a fortement évolué, il reste cependant incomplet dans la mesure où il n'existe pas **d'objectifs quantitatifs minimum relatifs à la production ou à l'utilisation du digestat** (que soit sous la forme de seuils quantitatifs minimaux par exploitation, unifiés au niveau de l'UE, ou d'objectifs nationaux à atteindre selon un calendrier prédéfini).

A titre de comparaison, d'autres secteurs se sont vus dotés d'objectifs quantitatifs minimum- par exemple le secteur de l'énergie avec la RED⁴⁵ et la mise en place de tels objectifs contraignants a eu (et continue d'avoir) un impact déterminant pour la valorisation des énergies renouvelables.

⁴³ Article L255-5, 5° du Code rural et de la pêche.

⁴⁴ Granulométrie, teneur en matière sèche et matière organique, pH, teneur en azote total et ammoniacal, rapport C/N, teneur en phosphore, potassium, etc.

⁴⁵ La Directive européenne sur les énergies renouvelables pose un objectif contraignant de 5,5% pour les biocarburants avancés et les carburants renouvelables d'origine non biologique dans la part des énergies renouvelables alimentant le secteur des transports.

Conclusion

L'adoption du Règlement relatif à la mise sur le marché des fertilisants UE élargit les matières éligibles à la qualification de fertilisant, tout en imposant des exigences strictes. Des règles spécifiques relatives aux digestats issus de différentes matières premières ont également été adoptées, avec des règles relatives à leur post-traitement en fertilisant UE ou engrais UE.

Cela étant, la sortie du statut de déchet et l'acquisition du statut de produit demeurent complexes, en l'absence d'un cadre réglementaire d'harmonisation maximale. Il n'existe pas non plus d'objectif quantitatif au niveau européen, juridiquement contraignant, relatif à la production ou à l'utilisation du digestat.

Dès lors, même si les producteurs sont libres de mettre sur le marché des fertilisants CE facilement exportables au sein de l'Union européenne, les fertilisants continuent souvent d'être commercialisés en vertu d'une réglementation nationale. Il n'y a, dès lors, pas de marché intérieur véritable et effectif pour le digestat, ce qui est un obstacle à sa valorisation.

4. LA PREVALENCE DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA SANTE HUMAINE – EVOLUTIONS & IMPACTS SUR LA VALORISATION DU DIGESTAT

Indépendamment des progrès réglementaires identifiés ci-dessus, la valorisation du digestat reste sujette à un certain nombre de contraintes, notamment liées à la réglementation environnementale applicable aux sols, ou relative à la protection de la santé humaine.

4.1 La Directive Nitrates

La **Directive Nitrates⁴⁶** entend protéger la qualité de l'eau en Europe en empêchant l'usage excessif des nitrates utilisés par l'agriculture. L'eutrophisation est le phénomène par lequel l'eau est enrichie en composés azotés, ce qui favorise le développement accéléré d'algues ou de végétaux, perturbant ainsi l'équilibre des organismes présents dans l'eau et dégradant sa qualité.

La Directive Nitrates enjoint donc aux Etats membres de désigner des zones vulnérables qui alimentent les eaux en nitrates⁴⁷, d'établir des programmes d'action obligatoires pour ces zones⁴⁸, de surveiller la concentration de nitrates dans les eaux⁴⁹ et d'élaborer des codes de bonnes pratiques agricoles⁵⁰.

Les programmes d'action mis en place par les Etats membres doivent inclure des règles relatives aux périodes d'épandage de certains types de fertilisants, à la capacité des cuves de stockage des effluents d'élevage et à la limitation de l'épandage des fertilisants au regard de l'état des sols, des conditions climatiques et de l'utilisation des sols. La limitation de l'épandage des fertilisants doit être fondée sur un équilibre entre les besoins prévisibles en azote des cultures et l'azoté déjà présent dans le sol ou l'eau, provenant notamment des réserves d'azote organiques, des effluents d'élevage ou des engrains chimiques.

La Directive Nitrate impose que la quantité d'effluents d'élevage – incluant les effluents d'élevage transformés et donc le digestat – ne dépasse pas annuellement 170 kilogrammes d'azote par hectare.

Le digestat était un fertilisant contenant de l'azote, son utilisation peut donc être restreinte, notamment dans des exploitations agricoles situées dans zones vulnérables telles que désignées par les Etats membres en application de la Directive Nitrate.

Vers un assouplissement de la réglementation ?

Cela étant, la Commission est en voie d'assouplir les exigences posées dans cette directive. Elle a en effet proposé un amendement en avril 2024⁵¹ selon lequel la limitation de 170 kilogrammes d'azote par hectare ne s'applique pas aux engrains RENURE (REcovered Nitrogen from

⁴⁶ Directive 91/676/CEE concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles.

⁴⁷ Article 3 de la Directive 91/676/CEE.

⁴⁸ Article 5 de la Directive 91/676/CEE.

⁴⁹ Article 6 de la Directive 91/676/CEE.

⁵⁰ Article 4 de la Directive 91/676/CEE.

⁵¹ Projet de Directive amendant la Directive 91/676/EEC l'utilisation de certaines matières fertilisantes provenant d'effluents d'élevage, avril 2024.

manURE). Il s'agit d'engrais provenant d'effluents d'élevages ayant subi une transformation spécifique⁵².

Par ailleurs, dans sa « vision pour l'agriculture et l'alimentation » publiée le 19 février 2025, la Commission prône l'utilisation de digestat, qu'elle considère comme d'un moyen d'améliorer la souveraineté alimentaire de l'UE et sa résilience, en réduisant la dépendance aux matières premières importées tout en agissant en faveur de l'environnement et du climat grâce à « l'adoption d'engrais à faible teneur en carbone et des nutriments recyclés, tels que RENURE et le digestat après un traitement approprié, et leur utilisation efficace. »⁵³

4.2 Réglementation sur les boues d'épuration

La Directive relative à l'utilisation des boues d'épuration en agriculture⁵⁴ établit des règles relatives à l'utilisation des boues en tant qu'engrais. La Directive s'applique notamment aux boues traitées et donc au digestat produit à partir de la méthanisation de boues.

La Directive fixe des concentrations maximales en métaux lourds dans le sol et dans les boues ainsi que des quantités maximales annuelles de métaux lourds⁵⁵ pouvant être apportés dans les sols.

La Directive impose la prise en compte des besoins nutritionnels des plantes, du risque de compromission de la qualité des sols et des eaux ainsi que du pH du sol⁵⁶.

Dès lors, l'utilisation du digestat issu de méthanisation de boues est conditionnée par la teneur en métaux lourds des sols ainsi que du digestat lui-même.

4.3 Le projet de Directive Sols

Le projet de Directive Sols⁵⁷ est également susceptible d'avoir un impact sur la manière dont le digestat peut être utilisé. En effet, le projet de directive de la Commission, dont une version amendée a été approuvée par le Conseil en juin 2024, entend améliorer la surveillance et la résilience des sols en partant du constat que 60% des sols européens ne sont pas sains.

Les Etats membres seraient tenus de définir des mesures de gestion et de régénération des sols dans l'Union d'ici à 2050. Le projet de texte propose en annexe une liste de principes directeurs sur lesquels les Etats membres devraient se baser.

⁵² Un traitement qui augmente la concentration d'azote sous forme minérale, d'azote uréique ou d'azote lié à des cristaux. Le produit final peut être : un **sel d'ammonium** (sel de lavage), issu d'un processus de purification des gaz ou de contrôle des émissions conçu pour éliminer l'ammoniac des effluents gazeux ; un **concentré minéral** obtenu par osmose inverse, un **sel de phosphate riche en azote (struvite)**, précipité dans les effluents d'élevage.

⁵³ Commission européenne, *A Vision for Agriculture and Food Shaping together an attractive farming and agri-food sector for future generations*, Communication COM(2025) 75 final, 19 février 2025 (p.12) (traduction libre)

⁵⁴ Directive 86/278/CEE relative à la protection de l'environnement et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture.

⁵⁵ Cadmium, cuivre, nickel, plomb, zinc, mercure et chrome.

⁵⁶ Article 6 de la Directive 86/278/CEE. Si le pH est inférieur à 6, les Etats membres doivent abaisser les valeurs limites de concentration en métaux lourds dans les sols.

⁵⁷ Proposition de directive du Parlement européen et du Conseil relative à la surveillance et à la résilience des sols (directive sur la surveillance des sols), COM(2023) 416 final et Orientation générale du Conseil du 17 juin 2014, COM(2023) 416 final.

Il est notamment précisé que « *en cas de recours à une fertilisation*, [il convient de] veiller à adapter celle-ci aux besoins des végétaux et des arbres à l'endroit et à la période concernés, ainsi qu'à l'état du sol, et privilégier les solutions circulaires permettant d'enrichir la teneur en matières organiques ».

Les Etats membres devront donc encadrer l'usage des fertilisants de manière à respecter l'environnement de manière adaptée. Cela pourra donc impacter les possibilités d'usage des digestats.

4.4 L'encadrement de l'utilisation des digestats en agriculture biologique

En matière d'agriculture biologique, la Commission est en mesure **d'autoriser ou, au contraire, de restreindre** les produits et substances utilisés en production biologique. Cela concerne notamment les engrais, amendements du sol et éléments nutritifs.

C'est l'**annexe II du règlement AB de 2018** qui dresse l'inventaire des matières premières utilisables en agriculture biologique (UAB), l'autorisation de certains engrais et amendements pouvant aussi dépendre de la capacité à couvrir les besoins nutritionnels des végétaux.

Concernant le recours à du digestat de biogaz contenant des sous-produits animaux codigérés avec des matières d'origine végétale ou animale, il est autorisé en agriculture biologique à condition que les procédés employés soient conformes au règlement d'exécution (n°142/2011) du Règlement relatif aux sous-produits animaux⁵⁸.

Il est également possible d'utiliser le digestat de biogaz ayant pour intrants des biodéchets ménagers et d'industrie agro-alimentaire, à condition i) de respecter une origine essentiellement végétale et animale, ii) ne pas avoir fait l'objet d'un stockage intermédiaire ou d'un mélange avec d'autres matériaux avant d'être amené sur le site de méthanisation, et iii) de répondre à un système de collecte fermé et contrôlé⁵⁹.

En revanche, la provenance d'élevages industriels est interdite – cette notion étant définie aujourd'hui au niveau national (Guide de lecture de l'INAO), et n'étant pas harmonisée au niveau européen.

En droit français, sont ainsi exclus d'une utilisation sur des terres biologiques les effluents d'élevages en système caillebotis ou grilles intégrales, ou d'élevages en cages, et dépassant certains seuils⁶⁰ définis en annexe I de la directive n°2011/92/UE. En outre, aux fins d'une production AB, ne sont pas admises dans les méthaniseurs les boues de stations d'épuration.

Enfin, le cadre réglementaire exige de ne pas appliquer le digestat sur les parties comestibles de la plante.

Néanmoins, l'efficacité de cette réglementation, jugée trop complexe et restrictive, est remise en question par plusieurs parties prenantes qui appellent la Commission à clarifier les conditions d'utilisation des sous-produits animaux en AB. C'est notamment le cas du Groupe d'Experts pour les Conseils Techniques sur la Production Biologique (EGTOP), qui propose de faire évoluer

⁵⁸ Annexe II du [règlement 2021/1165](#).

⁵⁹ Annexe II du [règlement 2021/1165](#).

⁶⁰ Plus de 85 000 emplacements pour poulets, 60 000 emplacements pour poules ; plus de 3 000 emplacements pour porcs de production (de plus de 30 kilogrammes) ; plus de 900 emplacements pour truies.

positivement le cadre juridique en instaurant une meilleure classification des sources de fertilisants autorisées et interdites pour une production biologique.

Le groupe propose ainsi de remplacer les interdictions pour les produits provenant d'élevages industriels par des autorisations restreintes variables, ajustées en fonction de l'origine des matières premières, de leur quantité et de l'état de leur transformation⁶¹.

Il résulte de ces éléments que la valorisation du digestat en agriculture biologique est assujettie à certaines exigences additionnelles, qui peuvent être de nature à orienter davantage la commercialisation du digestat vers l'agriculture conventionnelle.

Conclusion

Le digestat demeure assujetti à des contraintes environnementales et de santé humaine importantes en fonction de son utilisation. Toutefois des infléchissements, qui devraient permettre d'optimiser davantage l'utilisation du digestat (réforme RENURE), sont à noter.

Les contraintes réglementaires demeureront a priori strictes, dans une approche réglementaire traditionnelle par les risques. Cette réglementation pourrait avoir des impacts sur la traçabilité des intrants, ou pourrait limiter la capacité à valoriser le digestat dans la production biologique, même si de récents travaux au niveau européen appellent à amender la réglementation afin de faciliter l'utilisation de digestat dans ce type de production.

⁶¹ Commission européenne, *Final report on criteria for replacing the term 'factory farming'*, Expert Group for Technical Advice on Organic Production, Directorate-General for Agriculture and Rural Development, 19 novembre 2024.

5. LA TAXONOMIE DE L'UNION : QUELLE RECONNAISANCE POUR LE DIGESTAT ?

Afin de parvenir aux objectifs du Pacte Vert et à la réalisation des Objectifs de Développement Durable, la promotion de nouvelles formes de collaboration avec l'industrie et les investissements dans les chaînes de valeur stratégiques est jugée essentielle.

Pour atteindre les objectifs de durabilité de l'Union, le Règlement Taxonomie⁶² vise à rendre les flux financiers compatibles avec un profil d'évolution vers un développement à faible émission de GES et résilient aux changements climatiques.

En outre, et de manière croissante, la conformité aux exigences de la Taxonomie peut conditionner l'accès aux financements publics. La Taxonomie de l'Union est un élément important du cadre réglementaire, qui doit être appréhendé afin de mieux comprendre le degré d'incitation et d'attractivité en termes de débouchés pour les investisseurs (et pour les consommateurs).

5.1 La notion d'investissement durable

Le règlement Taxonomie prévoit qu'un **investissement durable sur le plan environnemental** consiste en « *un investissement dans une ou plusieurs activités économiques pouvant être considérées comme durables sur le plan environnemental au titre du règlement [Taxonomie]* ».

Afin de déterminer si une activité économique donnée est durable sur le plan environnemental, celle-ci doit répondre à l'un des **six objectifs environnementaux** suivants: (i) l'atténuation du changement climatique; (ii) l'adaptation au changement climatique; (iii) l'utilisation durable et la protection des ressources aquatiques et marines; (iv) la transition vers une économie circulaire; (v) la prévention et le contrôle de la pollution; et (vi) la protection et la restauration de la biodiversité et des écosystèmes.

Chaque objectif environnemental répond ainsi de critères uniformes qui permettent de déterminer si des activités économiques contribuent de manière substantielle à la réalisation de l'objectif concerné.

Les activités économiques durables sur le plan environnemental

Ainsi, aux fins de la détermination du degré de durabilité environnementale d'un investissement, une activité économique ne sera considérée comme durable que si elle répond à quatre critères :

- a) L'activité contribue substantiellement à un ou plusieurs des objectifs environnementaux énumérés ci-dessus⁶³
- b) L'activité ne cause de préjudice important à aucun des objectifs environnementaux du règlement⁶⁴
- c) L'activité est exercée suivant le respect de garanties minimales⁶⁵

⁶² Règlement (UE) 2020/852 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables.

⁶³ Articles 10 à 16 du règlement 2020/852.

⁶⁴ Article 17 du Règlement 2020/852.

⁶⁵ Article 18 du règlement 2020/852.

- d) L'activité est conforme aux critères d'examens techniques établis par la Commission par voie d'acte délégué.⁶⁶

5.2 Application au digestat et à la méthanisation

Les activités impliquant la digestion anaérobie et le compostage de biodéchets collectés séparément, qui évitent la mise en décharge des biodéchets, sont particulièrement importantes pour réduire les émissions de méthane, et sont donc considérées comme contribuant substantiellement à l'**atténuation du changement climatique** - sous réserve qu'elles appliquent certaines bonnes pratiques pour ce secteur.

La **construction et l'exploitation** d'installations destinées au traitement de biodéchets, collectés séparément par digestion anaérobie avec la production et l'utilisation qui en résultent de biogaz et de digestat et/ou de produits chimiques, sont visées par la réglementation⁶⁷.

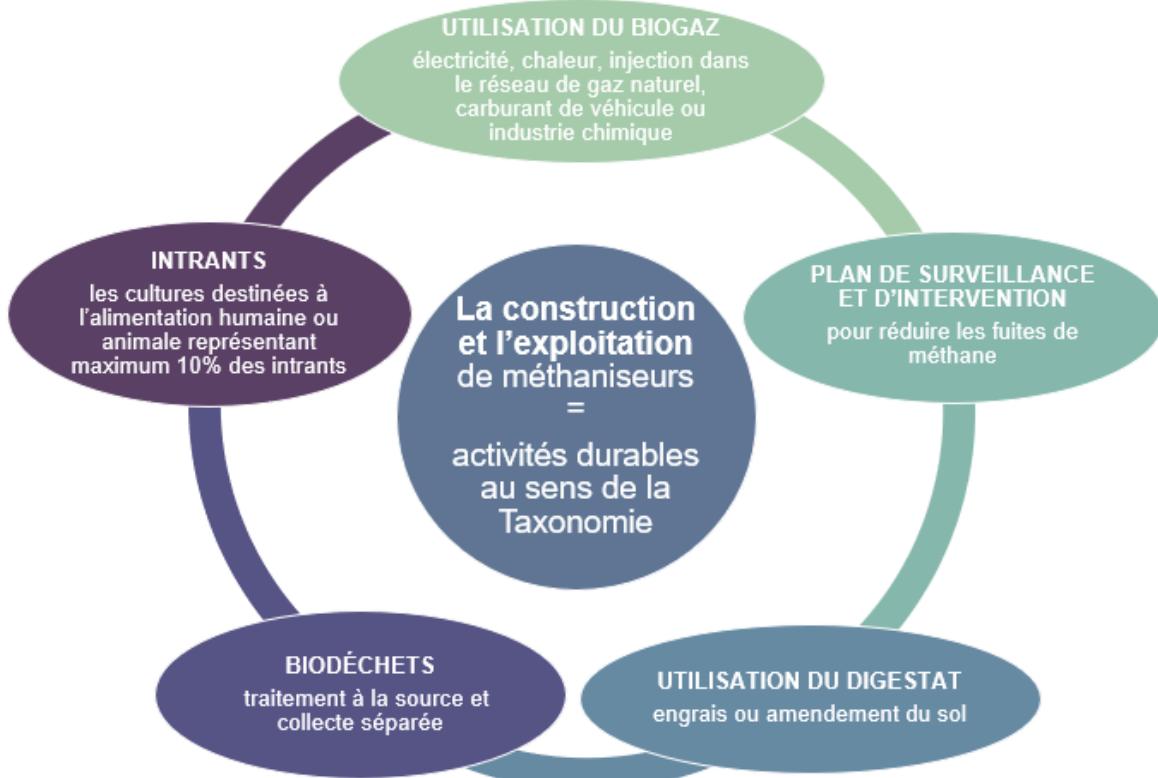
Aujourd'hui, **cinq critères principaux** sont retenus par l'acte délégué pour classifier l'activité comme contribuant substantiellement à l'atténuation du changement climatique :

- Un plan de surveillance et d'intervention est en place pour réduire au minimum les fuites de méthane au sein de l'installation.
- Le biogaz produit est directement utilisé pour la production d'électricité ou de chaleur, ou pour fournir du biométhane valorisé en vue de son injection dans le réseau de gaz naturel, ou est utilisé comme carburant de véhicule ou comme matière première dans l'industrie chimique.
- Les biodéchets utilisés à des fins de digestion anaérobie sont traités à la source et collectés séparément.
- Le digestat produit est utilisé comme engrais ou amendement pour sols, soit directement soit après compostage ou tout autre traitement.
- Dans les installations destinées au traitement des biodéchets, la part des cultures destinées à l'alimentation humaine ou animale utilisées comme matières premières

⁶⁶ Cf. le Règlement délégué (UE) 2021/2139 de la Commission du 4 juin 2021 complétant le règlement (UE) 2020/852 du Parlement européen et du Conseil par les critères d'examen technique permettant de déterminer à quelles conditions une activité économique peut être considérée comme contribuant substantiellement à l'atténuation du changement climatique ou à l'adaptation à celui-ci et si cette activité économique ne cause de préjudice important à aucun des autres objectifs environnementaux.

⁶⁷ Cf. Section 5.7. de l'Annexe 1 du règlement délégué 2021/2139.

entrantes, mesurées en poids, en moyenne annuelle, est inférieure ou égale à 10 % des matières premières entrantes.



Au regard des principes réglementaires exposés, **la reconnaissance explicite de la digestion anaérobiose de biodéchets est un élément important pour orienter les investissements vers la filière.**

5.3 L'utilisation du digestat n'est pas encore reconnue dans la Taxonomie

S'il existe des critères techniques relatifs au traitement des biodéchets à leur transformation en digestat, en revanche aucun critère n'a encore été établi **pour l'utilisation et l'application du digestat**, et pour le secteur agricole de manière plus générale.

Dès lors, les activités relatives à l'utilisation et à l'application du digestat dans la filière agricole ne peuvent pas encore bénéficier des incitations à l'investissement qui découlent du règlement Taxonomie. **L'utilisation du digestat par la filière agricole ne bénéficiera pas des incitations résultant du règlement Taxonomie tant que des critères techniques propres n'auront été adoptés.**

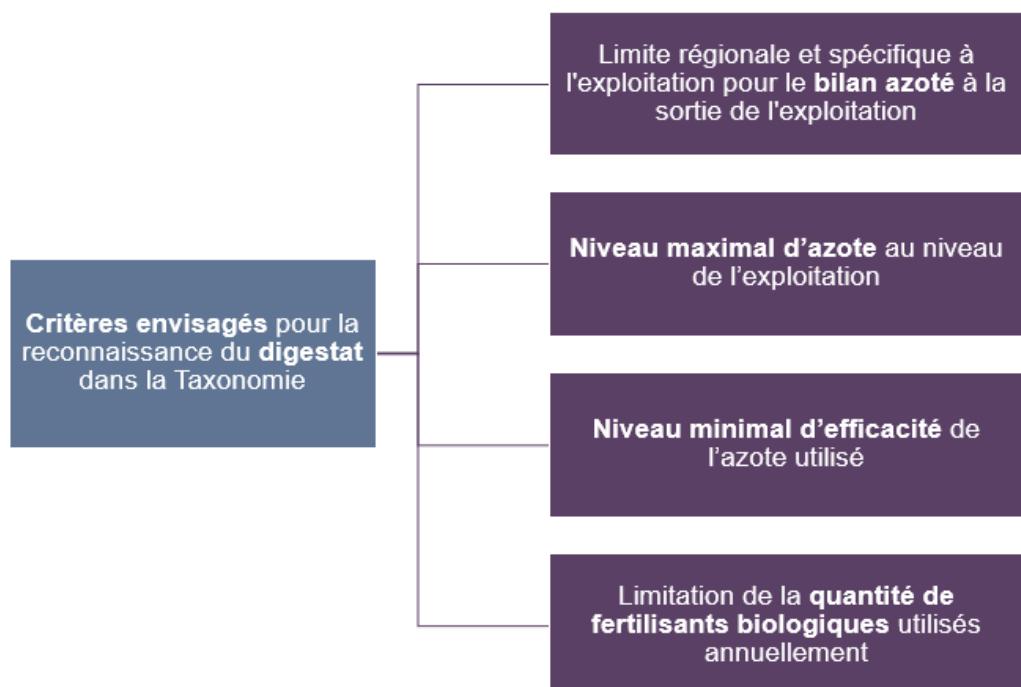
Si la contribution des digestats a été reconnue par le Groupe d'experts conseillant la Commission, en revanche il n'y a pas aujourd'hui de consensus sur la manière d'encadrer les activités économiques qui y sont liées, ou le degré de sévérité des critères techniques pour les activités visées.

La Taxonomie reflète donc aujourd’hui une certaine tension, entre opportunités au regard de l’économie circulaire et risques du point de vue de la pollution notamment (niveaux d’émissions et référence aux meilleures techniques disponibles), qui pourrait affecter les financements et les débouchés pour la filière dans les années à venir, et constituer un frein à la valorisation du digestat.

Cela étant, la **Plateforme européenne sur la finance durable** envisage d’intégrer des critères techniques relatifs à la production agricole, incluant dès lors les fertilisants et en particulier le digestat. La proposition vise à assurer un équilibre de l’azote au niveau de l’exploitation agricole en respectant la biodiversité.

Il est proposé de raisonner en prenant en compte le bilan en azote au niveau d’une exploitation agricole. Le digestat peut donc être un intrant ou un produit de l’exploitation agricole s’il est produit à partir de matières premières se trouvant sur l’exploitation. Il est précisé que le digestat anaérobie peut contribuer à des excédents d’azote et que sa teneur en azote dépend des matières premières dont il est issu.

Les critères mis en avant sont (i) l’établissement d’une limite régionale et spécifique à l’exploitation pour le bilan azoté à la sortie de l’exploitation, (ii) un critère établissant un niveau maximal d’azote au niveau de l’exploitation, (iii) un niveau minimal d’efficacité de l’azote utilisé et (iv) une limitation de la quantité de fertilisants biologiques utilisés annuellement⁶⁸.



⁶⁸ Platform On Sustainable Finance: Technical Working Group, Supplementary: Methodology and Technical Screening Criteria, October 2022.

Nous notons enfin que le **Règlement européen pour une industrie « zéro net »**⁶⁹, adopté le 13 juin 2024 et qui a pour objectif de promouvoir la production de technologies propres dans l'Union européenne, pourrait contribuer à renforcer la reconnaissance du digestat.

La liste de ces technologies stratégiques « zéro net » inclue en effet notamment « *les technologies durables de biogaz et de biométhane* ». Or, comme le rappelle la Commission, « *le digestat est un coproduit [du biométhane] qui peut être utilisé ou vendu comme fertilisant à faibles émissions de gaz à effet de serre* » et constitue une des opportunités rattachées à la production de biométhane⁷⁰.

Conclusion

Il existe aujourd’hui une réflexion réglementaire avancée sur la manière de reconnaître le digestat et son utilisation au niveau de l’exploitation agricole, qui devrait permettre à terme de combler le vide juridique existant au niveau de la Taxonomie de l’Union, et permettre de flécher les investissements vers la production et l’utilisation du digestat.

⁶⁹ Règlement (UE) 2024/1735 du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 relatif à l'établissement d'un cadre de mesures en vue de renforcer l'écosystème européen de la fabrication de produits de technologie «zéro net» et modifiant le règlement (UE) 2018/1724 (*JO L 2024/1735 du 28.6.2024*)

⁷⁰ Commission européenne, *Investment needs assessment and funding availabilities to strengthen EU's Net-Zero technology manufacturing capacity*, Staff working document, SWD(2023) 68 final (traduction libre)

6. CONCLUSION

Quels constats réglementaires pour le digestat ?

Les évolutions récentes du cadre politique et réglementaire européen permettent de tirer plusieurs conclusions importantes quant à la réglementation et l'utilisation du digestat.

En premier lieu, plusieurs éléments positifs et favorables à la valorisation du digestat peuvent être relevés.

Premièrement, le digestat répond clairement aux objectifs de durabilité de l'Union, d'une part grâce à ses propriétés fertilisantes et de contribution à la biodiversité, et d'autre part grâce à la réduction des émissions carbone.

Deuxièmement, la valorisation du digestat peut être (en tout cas partiellement) corrélée à la valorisation des autres produits issus de la méthanisation. Cogénération, biogaz (biométhane et biocarburant) sont déjà encouragés et promus par l'Union européenne et ce depuis plusieurs années, à travers des objectifs d'utilisation d'énergies renouvelables. L'essor de la filière méthanisation sera vraisemblablement de nature à conforter la valorisation du digestat.

Troisièmement, du point de vue de l'offre, l'élargissement des intrants éligibles à la méthanisation permet de s'approvisionner en divers biodéchets et sous-produits animaux, ce qui est un facteur positif additionnel.

Enfin, tant la production que la commercialisation du digestat s'inscrivent dans un cadre réglementaire certes complexe, mais qui s'efforce de réguler le digestat comme produit et non comme simple déchet et résidu, et dès lors de faciliter sa commercialisation et mise sur le marché dans l'Union.

Cela dit, il existe manifestement certaines lacunes ou incomplétiltudes au niveau réglementaire, qui peuvent être de nature à limiter ou freiner la valorisation du digestat.

Premièrement, en dépit de la reconnaissance croissante du digestat au plan réglementaire, il n'existe pas aujourd'hui en droit européen d'objectif quantitatif minimum relatif à la production ou à l'utilisation du digestat.

Deuxièmement, et notamment au regard des priorités d'investissement, il n'y a pas à ce jour de reconnaissance explicite et complète du digestat dans la Taxonomie européenne -ce déficit de reconnaissance entraînant des possibilités moindres dans les accès aux financements et soutien public.

Enfin, au sein du secteur agricole, la production biologique est assujettie à des contraintes fortes qui peuvent limiter la capacité à valoriser le digestat.

En dernier lieu, certaines incertitudes demeurent qui pourraient affecter les débouchés du digestat.

D'une part, les objectifs climatiques de l'Union doivent être revus et précisés, afin d'établir en droit positif une obligation, à horizon 2040, pour la réduction des émissions carbone. Mais le degré d'ambition de ces objectifs 2040 n'est pas encore déterminé, et fait l'objet de diverses contestations au plan politique.

D'autre part, l'Union européenne oscille entre l'objectif (plus dur) de remplacement des engrains minéraux par des engrais organiques, et celui (plus souple) de favoriser une plus grande complémentarité.

Quelles perspectives pour le digestat ?

De nouvelles incitations à la production et à l'usage du digestat pourraient être développées dans un futur proche au niveau européen, avec une approche plus holistique et positive, visant précisément à valoriser davantage le digestat.

Les Orientations politiques 2024-2029 de la Commission confirment d'ores et déjà plusieurs des tendances relevées ci-dessus, dont :

- L'objectif de bâtir un système agricole et alimentaire compétitif et résilient ;
- La préparation d'un nouvel acte législatif sur l'économie circulaire, qui contribuera à créer une demande de marché pour des matières secondaires et un marché des déchets ;
- La confirmation de l'objectif de neutralité climatique pour les voitures en 2035, dont la réalisation nécessitera une approche neutre sur le plan technologique, dans laquelle les carburants de synthèse auront un rôle à jouer ;
- L'intensification des investissements dans les infrastructures et technologies énergétiques propres....

Dans la lettre de mission du Commissaire désigné chargé de l'agriculture et de l'alimentation, Christophe Hansen, la Présidente de la Commission a insisté sur la nécessité d'adopter une « *nouvelle approche pour atteindre les objectifs de durabilité, afin d'aider les agriculteurs à contribuer à la décarbonation et à préserver la biodiversité* ».

La nouvelle Commission européenne aura vocation à explorer les modèles économiques qui pourraient offrir de nouvelles sources de revenus aux agriculteurs en se tournant vers la bioéconomie, consistant en une valorisation des résidus, des déchets et de la biomasse, et en production d'énergies renouvelables.

Ces orientations réglementaires envisagées sont susceptibles d'être favorables au développement de la méthanisation et de dynamiser l'usage du digestat ; concrètement, elles pourraient se décliner comme suit.

Premièrement, la Commission devrait adopter de nouveaux critères techniques sous la Taxonomie européenne propres à l'application et à l'usage du digestat, conformément aux propositions de la Plateforme européenne sur la finance durable relatives à la production agricole. Cela permettrait aux activités liées à l'usage du digestat de bénéficier d'incitations financières et d'un accès aux financements publics et aux aides d'Etat.

Deuxièmement, l'initiative de la Commission pour l'adoption d'un Plan d'action pour la gestion intégrée des nutriments, qui était restée lettre morte, pourrait être relancée. Ce plan d'action devrait avoir pour ambition de garantir une application durable des nutriments, de « *stimuler les marchés des nutriments valorisés ou recyclés* » et s'inscrirait dans le cadre du Plan d'action pour une économie circulaire. **La reprise de cette initiative, dans le cadre de la**

nouvelle stratégie pour la bioéconomie⁷¹ ou du pacte pour l'économie circulaire, pourra avoir un impact important sur la production et l'utilisation des digestats qui constituent des nutriments recyclés.

Ce plan d'action pour la gestion intégrée des nutriments pourrait établir un objectif européen de recyclage des nutriments afin **qu'une part minimum de digestat composent les fertilisants utilisés en Europe.**

Troisièmement, l'introduction d'un **système d'échange de quotas d'émission** pour l'agriculture pourrait avoir des conséquences importantes sur le digestat et ses utilisations. Le Rapport du Dialogue stratégique sur le futur de l'agriculture envisage la création d'un nouveau modèle d'échange d'émissions. L'introduction d'un système d'échange de quotas d'émissions pour l'agriculture serait bénéfique pour la production et l'usage du digestat, dans la mesure où il s'agit d'un fertilisant dont le bilan carbone est très bas.

Enfin, la Boussole pour la Compétitivité, inspirée par les conclusions du rapport Draghi et dévoilée par la Commission le 29 janvier 2025⁷², prévoit un certain nombre de mesures à venir qui pourraient également avoir un impact sur le cadre réglementaire dans lequel s'inscrit la production et l'utilisation du digestat. Un aspect en particulier de cette stratégie transversale méritera d'être suivi avec attention : la **Vision pour l'agriculture et la nourriture**, publiée le 19 février 2025⁷³, qui s'inscrit dans le deuxième pilier de la stratégie (la décarbonation).

L'actualité réglementaire pertinente pour le digestat⁷⁴ devrait donc être particulièrement riche au cours des cinq années à venir. Il reviendra à la nouvelle Commission européenne de définir comment prioriser ces différents chantiers, en vue de permettre une meilleure valorisation des digestats au sein de l'Union européenne.

⁷¹ Commission européenne, *Commission work programme 2025 Moving forward together: A Bolder, Simpler, Faster Union*, Communication COM(2025) 45 final

⁷² Commission européenne, *A Competitiveness Compass for the EU*, Communication COM(2025) 30 final (traduction libre)

⁷³ Commission européenne, *A Vision for Agriculture and Food Shaping together an attractive farming and agri-food sector for future generations*, *Communication COM(2025) 75 final*, 19 février 2025.

⁷⁴ Cf. *Projet de directive amendant la Directive 91/676/EEC relative à l'utilisation de certaines matières fertilisantes provenant d'effluents d'élevage (RENURE)*, avril 2024 ; et les évaluations des textes pertinents applicables, dont la Directive Nitrates.

Annexe 1 – Textes référencés dans l’Etude

REGLEMENTS

1. **Règlement (UE) 2021/1119** du Parlement européen et du Conseil du 30 juin 2021 établissant le cadre requis pour parvenir à la neutralité climatique et modifiant les règlements (CE) no 401/2009 et (UE) 2018/1999 (« loi européenne sur le climat »)
 - **Publication:** JO L 243 du 9.7.2021, p. 1
2. **Règlement (UE) 2024/1735** du Parlement européen et du Conseil du 13 juin 2024 relatif à l’établissement d’un cadre de mesures en vue de renforcer l’écosystème européen de la fabrication de produits de technologie «zéro net» et modifiant le règlement (UE) 2018/1724
 - **Publication :** JO L, 2024/1735 du 28.6.2024
3. **Règlement (UE) 2024/3012** du Parlement européen et du Conseil du 27 novembre 2024 établissant un cadre de certification de l’Union relatif aux absorptions permanentes de carbone, à l’agrostockage de carbone et au stockage de carbone dans des produits
 - **Publication :** JO L, 2024/3012 du 6.12.2024
4. **Règlement (CE) No 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) no 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux)
 - **Publication:** JO L 300 du 14.11.2009, p. 1
5. **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
 - **Publication:** JO L 170 du 25.6.2019, p. 1
6. **Règlement (UE) No 142/2011** de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) no 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et portant application de la directive 97/78/CE du Conseil en ce qui concerne certains échantillons et articles exemptés des contrôles vétérinaires effectués aux frontières en vertu de cette directive
 - **Publication:** JO L 54 du 26.2.2011, p. 1
7. **Règlement délégué (UE) 2023/1605** de la Commission du 22 mai 2023 complétant le règlement (CE) no 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne la détermination des points finaux de la chaîne de fabrication pour certains engrains organiques et amendements
 - **Publication:** JO L 160 du 23.6.2023, p. 1

8. **Règlement délégué (UE) 2022/1519** de la Commission du 5 mai 2022 modifiant le règlement (UE) 2019/1009 du Parlement européen et du Conseil en ce qui concerne les exigences applicables aux fertilisants UE contenant des composés inhibiteurs et au post-traitement du digestat
 - **Publication:** JO L 232 du 6.9.2022, p. 1
9. **Règlement (UE) 2020/852** du Parlement européen et du Conseil du 18 juin 2020 sur l'établissement d'un cadre visant à favoriser les investissements durables
 - **Publication:** JO L 198 du 22.6.2020, p. 13
10. **Règlement délégué (UE) 2021/2139** de la Commission du 4 juin 2021 complétant le règlement (UE) 2020/852 du Parlement européen et du Conseil par les critères d'examen technique permettant de déterminer à quelles conditions une activité économique peut être considérée comme contribuant substantiellement à l'atténuation du changement climatique ou à l'adaptation à celui-ci et si cette activité économique ne cause de préjudice important à aucun des autres objectifs environnementaux
 - **Publication:** JO L 442 du 9.12.2021, p. 1

DIRECTIVES

1. **Directive 2008/98/CE** du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives
 - **Publication:** JO L 312 du 22.11.2008, p. 3
2. **Directive 91/676/CEE** du Conseil du 12 décembre 1991 concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles
 - **Publication:** JO L 375 du 31.12.1991, p. 1
3. **Directive 2009/31/CE** du Parlement européen et du Conseil du 23 avril 2009 relative au stockage géologique du dioxyde de carbone et modifiant la directive 85/337/CEE du Conseil, les directives 2000/60/CE, 2001/80/CE, 2004/35/CE, 2006/12/CE, 2008/1/CE et le règlement (CE) no 1013/2006 du Parlement européen et du Conseil
 - **Publication:** JO L 140 du 5.6.2009, p. 114
4. **Directive 2003/87/CE** du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre dans la Communauté et modifiant la directive 96/61/CE du Conseil
 - **Publication:** JO L 275 du 25.10.2003, p. 32
5. **Directive 86/278/CEE** du Conseil du 12 juin 1986 concernant la protection de l'environnement, et notamment des sols, lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture
 - **Publication:** JO L 181 du 4.7.1986, p. 6

COMMUNICATIONS

1. Communication COM/2019/640 final du 11 décembre 2019 relative au Pacte Vert pour l'Europe
2. Communication COM/2020/98 final du 11 mars 2020 relative à un nouveau plan d'action pour une économie circulaire
3. Communication COM(2021) 400 final du 12 mai 2021 relative au Plan d'action de l'Union européenne « Vers une pollution zéro pour l'air, l'eau et le sol »
4. Communication COM(2020) 380 final du 20 mai 2020 relative à la Stratégie de l'UE en faveur de la biodiversité à l'horizon 2030
5. Communication COM/2020/381 final du 20 mai 2020 relative à la Stratégie De la Ferme à la Table
6. Communication COM(2022) 590 final du 9 novembre 2022, Garantir la disponibilité et le caractère abordable des engrais
7. Communication COM(2025) 30 final du 29 janvier 2025 relative à la Boussole de Compétitivité pour l'UE
8. Communication COM(2025) 45 final du 11 février 2025 relative au Programme de travail de la Commission 2025
9. Communication COM(2025) 75 final du 19 février 2025 relative à la Vision pour l'agriculture et l'alimentation

Annexe 2 – Définitions pertinentes

Définitions pertinentes - Directive cadre sur les déchets

Le cadre juridique relatif aux déchets précise plusieurs notions fondamentales⁷⁵.

La qualification de « **déchet** » vise « *toute substance ou tout objet dont le détenteur se défait ou dont il a l'intention ou l'obligation de se défaire* ».

Constitue des « **biodéchets** » les « *déchets biodégradables de jardin ou de parc, les déchets alimentaires ou de cuisine issus des ménages, des restaurants, des traiteurs ou des magasins de vente au détail, ainsi que les déchets comparables provenant des usines de transformation de denrées alimentaires* ».

Une opération de « **traitement** » se dit de « *toute opération de valorisation ou d'élimination, y compris la préparation qui précède la valorisation ou l'élimination* ».

Une opération de « **valorisation** » consiste en « *toute opération dont le résultat principal est que des déchets servent à des fins utiles en remplaçant d'autres matières qui auraient été utilisées à une fin particulière, ou que des déchets soient préparés pour être utilisés à cette fin, dans l'usine ou dans l'ensemble de l'économie* ».

Enfin, le « **recyclage** » s'entend de « *toute opération de valorisation par laquelle les déchets sont retraités en produits, matières ou substances aux fins de leur fonction initiale ou à d'autres fins. Cela inclut le retraitement des matières organiques, mais n'inclut pas la valorisation énergétique, la conversion pour l'utilisation comme combustible ou pour des opérations de remblayage* ».

Définitions pertinentes - Règlement à la mise à disposition sur le marché des fertilisants UE

La notion de « **fertilisant** » s'entend comme « *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* ».

La notion de « **fertilisant UE** » correspond à « *un fertilisant sur lequel est apposé le marquage CE lors de sa mise à disposition sur le marché* ».

Le « **marquage CE** » constitue enfin « *un marquage par lequel le fabricant indique que le fertilisant UE est conforme aux exigences applicables de la législation d'harmonisation de l'Union prévoyant son apposition* ».

⁷⁵ Définitions énoncées à l'article 3 de la Directive cadre sur les déchets.

Définitions pertinentes – Règlement Taxonomie de l'Union

Dans le cadre de la mise en œuvre du règlement 2020/852, il est considéré que :

L'« **économie circulaire** » s'entend d'un « *système économique dans lequel la valeur des produits, des matières et autres ressources est maintenue dans l'économie aussi longtemps que possible, améliorant leur utilisation efficace dans la production et la consommation, réduisant ainsi l'impact environnemental de leur utilisation, et réduisant à un minimum les déchets et le rejet de substances dangereuses à toutes les étapes de leur cycle de vie, notamment par l'application de la hiérarchie des déchets* »;

Le « **sol** » constitue « *la couche superficielle de la croûte terrestre située entre le substrat rocheux et la surface, constituée de particules minérales, de matières organiques, d'eau, d'air et d'organismes vivants* »;

Un « **écosystème** » est « *un complexe dynamique formé de communautés de plantes, d'animaux et de microorganismes et de leur environnement non vivant qui, par leur interaction, forment une unité fonctionnelle* » ;

Les « **services écosystémiques** » englobent « *les contributions directes et indirectes des écosystèmes aux avantages économiques, sociaux, culturels et autres que les personnes tirent des écosystèmes* » ;

La « **biodiversité** » se caractérise de « *la variabilité des organismes vivants de toute origine, y compris les écosystèmes terrestres, marins et autres écosystèmes aquatiques et les complexes écologiques dont ils font partie, en ce inclus la diversité au sein des espèces et entre espèces ainsi que celle des écosystème* » ;

L'« **efficacité énergétique** » renvoie à « *une utilisation de l'énergie plus efficace à tous les stades de la chaîne énergétique, de la production à la consommation finale* ».