



Document réalisé avec la contribution financière de l'ADEME (convention n° 0906C0037)
et du compte d'affectation spéciale « développement agricole et rural » du Ministère en charge de l'agriculture.

Mise à jour du 21/08/2019

Rappels réglementaires sur l'utilisation des engrais et amendements organiques en agriculture biologique

Blaise Leclerc, expert fertilisation organique, ITAB

Le principe du règlement concernant la production biologique

Le principe du règlement (CE) n° 889/2008 concernant la fertilisation repose sur deux articles de base (voir encadré ci-dessous) et d'une liste positive faisant l'objet de l'annexe 1 dudit règlement (reprise en intégralité en page 3 de ce document). Les produits listés dans cette liste sont autorisés, et tous les autres sont par défaut interdits. L'utilisation des produits listés dans cette annexe 1 ne doit cependant pas conduire à négliger l'entretien des principales propriétés du sol liées aux apports réguliers de matières organiques (rétention en eau, en éléments minéraux, stabilité de la structure, etc.).

Article 3 du règlement (CE) n° 889/2008 : Gestion et fertilisation des sols

1. Lorsque les mesures prévues à l'article 12, paragraphe 1, points a), b) et c) du règlement (CE) n° 834/2007 (voir ci-dessous) ne permettent pas de couvrir les besoins nutritionnels des végétaux, seuls les engrais et amendements du sol énumérés à l'annexe 1 du présent règlement peuvent être utilisés dans la production biologique, et uniquement suivant les besoins. Les opérateurs conservent des documents justificatifs attestant la nécessité de recourir à ces produits.
2. La quantité totale d'effluents d'élevage au sens de la directive 91/676/CEE du Conseil concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles (1) utilisée sur l'exploitation ne peut dépasser 170 kg d'azote par an/hectare de surface agricole utilisée. Cette limite s'applique uniquement à l'utilisation de fumier, de fumier séché et de fiente de volaille déshydratée, de compost d'excréments d'animaux solides, y compris de fiente de volaille, de fumier composté et d'excréments d'animaux liquides.
3. Les exploitations pratiquant la production biologique ne peuvent établir un accord de coopération écrit en vue de l'épandage d'effluents excédentaires provenant de la production biologique qu'avec d'autres exploitations ou entreprises respectant les règles de la production biologique. La limite maximale visée au paragraphe 2 est calculée sur la base de l'ensemble des unités de production biologiques concernées par cette coopération.
4. Des préparations appropriées de micro-organismes peuvent être utilisées pour améliorer l'état général du sol ou la disponibilité d'éléments nutritifs dans le sol ou les cultures.
5. Des préparations appropriées à base de micro-organismes ou de végétaux peuvent être utilisées pour l'activation du compost.

Article 12, paragraphe 1, points a), b) et c) du règlement (CE) n° 834/2007

- a) La production végétale biologique a recours à des pratiques de travail du sol et des pratiques culturales qui préservent ou accroissent la matière organique du sol, améliorent la stabilité du sol et sa biodiversité, et empêchent son tassement et son érosion ;
- b) La fertilité et l'activité biologique du sol sont préservées et augmentées par la rotation pluriannuelle des cultures, comprenant les légumineuses et d'autres cultures d'engrais verts et par l'épandage d'effluents d'élevage ou de matières organiques, de préférence compostés, provenant de production biologique ;
- c) L'utilisation de préparations biodynamiques est autorisée.

D'autre part l'utilisation des engrais et des amendements organiques en agriculture biologique doit se faire dans le respect des réglementations sur la mise en marché des produits fertilisants existantes au niveau européen et dans chaque état membre. Pour la France, cette réglementation est rappelée dans le paragraphe suivant.

Une réglementation nationale sur la mise en marché des produits fertilisants

Le règlement (CE) n° 889/2008 n'est pas un règlement de mise en marché des produits fertilisants, il doit donc être complété dans chaque Etat Membre par des règles de mise en marché. En France, c'est le code rural et de la

pêche maritime qui régit l'utilisation des matières fertilisantes, et notamment son article L255-2. Dans la pratique, c'est essentiellement l'utilisation des normes rendues d'application obligatoire ainsi que le règlement (CE) n° 2003/2003 qui régit en France la mise sur le marché de la majorité des engrais et amendements organiques. Pour les produits utilisables en agriculture biologique (c'est-à-dire cités à l'annexe 1 du règlement (CE) n° 889/2008), les normes concernées sont essentiellement la NF U 44-051 (amendements organiques), la NF U 44-551 (supports de cultures) et la NF U 42-001 (engrais organiques). Ceci ne signifie pas que tous les produits mentionnés dans ces normes sont utilisables en agriculture biologique (par exemple la NF U 42-001 mentionne des engrais organiques utilisables en AB, mais également des engrais minéraux de synthèse non présents dans l'annexe 1 du RCE n° 889/2008). A noter qu'aucun produit commercialisé sous la norme NF U 44-095 ne peut être utilisé en agriculture biologique car cette norme ne concerne que les amendements organiques contenant des MIATE (Matières d'intérêt agronomique issues du traitement des eaux), c'est-à-dire des boues de station d'épuration des eaux, lesquelles ne sont pas citées dans l'annexe 1 du règlement (CE) n° 889/2008.

En agriculture biologique la directive Nitrate s'applique dans toutes les fermes

Le deuxième point du chapitre 1 (Productions végétales) Article 3 (Gestion et fertilisation des sols) mentionne que "2. La quantité totale d'effluents d'élevage au sens de la directive 91/676/CEE du Conseil concernant la protection des eaux contre la pollution par les nitrates à partir de sources agricoles utilisées sur l'exploitation ne peut dépasser 170 kg d'azote par an/hectare de surface agricole utilisée. Cette limite s'applique uniquement à l'utilisation de fumier, de fumier séché et de fiente de volaille déshydratée, de compost d'excréments d'animaux solides, y compris de fiente de volaille, de fumier composté et d'excréments d'animaux liquides".

L'élevage industriel

Les fumiers ou excréments d'animaux liquides ne peuvent pas être utilisés en agriculture biologique s'ils proviennent d'un élevage "industriel". La définition donnée dans le « guide de lecture du RCE n° 834/2007 et du RCE n° 889/2008 » pour « *Provenance d'élevage industriel interdite* » est la suivante : « Sont exclus à partir du 1^{er} janvier 2021 d'une utilisation sur des terres biologiques au sens de l'annexe I du règlement (CE) n° 889/2008, les effluents :

- D'élevages en système caillebotis ou grilles intégral et dépassant les seuils définis en annexe I de la directive n°2011/92/UE
- D'élevages en cages et dépassant les seuils définis en annexe I de la directive n°2011/92/UE* ».

(p. 69 du guide de lecture, version juillet 2019 : <http://www.itab.asso.fr/downloads/com-agro/2019-07-guide-de-lecture-rce-bio.pdf>).

* les seuils sont de 60 000 poudeuses, 3000 porcs (> 30 kg) et 900 emplacements truies. Les volailles de chair ne sont pas concernées car élevées au sol.

Une définition du compostage

Plusieurs produits de l'annexe 1 sont ou doivent être compostés. Il est donc important qu'une définition commune du compostage soit reconnue de tous. Faire son compost ne s'improvise pas et le compostage ne peut en aucun cas être assimilé à un tas de fumier laissé dans un coin sans manipulation. Rappelons ci-dessous (*en italique*) comment est défini le processus de compostage dans le guide de lecture pour l'application des règlements (CE) n° 834/2007 et n° 889/2008 de la CNAB-INAO (2010) :

*Le processus de compostage est une transformation contrôlée en tas, qui consiste en une **décomposition aérobie** de matières organiques d'origine végétale et/ou animale hors matières relevant des déchets animaux au sens de l'arrêté du 30 décembre 1991 (J.O.R.F. du 12/02/92, modifié par l'arrêté du 12/03/93, J.O.R.F. du 23/03/93, modifié par l'arrêté du 28/06/96, J.O.R.F. du 29/06/96, modifié par l'arrêté du 06/02/98, J.O.R.F. du 10/02/98).*

L'opération de compostage vise à améliorer le taux d'humus. Elle est caractérisée à la fois par :

- une élévation de température,
- une réduction de volume,
- une modification de la composition chimique et biochimique,
- un assainissement au niveau des pathogènes, des graines d'adventices et de certains résidus.

Elle doit comporter un ajout de matière carbonée et un ajustement de la teneur en eau, si nécessaire().*

Ni le dépôt de fumier stocké par simple bennage, ni le compostage dit de surface (épandage de fumier sur le sol plus incorporation superficielle) ne peuvent être assimilés à un compostage.

() = L'ajout de matière carbonée doit se faire pour obtenir un bon compostage – Les fientes mises en tas ou le stockage de déjections liquides sans support carboné ne constituent pas une opération de compostage.*

Les composts de biodéchets des ménages

Les composts de biodéchets des ménages, appelés "mélange composté ou fermenté de déchets ménagers" dans l'annexe 1 du règlement (CE) n° 889/2008, peuvent être utilisés en agriculture biologique sous certaines conditions. Ils doivent notamment respecter des seuils limites en ETM, en deça de celle de la norme NF U 44-051 permettant la mise sur le marché d'amendements organiques, puisque ces seuils sont en moyenne de 2 à 5 fois plus faibles dans le règlement (CE) n° 889/2008. L'annexe 6 du « guide de lecture du RCE n° 834/2007 et du RCE n° 889/2008 » précise la nature de ces composts de biodéchets des ménages pour leur utilisation en agriculture biologique (voir p. 93-95 du guide de lecture : <http://www.itab.asso.fr/downloads/com-agro/2019-07-guide-de-lecture-rce-bio.pdf>).

ANNEXE I

**Engrais, amendements du sol et nutriments visés à l'article 3, paragraphe 1, et à l'article 6 *quinquies*,
paragraphe 2**

(règlement d'exécution (UE) 2018/1584 de la commission du 22 octobre 2018)

Note :

A : autorisation au titre du règlement (CEE) no 2092/91, maintenue en vertu de l'article 16, paragraphe 3, point c), du règlement (CE) no 834/2007

B : autorisation au titre du règlement (CE) no 834/2007

Autorisation	Dénomination Produits composés ou produits contenant uniquement les matières reprises dans la liste ci-dessous :	Description, exigences en matière de composition, conditions d'emploi
A	Fumiers	Produit constitué par le mélange d'excréments d'animaux et de matière végétale (litières) Provenance d'élevages industriels interdite
A	Fumier séché et fiente de volaille déshydratée	Provenance d'élevages industriels interdite
A	Compost d'excréments d'animaux solides, y compris les fientes de volaille et les fumiers compostés	Provenance d'élevages industriels interdite
A	Excréments d'animaux liquides	Utilisation après fermentation contrôlée et/ou dilution appropriée Provenance d'élevages industriels interdite
B	Mélange composté ou fermenté de déchets ménagers	Produit obtenu à partir de déchets ménagers triés à la source, soumis à un compostage ou une fermentation anaérobie en vue de la production de biogaz. Uniquement déchets ménagers végétaux et animaux. Doit être produit dans un système de collecte fermé et contrôlé, agréé par l'Etat membre. Concentrations maximales en mg/kg de matière sèche : cadmium : 0,7 ; cuivre : 70 ; nickel : 25 ; plomb : 45 ; zinc : 200 ; mercure : 0,4 ; chrome (total) : 70 ; chrome (VI) : non détectable.
A	Tourbe	Utilisation limitée à l'horticulture (maraîchage, floriculture, arboriculture, pépinière)
A	Compost de champignonnières	La composition initiale du substrat doit être limitée à des produits de la présente annexe.
A	Déjection de vers (lombricompost) et d'insectes	
A	Guano	
A	Mélange composté ou fermenté de matières végétales	Produit obtenu à partir de mélanges de matières végétales, soumis à un compostage ou une fermentation anaérobie en vue de la production de biogaz
B	Digestat de biogaz contenant des sous-produits animaux codigérés avec des matières d'origine végétale ou animale énumérées dans la présente annexe	Les sous-produits animaux (y compris les sous-produits d'animaux sauvages) relevant de la catégorie 3 et le contenu du tube digestif relevant de la catégorie 2 [catégories 2 et 3 telles que définies par le règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil ⁽¹⁾] ne doivent pas provenir d'élevages industriels. Les procédés doivent être conformes aux dispositions du règlement (UE) n° 142/2011 de la Commission ⁽²⁾ . Ne pas appliquer sur les parties comestibles de la plante.
B	Produits ou sous-produits d'origine animale mentionnés ci-dessous : farine de sang farine d'onglons farine de corne farine d'os ou farine d'os dégelatinisés farine de poisson farine de viande farine de plume, poils et chiquettes laine fourrure (1) poils produits laitiers protéines hydrolysées (2)	(1) Teneur maximale de la matière sèche en chrome (VI), en mg/kg : non détectable (2) Ne pas appliquer sur les parties comestibles de la plantes
A	Produits et sous-produits organiques d'origine végétale pour engrais	Par exemple : faine de tourteau d'oléagineux, coque de cacao, radicelles de malt
B	Protéines hydrolysées d'origine végétale	
A	Algues et produits d'algues	Obtenus directement par : i) des procédés physiques, notamment par déshydratation, congélation et broyage ;

		ii) extraction à l'eau, ou avec des solutions aqueuses acides et/ou basiques ; iii) fermentation.
A	Sciures et copeaux de bois	Bois non traités chimiquement après abattage
A	Ecorces compostées	Bois non traités chimiquement après abattage
A	Cendre de bois	A base de bois non traité chimiquement après abattage
A	Phosphate naturel tendre	Produit défini à l'annexe I, partie A, point A.2, n° 7, du règlement (CE) n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil ⁽³⁾ relatif aux engrais. Teneur en cadmium inférieure ou égale à 90 mg/kg de P ₂ O ₅
A	Phosphate aluminocalcique	Produit défini à l'annexe I, partie A, point A.2, n° 6, du règlement (CE) n° 2003/2003 Teneur en cadmium inférieure ou égale à 90 mg/kg de P ₂ O ₅ Utilisation limitée aux sols basiques (pH > 7,5)
A	Scories de déphosphoration	Produit défini à l'annexe I, partie A, point A.2, n° 1, du règlement (CE) n° 2003/2003
A	Sel brut de potasse ou kaïnite	Produit défini à l'annexe I, partie A, point A.3, n° 1, du règlement (CE) n° 2003/2003
A	Sulfate de potassium pouvant contenir du sel de magnésium	Produit obtenu à partir de sel brut de potasse par un procédé d'extraction physique et pouvant contenir également des sels de magnésium
A	Vinasse et extraits de vinasse	Exclusion des vinasses ammoniacales
A	Carbonate de calcium (craie, marne, roche calcique moulue, maërl, craie phosphatée)	Uniquement d'origine naturelle
A	Carbonate de calcium et magnésium	Uniquement d'origine naturelle Par exemple : craie magnésienne, roche calcique magnésienne moulue
A	Sulfate de magnésium (kiésérite)	Uniquement d'origine naturelle
A	Solution de chlorure de calcium	Traitement foliaire des pommiers, après mise en évidence d'une carence en calcium
A	Sulfate de calcium (gypse)	Produit défini à l'annexe I, partie D, n° 1, du règlement (CE) n° 2003/2003 Uniquement d'origine naturelle
A B	Chaux résiduaire de la fabrication du sucre	Sous-produit de la fabrication de sucre à partir de betterave sucrière et de canne à sucre
A	Chaux résiduaire de la fabrication de sel sous vide	Sous-produit de la fabrication sous vide de sel à partir de la saumure des montagnes
A	Soufre élémentaire	Produit défini à l'annexe I, partie D, n° 3, du règlement (CE) n° 2003/2003
A	Oligo-éléments	Micronutriments inorganiques énumérés à l'annexe I, partie E, du règlement (CE) n° 2003/2003
A	Chlorure de sodium	Uniquement sel gemme
A	Poudres de roche et argiles	
B	Léonardite (sédiments organiques bruts, riches en acides humiques)	Uniquement si elle est obtenue en tant que sous-produit d'activités minières.
B	Xylite	Uniquement si elle est obtenue en tant que sous-produit d'activités minières (par exemple, sous-produit de l'extraction du lignite).
B	Chitine (polysaccharide obtenu à partir de la carapace de crustacés)	Uniquement si elle est obtenue dans le contexte d'une pêche durable, telle que définie à l'article 3, point e), du règlement (CE) n° 2371/2002 du Conseil ⁽⁴⁾ ou si elle est issue de l'aquaculture biologique.
B	Sédiments anaérobies riches en matières organiques provenant de masses d'eau douce (ex. : sapropèle)	Uniquement les sédiments organiques qui sont des sous-produits de la gestion des masses d'eau douce ou qui sont extraits d'anciennes masses d'eau douce. Le cas échéant, l'extraction doit être effectuée de manière à limiter autant que possible l'incidence sur le milieu aquatique. Uniquement les sédiments provenant de sources exemptes de contaminations par des pesticides, polluants organiques persistants et substances telles que l'essence. Concentrations maximales en mg/kg de matière sèche : cadmium : 0,7 ; cuivre : 70 ; nickel : 25 ; plomb : 45 ; zinc : 200 ; mercure : 0,4 ; chrome (total) : 70 ; chrome (VI) : non détectable.

⁽¹⁾ Règlement (CE) n° 1069/2009 du Parlement européen et du Conseil du 21 octobre 2009 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés non destinés à la consommation humaine et abrogeant le règlement (CE) n° 1774/2002 (règlement relatif aux sous-produits animaux) (JO L 300 du 14.11.2009, p. 1).

⁽²⁾ Règlement (UE) n° 142//2011 de la Commission du 25 février 2011 portant application du règlement (CE) n° 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 (JO L 54 du 26.2.2011, p. 1).

⁽³⁾ JO L 304 du 21.11.2003, p. 1.

⁽⁴⁾ Règlement (CE) n° 2371/2002 du Conseil du 20 décembre 2002 relatif à la conservation et à l'exploitation durable des ressources halieutiques dans le cadre de la politique commune de la pêche (JO L 358 du 31.12.2002, p. 59).