

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture
et de l'alimentation

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

NOR : [...]

Le Premier ministre,

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

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

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

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

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

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

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

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

Décrète :

Article 1^{er}

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

Article 2

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

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

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

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

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

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

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

« Art. D. 255-14-3 – Les matières fertilisantes et supports de culture des catégories A1 et A2 font l'objet, de la part du metteur en marché, de contrôles sur le respect des critères d'innocuité mentionnés au tableau 1 de l'annexe du présent article. Ces contrôles sont réalisés pour chaque lot selon la fréquence et les modalités précisées par l'autorisation de mise sur le marché, le permis d'expérimentation, la norme ou le cahier des charges. En l'absence d'exigences spécifiées, il procède à des analyses trimestrielles de chaque critères d'innocuité mentionnés au tableau 1 de l'annexe du présent article sur des échantillons représentatifs du produit tel qu'il est mis sur le marché.

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

« Les matières fertilisantes de catégorie B font l'objet, de la part du producteur, de contrôles sur le respect des critères d'innocuité mentionnés au tableau 2 de l'annexe du présent article. Cette vérification intervient pour chaque lot selon les modalités fixées par les arrêtés de

prescriptions relevant du statut de leurs installations de production définies à l'article L.214-1 ou L.511-1 du code de l'environnement.

Toute matière listée au tableau 2 de l'annexe du présent article et destinée à être incorporée dans une matière fertilisante visée à l'article D 255-14-1 respecte les teneurs maximales définies à l'annexes 3 de l'article D. 255-14-1 pour les contaminants mentionnés dans ce tableau. A cette fin des analyses sont réalisées selon la fréquence et les modalités précisées par l'autorisation de mise sur le marché, le permis d'expérimentation, la norme ou le cahier des charges. En l'absence d'exigences spécifiées, des analyses sont réalisées lors de la première utilisation de la matière ou lors de toute modification d'approvisionnement.

Article 3

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

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

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

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

Article 4

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

« Sous-section 1-3 : Traçabilité et utilisation

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

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

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

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

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

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

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

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

Article 5

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

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

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

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

III. – Il est inséré après l'article R. 255-26 un article D. 255-26-1 ainsi rédigé :

« Art. D. 255-26-1 – Seuls les matières fertilisantes et les supports de culture de catégorie A1 peuvent faire l'objet d'un permis prévu à l'article L. 255-3.

IV. – Il est inséré après l'article R. 255-29 un article D. 255-29-1 ainsi rédigé :

« Art. D. 255-29-1 – Seuls les cahiers des charges intégrant les critères d'innocuité des catégories A1 et A2 peuvent être approuvés dans les conditions prévues au 3° de l'article L. 255-5.

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

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

Article 6

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

Article 7

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

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

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

Article 8

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

Fait le

Par le Premier ministre :

L[] ministre de [],

[Prénom NOM]

[L[] ministre de [],]

[Prénom NOM]

Projet - Document de travail 12/11/2020

Annexe I : annexes de l'article D. 255-14-1

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

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

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

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

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

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

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

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

Inertes et impuretés	Valeurs limites
Plastique > 2 mm	3
Verre > 2 mm	3
Métaux > 2 mm	3
Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm	5

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

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

⁽⁵⁾ Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et benzo[ghi]perylène.

⁽⁶⁾ Total de 7 principaux (28+52+101+118+138+153+180)

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

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

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester;

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

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

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

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

	Plan d'échantillonnage		Limite
	n	c	
<i>Salmonella</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Escherichia coli</i>	5	0	Absence dans 1 g ou 1 ml
<i>Listeria Monocytogène</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Vibrio</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml

<i>Shigella</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Staphylococcus Aureus</i>	5	0	Absence dans 25 g ou 25 ml
<i>Enterococcaceae</i>	5	2	10 UFC/g
Dénombrement sur plaque des germes anaérobies, sauf si le biostimulant microbien des végétaux est une bactérie aérobie	5	2	105 UFC/g ou ml
Dénombrement des levures et moisissures, sauf si le biostimulant microbien des végétaux est un champignon	5	2	1 000 UFC/g ou ml

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester;

c = le nombre d'unités de l'échantillon présentant des valeurs supérieures à la limite définie.

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

Tableau 5 : Tests sentinelles

Contaminants émergents	Test éco toxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1)	Effet biologique significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois
	Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2)	Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	
	Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3	négatif	

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

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

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

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

	Teneurs maximales
As	40
Cd	3 ⁽¹⁾
Cr Total	120 ⁽²⁾
Cr VI	2 ⁽²⁾
Cu	600 ⁽⁴⁾
Hg	2
Ni	100
Pb	180
Zn	1500 ^{(3) (4)}

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

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

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

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

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

Inertes et impuretés	Teneurs maximales
Plastique > 2 mm	3
Verre > 2 mm	3
Métaux > 2 mm	3
Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm	5

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

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

⁽⁵⁾ Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphtène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et benzo[ghi]perylène.

⁽⁶⁾ Total de 7 principaux (28+52+101+118+138+153+180)

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

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

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester;

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

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

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

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

	Toutes cultures sauf cultures maraichères	Cultures maraichères	Méthodes d'analyses normalisées
Agents indicateurs de traitement			
<i>Escherichia coli</i>	10 ⁴ /g MB	10 ³ /g MB	NF V 08-053
<i>Clostridium perfringens</i>	10 ³ /g MB	10 ² /gMB	NF V 08-056
Entérocoques	10 ⁵ /gMB	10 ⁵ /g MB	NF T 90-432

Agents pathogènes			
Oeufs d'helminthes viables	Absence dans 1 g de MB	Absence dans 25 g de MB	En cours ?
Listéria monocytogenes	Absence dans 1 g de MB	Absence dans 25 g de MB	NF V 08-055
Salmonelles	Absence dans 1 g de MB	Absence dans 25 g de MB	NF ISO 6579 NF V 08-052

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

Tableau 5 : Tests sentinelles

Contaminants émergents	Test éco toxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1)	Effet biologique significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois
	Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2)	Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	
	Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3	négatif	

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

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

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

	Teneurs maximales
As	60
Cd	5
Cr Total	800 ⁽²⁾
Cr VI	2 ⁽²⁾
Cu	800
Hg	5
Ni	200
Pb	500
Zn	2000

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

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

Inertes et impuretés	Teneurs maximales
Plastique > 2 mm	3
Verre > 2 mm	3
Métaux > 2 mm	3
Plastique+ Verre+ Métaux > 2 mm	5

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

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

⁽⁵⁾ Somme de naphthalène, acénaphthylène, acénaphthène, fluorène, phénanthrène, anthracène, fluoranthène, pyrène, benzo[a]anthracène, chrysène, benzo[b]fluoranthène, benzo[k]fluoranthène, benzo[a]pyrène, indéno[1,2,3-cd]pyrène, dibenzo[a,h]anthracène et benzo[ghi]perylène.

⁽⁶⁾ Total de 7 principaux (28+52+101+118+138+153+180)

Tableau 4 – Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes

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

Avec :

n = nombre d'échantillons à tester;

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

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

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

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

Tableau 5 : Tests sentinelles

Contaminants émergents	Test éco toxicologique sur les vers de terre (test de reproduction) (selon la norme ISO 11268-1)	Effet biologique significatif à 40% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	Résultat négatif si les 3 tests sont négatifs à la fois
	Test éco-toxicologique sur les plantes (émergence et croissance) (selon le FD U44-167 ou NF EN ISO 11269-2)	Effet biologique significatif à 20% à 3 fois la dose d'épandage recommandée	
	Test perturbateurs endocriniens à activité oestrogénique ou androgénique norme ISO 19040-1-2-3	négatif	

Annexe II : annexe de l'article D. 255-14-3

Annexe : Critères d'innocuité à contrôler par type de matières fertilisantes

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

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

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

Amendement organique - engrais						
	à base de MIATE					
	A base de biodéchets					
	Autre					
Amendement inorganique						
Support de culture						
Biostimulant microbien						
Biostimulant non microbien						
Digestats de méthanisation						
Autres matières fertilisantes et supports de culture						

Projet - Document de travail 12/11/2020

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

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

Annexe III: annexe de l'article D. 255-14-4

Annexe : Critères d'efficacité agronomique des matières fertilisantes de catégorie B

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

Tableau 1 – Valeurs pour les critères d'efficacité agronomique

	Matière organique à effet amendement	Matière organique solide à effet engrais	Matière organique liquide à effet engrais	Digestat à effet fertilisant azoté	Digestat à effet mixte (engrais-amendement)
Teneur en matière organiques (MO)	MO > 15% Ou MO > 5 % si VN > 15 (équivalent CaO) ou si VN > 9 (équivalent HO-)				3% < MO < 10 %
Teneur en matière sèche (MS)	MS > 20%				
Élément nutritif majeur (N, P ₂ O ₅ ou K ₂ O)		Un élément > 2% Ou Somme des trois > 4 %	Un élément > 1% Ou Somme des trois > 3 %		
Ratio N _{tot}				C _{org} / N _{tot} < 3 Ou N _{minéral} / N _{tot} > 90%	0,5% < N _{tot} < 1%, et N _{minéral} / N _{tot} > 60%

Annexe IV: annexe de l'article D. 255-14-7

Annexe : Apports maximaux admissibles en contaminants

Tableau 1 – Apports maximaux admissibles en éléments traces métalliques

	Flux maximaux annuels moyens sur 10 ans g/ha/an	Quantité maximale par année g/ha/an
As	90	270
Cd	2	6
Cr	600	1 800
Cu	1 000	3 000
Hg	10	30
Ni	300	900
Pb	900	2 700
Zn	3 000	6 000*

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

Tableau 2 – Apports maximaux admissibles en Composés Traces Organiques

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

Résumé des annexes du projet de décret Socle commun des MFSC

Annexe I	Annexe II	Annexe III	Annexe IV
Art D.255-14-1	Art D. 255-14-3	Art D. 255-14-4	Art D. 255-14-7
<p>Annexe 1 : Critères d'innocuité des matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A1</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau 1 : ETM - Tableau 2 : inertes et impuretés - Tableau 3 : CTO - Tableau 4.1 : Micro-organismes - Tableau 4.2 : Micro-organismes - Tableau 5 : Tests sentinelles 	<p>Annexe : Critères d'innocuité à contrôler par type de matières fertilisantes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau 1 : catégories A1 et A2 - Tableau 2 : catégorie B 	<p>Annexe : Critères d'efficacité agronomique des matières fertilisantes de catégorie B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau 1 : critères 	<p>Annexe : Apports maximaux admissibles en contaminants</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau 1 : ETM - Tableau 2 : CTO
<p>Annexe 2 : Critères d'innocuité des matières fertilisantes de catégorie A2</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau 1 : ETM - Tableau 2 : inertes et impuretés - Tableau 3 : CTO - Tableau 4.1 : Micro-organismes - Tableau 4.2 : Micro-organismes - Tableau 5 : Tests sentinelles 			
<p>Annexe 3 : Critères d'innocuité des matières fertilisantes et support de culture de catégorie B</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tableau 1 : ETM - Tableau 2 : inertes et impuretés - Tableau 3 : CTO - Tableau 4 : Micro-organismes - Tableau 5 : Tests sentinelles 			