

# RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère de l'agriculture et de la  
souveraineté alimentaire

## **Arrêté du                    fixant les valeurs et modalités d'appréciation des critères d'innocuité et de sortie de statut de déchet des matières fertilisantes et supports de culture**

NOR :

**Le ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires, le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire, le ministre de la santé et de la prévention et la ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, chargée des petites et moyennes entreprises, du commerce, de l'artisanat et du tourisme**

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) n° 2003/2003 ;

Vu le règlement (CE) n°1069/2009 du Parlement Européen et du Conseil du 21 octobre 2009 modifié 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 ;

Vu la directive 2008/98/CE modifiée du Parlement européen et du Conseil du 19 novembre 2008 relative aux déchets et abrogeant certaines directives ;

Vu le code de la consommation, notamment son article L. 412-1 ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles R. 211-43, R. 211.1 et R. 541-8;

Vu le code rural et de la pêche maritime, notamment ses articles L. 255-9-1 et D. 255-1-2, R. 255-32;

Vu le décret n° 80-478 du 16 juin 1980 modifié portant application de l'article L. 412-1 du code de la consommation en ce qui concerne les matières fertilisantes et les supports de culture ;

Vu le décret n° xxx du xxx fixant les critères de qualité agronomique et d'innocuité des matières fertilisantes et des supports de culture ;

Vu le décret n° xxx du xxx fixant les modalités de contrôle d'étiquetage et d'enregistrement des critères de qualité agronomique et d'innocuité des matières fertilisantes et des supports de culture ;

Vu l'arrêté du 9 avril 2018 fixant les dispositions techniques nationales relatives à l'utilisation de sous-produits animaux et de produits qui en sont dérivés, dans une usine de production de biogaz, une usine de compostage ou en « compostage de proximité », et à l'utilisation du lisier ;

Vu l'arrêté du 8 décembre 2011 établissant des règles sanitaires applicables aux sous-produits animaux et produits dérivés en application du règlement (CE) n° 1069/2009 et du règlement (UE) n° 142/2011 ;

Vu l'arrêté du 19 juin 2015 relatif au système de gestion de la qualité mentionné à l'article D. 541-12-14 du code de l'environnement ;

Vu les avis 2020-SA-0146 du 28 janvier 2021 et 2021-AST-0120 du 2 novembre 2021 de l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail ;

Vu la mise à disposition du xxx au xxx du projet au public en vue de sa participation, conformément à l'article L.123-19-1 du code de l'environnement,

## **Arrêtent :**

### **Article 1<sup>er</sup>**

Les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A1 respectent les teneurs maximales en éléments traces métalliques, inertes et impuretés, composés traces organiques et micro-organismes pathogènes telles que mentionnées à l'annexe I.

Pour s'en assurer, le responsable de la mise sur le marché met en œuvre les analyses prévues à l'article R. 255-32 du code rural et de la pêche maritime pour tous les contaminants, sauf dans le cas des matières fertilisantes et supports de culture exemptés de certaines analyses conformément à l'annexe IV.

### **Article 2**

Les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A2 respectent les teneurs maximales en éléments traces métalliques, inertes et impuretés, composés traces organiques et micro-organismes pathogènes telles que mentionnées à l'annexe II, sans préjudice des teneurs maximales en micro-organismes pathogènes indicateurs de traitement pour les matières fertilisantes à base de boues d'épuration ou de sous-produits animaux portées dans les normes rendues d'application obligatoire ou aux règlements (CE) n° 1069/2009 et n° 142/2011 sus visés.

Pour s'en assurer, le responsable de la mise sur le marché met en œuvre les analyses prévues à l'article R. 255-32 du code rural et de la pêche maritime sur tous les contaminants sauf dans le cas des matières fertilisantes et supports de culture exemptés de certaines analyses conformément à l'annexe IV.

### **Article 3**

Les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A1 ou A2 constitués de struvites, biochars ou cendres respectent les teneurs maximales en chrome total, thallium, chlore et vanadium des CMC 12, 13 ou 14 du règlement (UE) du 5 juin 2019 susvisé.

### **Article 4**

Les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie B2 respectent les teneurs maximales en éléments traces métalliques, inertes et impuretés et composés traces organiques mentionnées à l'annexe III.

Pour s'en assurer, le producteur met en œuvre les analyses prévues à l'article R. 255-32 du code rural et de la pêche maritime sur tous les contaminants sauf dans le cas des matières fertilisantes exemptés de certaines analyses conformément à l'annexe IV.

### **Article 5**

Les méthodes d'analyses nécessaires à la réalisation des contrôles des teneurs maximales mentionnées aux articles 1 à 4 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, dans les normes harmonisées publiées au Journal officiel de l'Union européenne au sens de l'article 13 du règlement n° 2019/1009 et les méthodes ayant fait l'objet d'une accréditation selon la norme NF EN ISO/CEI 17025 par une instance d'accréditation reconnue sont considérées comme fiables et reproductibles.

Les teneurs maximales en inertes et impuretés sont mesurées selon les méthodes publiées par le comité européen de normalisation ou une méthode équivalente.

### **Article 6**

Une matière fertilisante ou support de cultures fabriqué à partir de déchets sort du statut de déchet si les conditions cumulatives suivantes sont respectées :

a) La matière fertilisante ou support de cultures respecte les dispositions de l'article 1er.

b) Son producteur applique un système de gestion de la qualité couvrant les processus de contrôle des critères de sortie du statut de déchet tels que définis par l'arrêté du 19 juin 2015 susvisé.

c) Le producteur établit, pour chaque lot de matière, une attestation de conformité telle que définie en annexe V qui est fournie à l'acheteur.

#### Article 7

Le présent arrêté est publié au Journal officiel de la République française.

Fait le [ ].

Le ministre de l'agriculture et de la souveraineté alimentaire,

Marc FESNEAU

Le ministre de la transition  
écologique et de la cohésion des territoires,

Christophe BECHU

,  
La ministre déléguée auprès du ministre de l'économie, des finances et de la souveraineté industrielle et numérique, chargé des petites et moyennes entreprises, du commerce, de l'artisanat et du tourisme

Olivia GREGOIRE

Le ministre de la santé et de la  
prévention,

Aurélien ROUSSEAU

**ANNEXE I : Teneurs maximales en contaminants pour les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A1**

**Tableau 1. A1. Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)**

Dénominations *	Engrais organiques	Engrais organo-minéral	Engrais inorganique à macroéléments	Engrais inorganique à oligo-éléments	Amendement minéral basique	Amendement organique	Amendement inorganique (ou minéral)	Supports de culture	Biostimulants	Autres matières fertilisantes
<b>Cd</b>	1.5	3 <sup>(1)</sup>	3 <sup>(1)</sup>	200 <sup>(3)</sup>	2	2	1.5	1.5	1.5	1.5
<b>Cr VI</b>	2	2	2		2	2	2	2	2	2
<b>Hg</b>	1	1	1	100 <sup>(3)</sup>	1	1	1	1	1	1
<b>Ni</b>	50	50	50	2000 <sup>(3)</sup>	90	50	100	50	50	50
<b>Pb</b>	120	120	120	600 <sup>(3)</sup>	120	120	120	120	120	120
<b>As<sup>(5)</sup> :</b> <b>As</b> <b>ou</b> <b>As inorg</b>	40	40	40		40	40	40	40	40	40
<b>Cu</b>	300	300 <sup>(2)</sup>	300 <sup>(2)</sup>		300	300	300	200	600	300
<b>Zn</b>	800	1500 <sup>(2)</sup>	1500 <sup>(2)</sup>		800	800	800	500	1500	800

\* correspondant aux définitions du règlement (CE) n°2019/1009

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

(2) Sauf si Cu ou Zn sont ajoutés comme oligoéléments déclarés.

(3) Exprimées en mg, par rapport à la teneur totale en oligo-éléments exprimée en kg [mg/kg de teneur totale en oligo-éléments, à savoir bore (B), cobalt (Co), cuivre (Cu), fer (Fe), manganèse (Mn), molybdène (Mo) et zinc (Zn)]

(5) L'analyse de l'arsenic inorganique est obligatoire mais le respect de la teneur maximale est facultatif si la teneur maximale en arsenic est respectée. L'analyse de l'arsenic est facultative si la teneur maximale en arsenic inorganique est respectée.

**Tableau 2. A1. Teneurs maximales en inertes et impuretés (en g/kg de matière sèche)**

Inertes et impuretés	Teneurs maximales
<b>Plastique &gt; 2 mm</b>	3
<b>Verre &gt; 2 mm</b>	3
<b>Métaux &gt; 2 mm</b>	3
<b>Plastique+ Verre+ Métaux &gt; 2 mm</b>	5

**Tableau 3. A1. Teneurs maximales en composés traces organiques (en mg/kg de matière sèche)**

Composés traces organiques	Teneurs maximales
<b>PCB<sup>(1)</sup></b>	0.8
<b>Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS)</b>	20
<b>HAP<sup>(2)</sup> :</b> <b>HAP<sub>16</sub><sup>(3)</sup></b> <b>Ou</b> <b>Fluoranthène</b> <b>Benzo(b)fluoranthène</b> <b>Benzo(a)pyrène</b>	6 ou 4 2.5 1.5

(1) Somme des 6 congénères PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180.

(2) L'analyse de la somme des 16 HAP est obligatoire à une fréquence minimale d'une fois par an mais le respect de la teneur maximale est facultatif si la teneur maximale Fluoranthène, Benzo(b)fluoranthène et Benzo(a)pyrène est respectée. L'analyse des 3 congénères est facultative si la teneur maximale en somme des 16 HAP est respectée.

(3) 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.

**Tableau 4-1. A1. 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	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. A1. 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 <sup>(1)</sup>	5	2	105 UFC/g ou ml
Dénombrement des levures et moisissures <sup>(1)</sup>	5	2	1 000 UFC/g ou ml

(1), sauf si le biostimulant microbien des végétaux est une bactérie aérobie

Avec : n = nombre d'échantillons à tester;

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

## ANNEXE II : Teneurs maximales en contaminants pour les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie A2

**Tableau 1. A2. Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)**

Eléments traces métalliques	Teneurs maximales
<b>Cd</b>	3 <sup>(1)</sup>
<b>Cr<sup>(2)</sup> : Cr total</b> ou <b>Cr VI</b>	120 <sup>(3)</sup>  2
<b>Hg</b>	2
<b>Ni</b>	60 <sup>(4)</sup>
<b>Pb</b>	180
<b>As<sup>(5)</sup> : As</b> ou <b>As inorganique</b>	40  40
<b>Cu</b>	600 <sup>(6)</sup>
<b>Zn</b>	1500 <sup>(6) (7)</sup>

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

(2) L'analyse du chrome VI est obligatoire à une fréquence minimale d'une fois par an mais le respect de la teneur maximale est facultatif si la teneur maximale en chrome total est respectée. L'analyse du chrome total est facultative si la teneur maximale en chrome VI est respectée.

(3) Sauf pour les dénominations spécifiques aux matières fertilisantes produites et utilisées sur l'île de la Réunion de la norme NF U 44-051: 330

(4) Sauf pour les dénominations spécifiques aux matières fertilisantes produites et utilisées sur l'île de la Réunion de la norme NF U 44-051 : 200

(5) L'analyse de l'arsenic inorganique à une fréquence minimale d'une fois par an est obligatoire mais le respect de la teneur maximale est facultatif si la teneur maximale en arsenic est respectée. L'analyse de l'arsenic est facultative si la teneur maximale en arsenic inorganique est respectée.

(6) Sauf si Cu ou Zn sont ajoutés comme oligoéléments déclarés.

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

**Tableau 2. A2. Teneurs maximales en inertes et impuretés (en g/kg de matière sèche)**

Inertes et impuretés	Teneurs maximales
<b>Plastique &gt; 2 mm</b>	3
<b>Verre &gt; 2 mm</b>	3
<b>Métaux &gt; 2 mm</b>	3
<b>Plastique+ Verre+ Métaux &gt; 2 mm</b>	5

**Tableau 3. A2. Teneurs maximales en composés traces organiques (en mg/kg de matière sèche)**

Composés traces organiques	Teneurs maximales
<b>PCB<sup>(1)</sup></b>	0.8
<b>Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS)</b>	20
<b>HAP<sup>(2)</sup> :</b> <b>HAP<sub>16</sub><sup>(3)</sup></b> <b>Ou</b> <b>Fluoranthène</b>	6 ou 4

<b>Benzo(b)fluoranthène</b>	2.5
<b>Benzo(a)pyrène</b>	1.5

(1) Somme des 6 congénères PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180.

(2) L'analyse de la somme des 16 HAP est obligatoire à une fréquence minimale d'une fois par an mais le respect de la teneur maximale est facultatif si la teneur maximale Fluoranthène, Benzo(b)fluoranthène et Benzo(a)pyrène est respectée. L'analyse des 3 congénères est facultative si la teneur maximale en somme des 16 HAP est respectée.

(3) 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.4

**Tableau 4-1. A2. 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>Enterococaceae</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. A2. Teneurs maximales en micro-organismes pathogènes pour matières fertilisantes à base de boues d'épuration conformes à une norme rendue d'application obligatoire**

	Toutes cultures sauf cultures maraîchères	Cultures maraîchers
<b>Agents pathogènes</b>		
Oeufs d'helminthes viables	Absence dans 1 g de MB	Absence dans 25 g de MB
Listéria monocytogenes	Absence dans 1 g de MB	Absence dans 25 g de MB
Salmonelles	Absence dans 1 g de MB	Absence dans 25 g de MB



**ANNEXE III : Teneurs maximales en contaminants pour les matières fertilisantes et supports de culture de catégorie B2**

**Tableau 1. B2. Teneurs maximales en éléments traces métalliques (en mg/kg de matière sèche)**

Éléments traces métalliques	Teneurs maximales
<b>Cd</b>	5
<b>Cr<sup>(1)</sup> :</b> ou <b>Cr total</b> <b>Cr VI</b>	800  2
<b>Hg</b>	5
<b>Ni</b>	200
<b>Pb</b>	500
<b>As inorg<sup>(2)</sup></b>	60
<b>Cu</b>	1000
<b>Zn</b>	3000

(1) Le respect de la teneur maximale en chrome total est obligatoire. L'analyse du chrome VI est obligatoire à une fréquence minimale d'une fois par an mais le respect de la teneur maximale est facultatif.

(2) L'analyse de l'arsenic inorganique est obligatoire à une fréquence minimale d'une fois par an mais le respect de la teneur maximale est facultatif.

**Tableau 2. B2. Teneurs maximales en inertes et impuretés (en g/kg de matière sèche)**

Inertes et impuretés	Teneurs maximales
<b>Plastique &gt; 2 mm</b>	3
<b>Verre &gt; 2 mm</b>	3
<b>Métaux &gt; 2 mm</b>	3
<b>Plastique+ Verre+ Métaux &gt; 2 mm</b>	5

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

Composés traces organiques	Teneurs maximales
<b>PCB<sup>(1)</sup></b>	0.8
<b>Dioxines PCDD/F (ng TEQ/kg MS)</b>	20
<b>HAP<sup>(2)</sup> :</b> ou <b>HAP<sub>16</sub><sup>(3)</sup></b> ou <b>Fluoranthène</b> <b>Benzo(b)fluoranthène</b> <b>Benzo(a)pyrène</b>	8  4 2.5 1.5

(1) Somme des 6 congénères PCB 28, 52, 101, 138, 153, 180.

(2) L'analyse de la somme des 16 HAP est obligatoire mais le respect de la teneur maximale est facultatif si la teneur maximale Fluoranthène, Benzo(b)fluoranthène et Benzo(a)pyrène est respectée. L'analyse des 3 congénères est facultative si la teneur maximale en somme des 16 HAP est respectée.

(3) 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.4

#### ANNEXE IV : Critères d'innocuité à analyser pour les matières fertilisantes et supports de culture exemptés de certaines analyses

Lorsqu'une matière fertilisante ou un support de culture est constitué d'une seule catégorie de matière, les critères à analyser sont ceux de la ligne correspondante. Lorsqu'une matière fertilisante ou un support de culture est constitué de plusieurs catégories de matières du tableau alors les critères à analyser sur la matière fertilisante ou le support de culture sont ceux de toutes les catégories du mélange.

Catégorie de matière constituante	Mode d'obtention	Eléments traces métalliques	Inertes et impuretés	Composés traces organiques	Pathogènes <sup>(1)</sup>
Matières inorganiques, matières vierges minérales ou organiques de synthèse		X			
Cendres, biochars		X		X	
Struvites		X		X	X
Végétaux ou algues	Bruts, broyés, séchés	X	X	X <sup>(2)</sup>	
Végétaux ou algues	Extraits, tourteaux, marc	X		X <sup>(2)</sup>	X
Végétaux ou algues	Compostés, méthanisés	X	X	X <sup>(2)</sup>	X
Substances humiques ou assimilées (acides humiques, acides fulviques, lignosulfonates), acides aminés et protéines hydrolysées, biomolécules (enzymes, vitamines, antioxydants)		X			X
Micro-organismes et leurs extraits et dérivés		X			X
Effluents d'élevage	Bruts *	X(1)			X(4)
Sous-produits animaux (dont les effluents d'élevage)	Compostés, méthanisés, transformés**	X			X

(1) Pour les catégories A1 et A2 uniquement

(2) Sauf dioxines et PCB en dehors d'un contexte de pollution signalée

(4) Pour les catégories A1 uniquement

\* non transformés au sens du règlement (CE) n°1069/2009 ou de l'arrêté du 9 avril 2018

\*\* au sens du règlement (CE) n°1069/2009 ou de l'arrêté du 9 avril 2018

## ANNEXE V

### Attestation de conformité :

#### Identification du producteur

- Nom :
- Adresse du producteur de MFSC:
- SIRET du producteur de MFSC :

#### Identification de la matière

- Dénomination de la matière fertilisante ou support de culture en conformité avec l'annexe III de l'arrêté du XX fixant les valeurs et modalités d'appréciation des critères d'innocuité des matières fertilisantes et supports de culture et les critères de sortie de statut de déchet : .....
- Voie de mise sur le marché (homologation, normes, cahier des charges) .....
- Le n° de lot : .....
- La quantité de matières fertilisantes correspondant au lot : .....
- Organisme en charge du contrôle des critères de sortie du statut de déchet et la date du dernier contrôle .....
- La liste des matières entrantes constitutives en % de MB.....
- Le procédé de transformation et de traitement .....
- Le n° d'agrément sanitaire en cas de traitement de sous-produits animaux.....

Je, soussigné ....., certifie que les renseignements cités ci-dessus sont exacts et établis de bonne foi, et que le présent lot a été produit conformément à l'ensemble des critères de sortie du statut de déchet définis par le décret

Date

Signature