

# Décrets, arrêtés, circulaires

## TEXTES GÉNÉRAUX

### MINISTÈRE DE LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

**Arrêté du 15 septembre 2020 modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées**

NOR : TREL2011751A

La ministre de la transition écologique, la ministre de la cohésion des territoires et des relations avec les collectivités territoriales, le ministre des solidarités et de la santé et le ministre de l'agriculture et de l'alimentation,

Vu le code de la santé publique ;

Vu le code de l'environnement, notamment ses articles L. 211-1 et suivants, L. 214-1 et suivants, R. 211-25 à R. 211-47, R. 211-81 et R. 214-1 et suivants ;

Vu le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles R. 2224-6 et suivants ;

Vu l'arrêté du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

Vu l'arrêté du 21 juillet 2015 modifié relatif aux systèmes d'assainissement collectif et aux installations d'assainissement non collectif, à l'exception des installations d'assainissement non collectif recevant une charge brute de pollution organique inférieure ou égale à 1,2 kg/j de DBO5 ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 7 mars 2019 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 12 mars 2019 ;

Vu l'avis du Conseil national de l'évaluation des normes en date du 4 avril 2019 ;

Vu les observations formulées lors de la consultation du public réalisée du 3 mai 2019 au 26 mai 2019, en application de l'article L. 123-19-1 du code de l'environnement,

Arrêtent :

**Art. 1<sup>er</sup>.** – L'arrêté du 8 janvier 1998 susvisé est modifié conformément aux dispositions des articles 2 à 14 du présent arrêté.

**Art. 2.** – L'article 2 est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa du I et au j du I, la référence faite à l'article 8 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-33 du code de l'environnement ;

2° Au II, le renvoi à l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 est remplacé par le renvoi aux articles L. 214-1 à L. 214-6 et les mots : « des articles 15 et 33 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993 » sont remplacés par les mots : « prévues aux articles L. 181-14, R. 181-45 et R. 181-46 pour les dossiers soumis à autorisation et aux articles R. 214-39 et R. 214-40 pour les dossiers soumis à déclaration ».

**Art. 3.** – L'article 3 est ainsi modifié :

1° Au premier alinéa du I, la référence à l'article 14 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-39 du code de l'environnement ;

2° Au e du I, la référence à l'article 9 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-34 du code de l'environnement.

**Art. 4.** – Au premier alinéa du I de l'article 4, la référence à l'article 14 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-39 du code de l'environnement.

**Art. 5.** – Les dispositions de l'article 5 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« Art. 5. – I. – Les ouvrages de stockage de boues sont conçus et implantés de manière à préserver les riverains des nuisances de voisinage (olfactives, sonores et visuelles) et des risques sanitaires, notamment lors des phases d'apport et de reprise des boues. Ils sont conçus pour retenir les lixiviats générés au cours de la période d'entreposage. Le rejet des lixiviats au milieu naturel est interdit.

« Les ouvrages de stockage de boues ne sont pas implantés dans des zones inondables et sur des zones humides. En cas d'impossibilité technique avérée ou de coût exorbitant et en cohérence avec les dispositions d'un éventuel plan de prévention des risques inondation, le préfet peut déroger à cette disposition.

« Lorsque l'ouvrage de stockage de boues est situé hors du périmètre de la station de traitement des eaux usées, l'exploitant met en place une clôture autour de l'ouvrage de stockage de manière à interdire l'accès aux tiers non autorisés. Cette interdiction est également rappelée par un affichage sur site.

« Les ouvrages de stockage de boues sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est impossible ou interdit conformément aux calendriers d'épandage définis dans les programmes d'actions nitrates. A ce titre, l'exploitant de l'ouvrage de stockage de boues doit justifier d'une capacité de stockage minimale de six mois de production de boues destinées à l'épandage. La quantité de boues prise en compte dans le dimensionnement de l'ouvrage est celle mentionnée dans l'étude préalable prévue par l'article R. 211-33 du code de l'environnement.

« Le préfet peut déroger à cette prescription lorsque :

« 1° Les ouvrages de traitement de l'eau ou des boues assurent également le stockage des boues ;

« 2° Le dépôt temporaire des boues sur les parcelles d'épandage est possible ;

« 3° Des solutions alternatives à la valorisation agricole prévue aux articles R. 211-25 à R. 211-47 du code de l'environnement, dont l'exploitant justifie de la pérennité, permettent de gérer ces matières pendant les périodes où l'épandage est impossible ou interdit. Il appartient au maître d'ouvrage d'assurer la traçabilité des lots de boues jusqu'à leur destination finale et de s'assurer du respect des prescriptions réglementaires relatives à la gestion de ces matières, que les boues soient traitées sur le site de la station de traitement des eaux usées ou en dehors.

« II. – Le dépôt temporaire de boues, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé qu'après réception des résultats d'analyses des boues selon les modalités prévues à l'article 14 et lorsque les conditions suivantes sont simultanément remplies :

« 1° Les boues sont solides et stabilisées ; dans le cas contraire, la durée maximale du dépôt est inférieure à quarante-huit heures ;

« 2° Toutes les précautions sont prises pour éviter une percolation rapide vers les eaux superficielles ou souterraines ou tout ruissellement ;

« 3° Le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage à l'article 13 du présent arrêté ainsi qu'une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés ;

« 4° Le volume du dépôt est adapté à la fertilisation des unités culturales réceptrices ;

« 5° Le dépôt est interdit pendant les périodes où l'épandage n'est pas autorisé conformément aux calendriers d'épandage définis dans l'étude préalable visée à l'article 2 du présent arrêté ;

« 6° En zone vulnérable, la durée du dépôt est limitée à 30 jours sauf si l'une des conditions particulières ci-dessous est respectée :

« – le dépôt est mis en place sur une parcelle en prairie ou sur une parcelle portant une culture implantée depuis plus de deux mois ou une culture intermédiaire piège à nitrates (CIPAN) bien développée ou sur un lit d'environ 10 centimètres d'épaisseur de matériau absorbant dont le rapport entre les quantités de carbone et d'azote (rapport C/N) est supérieur à 25 (paille par exemple) ;

« – le dépôt est couvert de manière à le protéger des intempéries.

« III. – Les ouvrages de stockage sont également conçus afin de permettre une répartition des boues en un ou plusieurs lots clairement identifiés et analysés selon les modalités prévues à l'article 14 du présent arrêté, chaque analyse étant rattachée à un lot.

« Seules les boues issues d'une ou plusieurs stations de traitement des eaux usées sont admises dans l'installation de stockage.

« En cas de regroupement ou de mélange de boues provenant de stations de traitement distinctes sur un même ouvrage de stockage, l'exploitant de l'ouvrage de stockage demande à chaque producteur de boues, avant d'admettre les boues et en vue de vérifier leur admissibilité, une information préalable qui contient :

« – nom et coordonnées du producteur et du site de production des boues réceptionnées ;

« – description du procédé concernant le procédé de traitement des boues ;

« – une caractérisation des boues au regard des substances dont les valeurs limites figurent aux tableaux 1 a et 1 b de l'annexe I du présent arrêté, réalisée avant chaque transfert pour mélange et au minimum selon les fréquences analytiques réglementaires définie à l'annexe IV.

« Les boues à mélanger sont stockées sur le site, ou à proximité de la station émettrice dans l'attente des résultats analytiques. En application du principe de non-dilution, tout lot de boues présentant une non-conformité à au moins une des valeurs limites fixées aux tableaux 1 a et 1 b de l'annexe I du présent arrêté est refusé par l'exploitant.

« Les informations relatives aux boues sont conservées pendant dix ans par l'exploitant et tenues à disposition du service de police de l'eau. A tout moment, l'exploitant de l'ouvrage de stockage de boues qui a réalisé le mélange doit pouvoir identifier, sur chacun des lots, l'origine et les caractéristiques des boues qui le composent. »

**Art. 6.** – A l'article 10, la référence à l'article 4 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-29 du code de l'environnement et la référence à l'article 9 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-34 du code de l'environnement.

**Art. 7.** – Au *b* de l'article 11, les mots : « Toutefois, jusqu'au 31 décembre 1999, des dépassements de ces concentrations limites sont tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser une teneur égale à 1,5 fois la valeur limite » sont supprimés.

**Art. 8.** – A l'article 13, la référence à l'article L. 20 du code de la santé publique est remplacée par la référence à l'article L. 1321-2 du code de la santé publique.

**Art. 9.** – Au premier alinéa de l'article 16, la référence à l'article 14 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-39 du code de l'environnement.

**Art. 10.** – A l'article 17, au premier alinéa, la référence à l'article 9 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-34 du code de l'environnement et, au septième alinéa, la référence à l'article 10 du décret du 8 décembre 1997 est remplacée par la référence à l'article R. 211-35 du code de l'environnement.

**Art. 11.** – La section 4 « Exécution » est positionnée après l'article 20.

**Art. 12.** – Les dispositions de l'article 20 sont remplacées par les dispositions suivantes :

« *Art. 20.* – En application de l'article R. 211-34 du code de l'environnement, le producteur de boues transmet aux autorités administratives, lorsque les boues font l'objet d'une valorisation agricole conformément aux dispositions du présent arrêté, les données relatives aux campagnes d'épandage prévues à l'article R. 211-39 du même code, via l'application informatique VERSEAU ou en les saisissant directement dans l'application informatique SILLAGE. Les modalités d'accès à ces applications informatiques sont disponibles auprès du service police de l'eau.

« La transmission des données relatives à l'étude préalable prévue à l'article R. 211-33 du même code est réalisée selon les mêmes modalités lors du dépôt du dossier de déclaration ou de demande d'autorisation. Il en est de même en cas de modification notable de l'autorisation en application du II de l'article R. 181-46 du code de l'environnement, ou en cas de modification de la déclaration en application de l'article R. 214-40 du même code. »

**Art. 13.** – Les dispositions de l'annexe III sont remplacées par les dispositions suivantes :

#### « ANNEXE III

#### « ÉLÉMENTS DE CARACTÉRISATION DE LA VALEUR AGRONOMIQUE DES BOUES ET DES SOLS

«

Analyse de la valeur agronomique des boues	Analyse de la valeur agronomique des sols
Matières sèches (en %) ; matière organique (%)	Humidité résiduelle (%) ; matière organique (%)
pH	pH-eau
Azote total ; azote ammoniacal	Azote total
Rapport C/N	Rapport C/N
Phosphore total (en P2O5)	Phosphore assimilable (en P2O5)
Potassium total (en K2O)	Potassium échangeable (en K2O)
Calcium total (en CaO)	Calcium échangeable (en CaO)
Magnésium total (en MgO)	Magnésium échangeable (en MgO)
Oligo-éléments biodisponibles (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)	Oligo-éléments biodisponibles (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn)
	Granulométrie
	Capacité d'échange cationique (CEC)

« Les analyses des oligo éléments Cu, Zn et B dans les boues sont réalisées à la fréquence prévue pour les éléments-traces à l'annexe IV. Les autres oligo-éléments sont analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des boues.

« Dans les sols, les analyses des oligo-éléments sont réalisées dans le cadre de l'étude préalable d'épandage visée à l'article 2 puis à une fréquence minimale de dix ans. »

**Art. 14.** – L'annexe V est ainsi modifiée :

1° Le 3° est remplacé par les dispositions suivantes :

« 3° Méthodes de préparation et d'analyse des sols

« Les méthodes d'échantillonnage des sols doivent être fiables et reproductibles. Les normes suivantes sont présumées répondre à ces deux obligations :

« – NF ISO 11 464 : préparation des sols en vue d'analyses ;

« – NF ISO 11 466 : extraction et analyse des éléments traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb, Zn et Hg ;

« – NF ISO 10 390 : analyse du pH eau.

« Les méthodes d'analyse des paramètres de caractérisation de la valeur agronomique des sols doivent être fiables et reproductibles. Les normes suivantes sont présumées répondre à ces deux obligations :

«

Paramètres	Normes
Humidité résiduelle (%)	NF ISO 11 465
Matière organique (calculée à partir du carbone organique total)	NF ISO 10 694 ou NF ISO 14 235
Azote total	NF ISO 13878 ou NF ISO 11 261
P2O5 assimilable	NF ISO 11263 ou NF X 31 160
K2O ; CaO ; MgO échangeable	NF X 31 108
CEC	NF X 31 130 ou NF ISO 23470
Oligo-éléments	Pour le Bore : NF X-31-122 Pour Cu, Mn, Zn, Fe : NF X 31 120 Pour le Mo et Co : NF ISO 11 466
Granulométrie	NF X 31 107

» ;

2° Le 4° est ainsi modifié :

a) Le premier paragraphe est ainsi rédigé :

« Les méthodes de préparation et d'analyses des boues doivent être fiables et reproductibles. Les normes figurant aux tableaux 6 a, 6 b et 6 c sont présumées répondre à ces deux obligations ainsi que les normes suivantes :

« – NFU 44-171 ou NF EN 15934 : détermination de la matière sèche ;

« – NF EN 16169 ou NF EN 13342 : détermination de l'azote total ;

« – NF EN 16174 : mesure des éléments P, Ca, Mg et K.

« Pour la caractérisation des boues liquides présentant des teneurs en matière sèche très faibles, des méthodes d'analyses applicables aux eaux et jugées équivalentes pourront être utilisées en remplacement des méthodes citées. » ;

b) Le tableau 6 a est remplacé par le tableau suivant :

« Tableau 6 a

« Méthodes analytiques pour les éléments-traces

«

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode d'analyse
Éléments traces métalliques	Extraction selon la méthode Eau régale : NF EN 16174	Absorption atomique avec flamme : XP CEN/TS 16188 Spectrométrie d'émission par plasma induit d'argon (ICPAES) NF EN 16170 Spectrométrie de masse couplée à un plasma induit d'argon (ICPEMS) NF EN 16171 Dosage du mercure par spectrométrie d'absorption atomique en vapeurs froides : (CV-AAS) NF EN 16175-1 2016 Ou dosage du mercure par spectrométrie de fluorescence atomique en vapeurs froides : (CV-AFS) NF EN 16175-2 2016 Ou d'autres méthodes internes accréditées COFRAC

» ;

c) Le tableau 6 b est remplacé par le tableau suivant :

« Tableau 6 b

« Méthodes d'analyses des micropolluants organiques

«

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	NF EN 16181	Chromatographie en phase gazeuse couplée à un spectromètre de masse ou chromatographie liquide couplée à un détecteur fluorescence/UV visible (HPLC-UV-DA/FLD)
PCB	NF EN 16167	Chromatographie en phase gazeuse couplée à la spectrométrie de masse ou avec détecteur à capture d'électrons (ECD)

».

**Art. 15.** – Les dispositions du présent arrêté entrent en vigueur le lendemain de sa publication, à l'exception du 6° du II de l'article 5 qui entre en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2022, et des articles 13 et 14 qui entrent en vigueur le 1<sup>er</sup> janvier 2021.

**Art. 16.** – Le présent arrêté sera publié au *Journal officiel* de la République française.

Fait le 15 septembre 2020.

*La ministre de la transition écologique,*  
Pour la ministre et par délégation :  
*Le directeur de l'eau*  
*et de la biodiversité,*  
O. THIBAUT

*La ministre de la cohésion des territoires*  
*et des relations avec les collectivités territoriales,*  
Pour la ministre et par délégation :  
*Le directeur général*  
*des collectivités locales,*  
S. BOURRON

*Le ministre des solidarités*  
*et de la santé,*  
Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général de la santé,*  
J. SALOMON

*Le ministre de l'agriculture*  
*et de l'alimentation,*  
Pour le ministre et par délégation :  
*Le directeur général adjoint de l'alimentation,*  
*chef du service de la gouvernance*  
*et de l'international CVO,*  
L. EVAÏN

*L'ingénieur en chef des mines,*  
S. LHERMITTE