

---

## ANNEXE 1

---

### TEXTES REGLEMENTAIRES



**Intertek**

Conception, étude, mise en œuvre, exploitation  
de solutions de valorisation de sous-produits  
organiques et minéraux  
Production et valorisation énergétique de  
matières organiques  
Fabrication et vente d'engrais et de amendements  
normalisés



REPUBLIQUE FRANCAISE  
**MINISTERE DE L'ECOLOGIE ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE**  
DIRECTION DE L'EAU

Sous-Direction des milieux aquatiques et gestion de l'eau Bureau de la lutte contre les pollutions domestiques et industrielles  20, avenue de Ségur 75302 PARIS 07 SP Tel. 01.42.19.36	Circulaire DE/SDPGE/BLP n° <b>9</b>  du <b>18 avril 2005</b>  Publication : JO <input type="checkbox"/> BO <input checked="" type="checkbox"/>
--	--

LE MINISTRE DE L'ECOLOGIE  
ET DU DEVELOPPEMENT DURABLE

A

MESDAMES ET MESSIEURS LES PREFETS DE REGION  
MESDAMES ET MESSIEURS LES PREFETS DE DEPARTEMENTS

**Objet :** Epandage agricole des boues de stations d'épuration urbaines ; recommandations relatives aux contrôles du respect de la réglementation pour les services de police de l'eau et à l'information du public.

**Références :**

Directive 86/278/CEE  
Décret du 8 décembre 1997  
Arrêté du 8 janvier 1998

**Documents modifiés ou abrogés :** néant

**Pièces jointes :** document d'aide à la mise en œuvre de la réglementation applicable à l'épandage des boues des stations d'épuration urbaines

PLAN DE DIFFUSION

<b><u>Pour Exécution</u></b>		<b><u>Pour Information</u></b>	
Préfets	100 ex	DIREN	26 ex
Préfet de police de Paris	1 ex	DRIRE	26 ex
		DDAF	96 ex
		DRIAF Ile-de-France	1 ex
		DDE	99 ex
		DDASS	100 ex
		DDSV	
		Services de navigation et services maritimes	17 ex
		Agences de l'Eau	6 ex

Un cadre réglementaire rénové a été mis en place par le décret du 8 décembre 1997 et l'arrêté du 8 janvier 1998 afin de permettre de garantir la sécurité sanitaire des épandages des boues de stations d'épuration urbaines.

Les recommandations formulées par les citoyens lors de la conférence citoyenne sur le devenir des boues d'épuration urbaines, organisée en 2003 dans le cadre de la consultation préalable à la réforme de la politique de l'eau, ont mis notamment en avant l'intérêt de l'épandage agricole, la nécessité de mieux communiquer et informer sur ce sujet, de renforcer les contrôles réglementaires et de jouer sur la complémentarité des filières de traitement.

L'épandage agricole des boues issues des stations d'épuration urbaines continue à constituer la voie préférentielle d'élimination de ces sous-produits d'assainissement. Il s'agit d'une solution qui présente un double intérêt environnemental et économique et met à profit les capacités épuratoires naturelles des sols.

Les nombreuses études conduites sur ce sujet, tant en France qu'à l'étranger, confirment la pertinence de cette filière dès lors qu'elle est gérée avec rigueur.

Afin de pérenniser et encourager la filière épandage agricole des boues urbaines, vous veillerez à la mise en œuvre des actions suivantes :

- le **respect de la réglementation** actuelle est reconnu par la majorité des acteurs comme le principal gage de crédibilité de la pratique ; les services de police de l'eau doivent veiller à son respect, notamment en renforçant les contrôles et améliorant les procédures de surveillance ; le respect de cette réglementation est pris en compte au titre de la conditionnalité des aides agricoles,
- la réglementation prévoit la mise en œuvre dans chaque département d'une structure désignée « **Organisme Indépendant** », appelée à jouer un rôle de service public d'expertise et de suivi des épandages de boues urbaines ; cette structure doit permettre l'implication de la profession agricole dans la filière,
- la mise en place d'une politique de communication et d'information des élus et des citoyens sur les enjeux de la gestion des sous-produits de l'assainissement doit être activée.

Vous trouverez ci joints des instructions et éléments d'interprétation de certains points de la réglementation liée à l'épandage agricole des boues d'origine urbaines qui vous aideront à la mise en œuvre des textes et ainsi qu'à la pérennisation de cette filière.

Mes services se tiennent à votre disposition pour vous apporter plus de précision sur différents points.

Vous voudrez bien me faire part des difficultés rencontrées dans l'application de la présente circulaire sous le présent timbre.

Fait à Paris le 18 avril 2005

Pour le Ministre et par délégation,  
Le Directeur de l'Eau,

Pascal BERTEAUD



## 1- Mise en conformité des filières « épandage agricole des boues d'épuration urbaines »

### 1-1 Régularisation administrative des dossiers d'épandage

La mise en conformité des filières d'épandage de boues urbaines doit être l'une des priorités des services de police de l'eau.

A ce titre, il est indispensable d'accélérer la régularisation des plans d'épandage qui constitue un point essentiel à l'application de la réglementation. Au-delà du respect de la réglementation en tant que telle, c'est la pérennité même de la filière « épandage agricole des boues de stations d'épuration » qui est en jeu. Ainsi, par rapport aux réticences importantes des agriculteurs à accepter l'épandage des boues de stations d'épuration, l'application stricte de la réglementation permet en effet de leur apporter des garanties à la fois sur l'innocuité des boues épandues, sur la transparence et la traçabilité de la filière.

De plus, la nouvelle réglementation de la Politique Agricole Commune (PAC) prévoit, notamment au titre de la conditionnalité des aides, le respect de la directive 86/278/CEE relative à l'épandage des boues. A ce titre, il sera exigé de l'exploitant agricole, qui accepte l'épandage de boues, qu'il ait donné son accord préalable ou qu'il dispose d'un contrat d'épandage le liant au producteur de boues. Cet accord ou ce contrat devra mentionner obligatoirement la liste des parcelles concernées ainsi que le numéro de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou du récépissé de déclaration ou à défaut une copie de la lettre du service de police de l'eau au producteur de boues indiquant que les pratiques d'épandage mises en œuvre respectent les prescriptions prévues par la réglementation nationale.

La mise en œuvre de la conditionnalité étant fixée au 1<sup>er</sup> janvier 2005, la campagne d'épandage de l'été 2005 sera la première concernée par les contrôles liés à cette mesure. A titre exceptionnel, pour ces premiers contrôles portant sur l'année 2005, si les mentions suivantes, liste des parcelles, numéro de l'arrêté ou du récépissé de déclaration ou lettre du service chargé de la police de l'eau, sont absentes du document présenté par l'agriculteur, l'agriculteur ne sera pas sanctionné. Mais, afin de ne pas pénaliser les agriculteurs qui accepteront d'épandre des boues sur leurs parcelles lors des contrôles suivants, il est impératif et indispensable de régulariser au plus vite les plans d'épandage.

En cas de dossier en cours d'instruction ou encore non régularisé (dossier non déposé à la préfecture, étude préalable en cours de réalisation), un courrier du service de police de l'eau dont un modèle est fourni en **annexe 1** pourra être adressé, à sa demande, au producteur de boues certifiant que les épandages réalisés sont bien en conformité avec les prescriptions des textes réglementaires liés à l'épandage agricole. A ce titre, le service de police de l'eau devra disposer du résultat des mesures attestant de la conformité des valeurs relatives aux concentrations en métaux lourds dans les sols recevant des boues, aux concentrations en éléments traces métalliques et éléments traces organiques dans les boues et aux quantités maximales annuelles de ces éléments traces métalliques et éléments traces organiques pouvant être introduites dans les sols à destination agricole ainsi que sur l'adéquation entre l'utilisation des boues et les besoins nutritionnels des plantes, la qualité des sols et des eaux superficielles et souterraines ainsi que d'une information sur la mise en place d'une démarche « qualité » et « traçabilité » par le producteur de boues. En tout état de cause, le producteur de boues devra fournir, en préalable à un tel courrier, au service de police de l'eau les documents suivants :

- Une étude préalable ou une lettre de commande de l'étude préalable
- Un planning prévisionnel d'épandage
- Un bilan agronomique
- Une synthèse du registre d'épandage

Vous adresserez donc rapidement aux collectivités locales qui ne disposeraient pas encore de plan d'épandage en règle une lettre, destinée d'une part à leur rappeler leurs obligations, d'autre part à leur demander de déposer, selon les cas, un dossier de demande d'autorisation ou de déclaration, enfin à fixer un délai d'exécution qui doit être le plus court possible tout en restant réaliste vis à vis des contraintes qui leur sont imposées. Il est ainsi nécessaire de mettre en place un dispositif gradué (informations, rappels des obligations, concertation et dialogue) qui pourra aboutir à une éventuelle mise en demeure au sens de l'article L. 216-1 du code de l'environnement (un modèle de mise en demeure est joint en **annexe 2**) en cas d'absence d'exécution de votre demande par la collectivité

locale, dans le délai que vous aurez fixé. Cette procédure devra donner lieu, en cas de manquement, aux sanctions prévues par le code de l'environnement.

## **1-2 Régularisation des capacités de stockages**

Pour respecter la réglementation (décret du 8/12/1997 et arrêté du 8/01/1998 relatifs à l'épandage des boues issues du traitement des eaux résiduaires urbaines), les collectivités et leurs exploitants, doivent mettre en place une capacité de stockage suffisante (entre 6 et 10 mois selon les conditions locales : pratiques culturelles, conditions climatiques,...) afin de garantir une bonne traçabilité (analyses réalisées avant l'épandage), une bonne sécurité et un épandage effectué dans de bonnes conditions (respect des périodes de besoins agronomiques et des contraintes climatiques). Il est important de respecter ces capacités afin de crédibiliser la filière.

Des capacités de stockage insuffisantes ne sont plus acceptables. A ce titre, vous appellerez par lettre recommandée à toutes collectivités dont les capacités de stockages seront sous-dimensionnés leurs obligations.

Un dispositif gradué (informations, rappels des obligations, concertation et dialogue) sera également mis en place. En cas d'évidente mauvaise volonté, le service de police de l'eau mettra en demeure toutes les collectivités qui n'auraient pas encore de capacité de stockage suffisante ; en leur enjoignant de mettre en œuvre, dans un délai raisonnable, les moyens nécessaires pour améliorer leur capacité de stockage et de présenter un échéancier de réalisation des travaux de mise aux normes. Des modèles de courrier et d'arrêté de mise en demeure sont joints en **annexes 3 et 4**. Une concertation pourra avoir lieu préalablement avec l'Agence de l'eau notamment par rapport à leur programme de financement.

Pour que la traçabilité soit assurée de manière optimale, il est souhaitable que les ouvrages de stockage soient compartimentés pour permettre de constituer différents lots de boues. Le nombre de lots produits sur l'année est fonction de la production de boues et des fréquences d'analyses prévues dans l'arrêté du 8 janvier 1998. A minima, il est nécessaire de constituer un compartimentage (entre 1 et 6 mois maximum de stockage par compartiment ou silo selon les conditions locales) ou à défaut une zone de quarantaine qui accueillera les boues nouvellement produites et qui sont en attente des résultats d'analyses avant l'épandage. Ceci permettra en cas de résultats non conformes d'identifier les lots correspondants et de les soustraire à l'épandage agricole.

Il est important de noter que la mise en place de capacités de stockage supplémentaires nécessite une information préalable du préfet qui pourra selon les cas : ou simplement enregistrer l'information ; ou prendre un arrêté de prescriptions complémentaires ; ou exiger le dépôt d'une nouvelle déclaration ou demande d'autorisation selon le caractère notable des modifications apportées (art 15 du décret 93-742). Toutefois, dans un souci de mise en conformité effective et rapide des capacités de stockage, il conviendra de préconiser préférentiellement plutôt l'une des deux premières solutions.

## **1-3 Mise en place des contrôles**

La mise en œuvre d'un programme de contrôle est indispensable pour le bon fonctionnement de la police de l'eau. Ainsi, un nombre minimum de contrôles des plans d'épandage de boues urbaines au niveau départemental doit être effectué car cela constitue un complément indispensable à la crédibilité de cette filière et de son suivi par l'Etat. La police de l'eau ne saurait être crédible sur cette filière sans une présence des agents de l'état sur le terrain. Les services de police devront donc réaliser au moins **5 actions de contrôle** sur les épandages au niveau de leur département.

La réalisation d'un premier travail de diagnostic de la connaissance des épandages au travers de la vérification de la transmission des rapports annuels et des bilans d'épandage par les maîtres d'ouvrage et la vérification que les éléments y sont formellement présents (fréquence d'analyse des boues, des paramètres, des doses d'apport) est nécessaire avant d'aller sur le terrain. Ainsi, en tout premier lieu, un rappel des obligations réglementaires sera réalisé au niveau des exploitants défaillants afin de leur souligner l'obligation de transmission des documents prévus par les textes (bilans d'épandage, résultats d'auto surveillance, plan prévisionnel d'épandages).

La synergie entre l'Organisme Indépendant (Cf. point 2-) et les services préfectoraux peut être un élément utile pour préparer les opérations de contrôle, en amont, à l'aide de la synthèse départementale des épandages.

L'enjeu n'est pas uniquement de contrôler la qualité des boues mais l'activité « épandage » elle-même. Ainsi, des contrôles pourront être effectués sur :

- le respect du périmètre d'épandage et/ou sa modification dans le cadre de l'arrêté préfectoral d'autorisation ou de sa modification ;
- les moyens de la filière mis en œuvre (capacité de stockage, matériel d'épandage mis à disposition,...) et leur adéquation à l'importance et au bon fonctionnement du recyclage agricole ;
- le bon établissement des documents nécessaires au suivi de la production de boues (disponibilité et transmission effective, justification de l'accord des agriculteurs pour la mise à disposition de leurs parcelles) ;
- la qualité des boues et des sols (réalisation des analyses effectives des boues et des sols, connaissance préalable des résultats d'analyse avant les épandages, conformité des boues,...) ;
- le respect des périodes d'interdictions d'épandage ;...

Des prélèvements de boues et de sols en vue d'analyses pourront être réalisés directement par les services de police de l'eau. Ces analyses sont à la charge du producteur de boues mais seront déduites des obligations d'analyses d'auto surveillance si les valeurs obtenues respectent les valeurs limites fixées.

En tout état de cause, un certain nombre de points pourront être vérifiés lors des contrôles inopinés effectués sur les stations d'épuration urbaines (cf circulaire du 6 novembre 2000, paragraphe 6).

#### **1-4 Modification des plans d'épandage**

L'étude préalable d'épandage est remise à jour en fonction des modifications dans la liste des parcelles mises à disposition ou des modifications des contraintes recensées initialement. Pour les opérations soumises à autorisation ou déclaration au titre de l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992 susvisée, toute modification des surfaces d'épandage prévues doit faire l'objet d'une portée à connaissance au préfet selon les modalités des articles 15 et 33 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993.

Le critère retenu est la surface d'épandage. Le plan d'épandage est un document qui évolue assez rapidement en fonction du contexte, des acteurs impliqués. Cela induit de trouver une certaine souplesse, tout en respectant l'esprit de la réglementation. Ainsi, le caractère notable des modifications hors du périmètre initial sera apprécié en fonction du contexte local.

Les seuils suivants sont proposés pour une évolution sur 3 années (cycle classique de rotation au sein d'un plan d'épandage) :

Taille périmètre	Périmètre compris entre 0 et 100 ha	100 ha < Périmètre < 500 ha	500 ha < Périmètre < 1 000 ha	1000 ha < Périmètre < 2 000 ha	Périmètre > 2000 ha
Seuil de variation <sup>1</sup> maximale entraînant la nécessité de la <b>révision</b> du plan d'épandage <sup>2</sup>	> 30 %	> 25 % de la surface épandue + 5 ha	> 20% de la surface épandue + 30 ha	> 15% de la surface épandue + 80 ha	> 10% de la surface épandue + 180 ha
Seuil de variation <sup>1</sup> maximale entraînant la nécessité d'une <b>modification</b> <sup>3</sup> de la révision du plan d'épandage	> 15%	> 15%	> 10% de la surface épandue + 25 ha	> 5 % de la surface épandue + 75 ha	> 3% de la surface épandue + 115 ha
Seuils de variation <sup>1</sup> entraînant l'obligation pour le producteur de boues d'une <b>information</b> <sup>4</sup> au service en charge de la police de l'eau	≤ 15%	≤ 15 %	≤ 10% de la surface épandue + 25 ha	≤ 5% de la surface épandue + 75 ha	≤ 3% de la surface épandue + 115 ha

<sup>1</sup> : les variations s'entendent à l'échelle du plan d'épandage hors du périmètre initial, et les surfaces sont le cumul des surfaces quelles que soient les communes concernées.

<sup>2</sup> : La **révision** du plan d'épandage doit ici être entendue comme le dépôt d'un nouveau dossier avec instruction par les services départementaux compétents et nouvelle enquête publique dans le cadre des procédures d'autorisation.

<sup>3</sup> : La **modification** de la révision du plan d'épandage doit ici être entendue comme le dépôt d'une nouvelle étude préalable avec instruction par les services départementaux compétents, mais sans enquête publique. La question de l'enquête publique doit être envisagée sur les seules communes nouvellement incluses dans le périmètre.

<sup>4</sup> : Les données relatives à l'aptitude à l'épandage des nouvelles parcelles, incluses dans la campagne d'épandage donnée seront précisées dans le bilan agronomique correspondant.

En plus de ces critères de seuils, dans le cadre des procédures d'autorisation, dès lors que de nouvelles communes sont incluses dans un plan d'épandage et tant que les modifications de surfaces par rapport au périmètre initial concernant ces nouvelles communes sont inférieures à 30%, un arrêté modificatif sera pris après passage en comité départemental d'hygiène et une enquête publique sera menée dans ces nouvelles communes. Si les modifications de surfaces concernant ces nouvelles communes sont supérieures à 30%, une nouvelle procédure d'instruction du plan sera conduite et l'enquête publique menée sur la totalité des communes concernées par le nouveau plan d'épandage.

## 2- Mise en place des organismes indépendants

La mise en place de l'Organisme Indépendant, structure déjà établie dans une trentaine de départements, doit être généralisée pour assurer localement une expertise technique publique et une transparence de la filière épandage agricole des boues urbaines.

Il est donc important que vous étudiez, le cas échéant dans le cadre de comités locaux, et avec l'accord des chambres d'agriculture et des agences de l'eau qui prévoient de contribuer sur le plan financier, les conditions de mise en œuvre de l'article 18 de l'arrêté du 8 janvier 1998 et de l'article 38 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié par l'arrêté du 17 août 98, qui prévoit la possibilité de confier un rôle d'expertise et de suivi agronomique des épandages des effluents urbains et industriels à un organisme indépendant du producteur de boues ou d'effluents. A ce titre, le préfet veillera tout particulièrement à s'attacher à la notion d'indépendance vis à vis du producteur de boues ou d'effluent.

Cet organisme est mis en place par un arrêté préfectoral (modèle en **annexe 5**) qui précise les rôles respectifs de l'administration et de cette structure.

Il doit être chargé de l'ensemble des missions prévues dans l'arrêté qui formalise son existence, ou à défaut dans la réglementation. Il est important qu'au minimum les 3 missions suivantes soient prises en charge par ces structures :

- Expertise technique des dossiers prévus par la réglementation comprenant l'examen et l'émission d'un avis technique sur le dossier devant être réalisé par le producteur de boues. Ceci implique que la communication de l'ensemble de ces pièces à cet organisme ainsi que les modalités sont prévues et définies dans l'arrêté.
- Centralisation et synthèse de l'information par la rédaction d'une synthèse départementale des épandages (origine, nature des effluents, localisation des épandages). L'organisme donne un avis sur le bilan agronomique des épandages établi par le producteur de boues sur la base du bilan réalisé sur les parcelles de référence et des analyses réalisées sur les sols et les boues. Il synthétise et accumule les données (rapport, statistiques, inventaire, carte...) et les met à disposition des partenaires de la filière.
- Information et conseils aux différents acteurs de la filière par sensibilisation, conseil et information des partenaires de la filière notamment les producteurs et les agriculteurs – utilisateurs afin qu'ils aient des pratiques d'épandage de qualité, préservant les intérêts de l'agriculture et de l'environnement et respectueuses de la réglementation.

L'organisme indépendant joue un rôle complémentaire à celui des services préfectoraux, qui conservent leurs missions de contrôle et d'instruction des dossiers et de police. De la même façon, les prestations de plans d'épandage concurrentes aux activités des bureaux d'études lui sont interdites.

Le mode de financement de l'organisme indépendant doit permettre de conserver une indépendance financière vis à vis du producteur de boues. Les acteurs publics comme les Agences de l'Eau, Conseils Généraux, Conseils Régionaux,... seront sollicités. Il est toutefois également envisageable d'assurer un co-financement via une contribution des producteurs des boues, à condition expresse que cette participation financière fasse l'objet d'une convention transparente et n'influe pas sur l'indépendance de l'organisme indépendant.

L'encadrement de l'organisme indépendant doit être assuré par un comité de pilotage réunissant les acteurs de la filière dont le préfet assure la présidence. Ce comité a notamment pour rôle d'entendre les rapports annuels d'activité des organismes indépendants et de fixer les orientations et directives.

De manière générale, les organismes indépendants répondent à un même souci des acteurs de la filière épandage agricole : sécuriser et pérenniser la filière des épandages et se donner les moyens de faire respecter la réglementation. En outre, ces structures et les comités qui s'y rattachent contribuent à renforcer le partenariat entre les acteurs, ce qui est indispensable au bon fonctionnement de la filière, et en garantit la maîtrise collective.

### **3- Actions de communications et d'informations**

Il est indispensable qu'une large information soit mise en place pour que les épandages des boues urbaines sur les terres agricoles soient clairement acceptés par tous.

La plus large concertation, tant au niveau local (initiative du producteur de boues) que départemental (initiative du préfet), doit permettre à tous les acteurs de prendre position en connaissance de cause sur la pratique de l'épandage. L'organisme indépendant (Cf. point 2-) peut sur ce domaine appuyer les initiatives des services préfectoraux, notamment en tant qu'expert, en particulier par son rôle privilégié d'interface avec la profession agricole.

Je vous réitère donc mon invitation à ce que soit mis en place des comités de concertation départementaux boues, structure distincte du comité de pilotage de l'organisme indépendant, associant les différents acteurs de la filière en particulier en y associant la profession agricole, afin d'aider à la communication entre partenaires sur le sujet. A ce titre, ces comités pourront prendre en charge la responsabilité de la mise en place d'une politique départementale active sur ce sujet.



Je tiens également à vous rappeler qu'une cellule de veille sanitaire utilisant le réseau des centres antipoisons des écoles nationales vétérinaires a été mise en place depuis plusieurs années grâce à un partenariat entre les écoles nationales vétérinaires et l'Ademe pour suivre spécifiquement les accidents pouvant être reliés à une mauvaise utilisation des boues urbaines sur prairies ou cultures fourragères, la surveillance des animaux directement en contact avec les sols récepteurs de boues pouvant être un précieux indicateur en matière de santé publique. Vous pouvez contacter cette cellule afin de signaler tout cas en utilisant le standard téléphonique et les personnels des centres anti-poisons vétérinaires situés dans les quatre Ecoles nationales Vétérinaires françaises (Lyon : 04.78.87.10.40, Nantes :02.40.68.77.40, Toulouse :05.61.19.38.00 et Alfort :01.43.96.72.34). Depuis sa relance en 1997, cette cellule n'a jamais eu de cas dans lequel la responsabilité des pratiques d'épandages soit démontrée (compte-rendus disponibles sur le site [http://www.ademe.fr/Collectivites/bois-energie/pages/Filiere/cellule\\_veille/default.htm](http://www.ademe.fr/Collectivites/bois-energie/pages/Filiere/cellule_veille/default.htm) ).

Il est indispensable que la question de la gestion des boues issues des stations d'épuration soit intégrée dans la politique locale des déchets via les plans départementaux d'élimination des déchets ménagers et assimilés, outil de programmation et d'orientation pour une gestion de proximité, élaboré sous la responsabilité du conseil général, à la fois en terme de définition des objectifs que d'organisation des territoires. A ce titre, il est important de rappeler que le principe de proximité prôné dans le cadre de la gestion des sous produits de l'assainissement ne signifie pas forcément gestion départementale.

#### **4- Prévention des pollutions et réduction à la source**

Le contrôle et la gestion des déversements au réseau, facteur d'un bon fonctionnement du système d'assainissement et d'une meilleure maîtrise de la qualité des boues produites, constituent un enjeu important. La maîtrise des rejets contaminants dans les réseaux est la première condition pour obtenir des boues de qualité qui seront facilement acceptées pour l'épandage. Une « police des réseaux » efficace doit être mise en place par les communes et établissements publics de coopération intercommunale compétents pour la gestion des systèmes de collecte des eaux usées afin de produire des boues propres.

Parallèlement, les usagers du service d'assainissement doivent être incités à réduire à la source leurs rejets par la mise en place de technologies propres et l'adhésion à des systèmes de collecte des Déchets Toxiques en Quantité Dispersée (DTQD).

Le raccordement pour le déversement dans le réseau public de collecte des eaux usées autres que domestiques présente un caractère facultatif et est, conformément à l'article L. 1331-10 du code de la Santé publique, soumis à l'autorisation de la collectivité propriétaire des ouvrages de collecte. Seul un décret en Conseil d'Etat peut contraindre, selon l'article L. 1331-14 du même code, un département, une commune ou un groupement de communes à recevoir de tels effluents dans son réseau d'assainissement.

Si une collectivité accepte de recevoir dans son réseau des eaux usées autres que domestiques, elle devient responsable de la collecte et du traitement de la pollution déversée dans son réseau. Ce transfert ne saurait toutefois faire disparaître les responsabilités que les industriels auraient eux-mêmes encourues, tant vis-à-vis des tiers qu'au regard des textes relatifs à la lutte contre la pollution des eaux, si la commune n'avait pas pris en charge leurs effluents.

L'objectif de l'autorisation de déversement est la protection du système d'assainissement (réseau et STEP) et de son fonctionnement. Pour mettre en place une nouvelle organisation basée sur les outils réglementaires à leur disposition actuellement, à savoir l'autorisation de déversement et le règlement du service d'assainissement, les collectivités locales devront s'engager dans une politique volontariste.

Dans le cas particulier des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), le raccordement au réseau collectif n'est envisageable que dans le cas où la collectivité serait apte à acheminer et traiter l'effluent industriel dans de bonnes conditions. En cas de raccordement au réseau d'assainissement d'une nouvelle ICPE ou de l'extension d'une ICPE existante, le volet assainissement de l'étude d'impact préalable doit démontrer la capacité de la STEP à traiter correctement les effluents émis. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation ICPE s'appliquent sans préjudice de

l'arrêté d'autorisation de déversement délivré par la collectivité propriétaire du réseau. Les deux actes sont indépendants l'un de l'autre. D'où l'importance pour l'industriel de réunir autour de lui l'inspection des installations classées et la collectivité responsable de l'assainissement (éventuellement assistée de son délégataire) afin de rendre cohérentes les prescriptions demandées respectivement dans les deux arrêtés (Article 34 de l'arrêté du 02 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des ICPE soumises à autorisation).

Les dispositions de l'article L.1331-10 du code de la Santé Publique, issues d'une ordonnance datant de 1958, sont actuellement encore peu appliquées par les collectivités locales. La confusion entre autorisation et convention de déversement (autrefois relayée par certains textes) explique en partie cette carence.

La mise en place de l'auto-surveillance des systèmes d'assainissement, rendue obligatoire à partir de 1995, contribue également à ce que les collectivités connaissent bien tous les effluents déversés dans leur réseau.

Nous vous invitons donc à informer les collectivités et les établissements publics de coopération intercommunale sur les conditions de mise en œuvre de la législation relative au déversement d'eaux usées autres que domestiques au réseau public d'assainissement et à leur transmettre le modèle type d'arrêté déversement des eaux usées autres que domestiques.

Pour ce faire vous trouverez **en annexe 6** un modèle d'arrêté d'autorisation de déversement. L'autorisation préalable de déversement des eaux usées autres que domestiques est obligatoire. Elle doit prendre la forme d'un acte juridique unilatéral et ne doit en aucun cas être assimilée à une convention de déversement qui elle, est facultative et de nature contractuelle.

Ce modèle type d'arrêté d'autorisation se substitut aux dispositions concernant le raccordement des eaux usées autres que domestiques figurant dans le modèle de règlement du service d'assainissement diffusé par la circulaire n° 86-140 du 19 mars 1986. Il s'agit néanmoins d'un modèle qui ne présente pas de caractère obligatoire pour les collectivités locales et qui peut donc être librement adapté dans le cadre de la législation et de la réglementation en vigueur.

Dans la plupart des cas, il s'agira de mettre en conformité avec la réglementation (article L.1331-10 du Code de la Santé Publique) des déversements existant sans autorisation. Aussi, en vertu du principe d'égalité des usagers du service public d'assainissement, un recensement des situations et une définition des règles techniques et financières applicables sont les préalables à toute action d'envergure. Les informations détenues par les agences de l'eau et les DRIRE (mesures de pollution, tableau d'évaluation forfaitaire de la pollution industrielle...) pourront constituer une base de travail pour les collectivités dépourvues de données.

Une attention toute particulière sera apportée aux rejets contenant des substances prioritaires et dangereuses prioritaires visées par la directive 2000/60/CE du 23 octobre 2000 établissant un cadre pour une politique communautaire dans le domaine de l'eau et les substances classées dangereuses pour l'environnement et substances dangereuses visées par la directive 76/464/CEE du 4 mai 1976 concernant la pollution causée par certaines substances dangereuses déversées dans le milieu aquatique de la Communauté.

**ANNEXE 1****Modèle de lettre des services de police de l'eau au producteur de boues dans le cadre de la conditionnalité des aides PAC par rapport à la directive 86/278 « Boues »**

Date

Lettre recommandée avec A.R.

OBJET : Plans d'épandage

Monsieur le Maire,

Par courrier en date du XX/XX/XXX , vous m'avez demandé un avis sur les épandages de boues issus de la station d'épuration urbaine de.... sur les sols agricoles des communes de .....

Au vu des documents en ma possession (lettre de commande de l'étude préalable ou étude préalable, planning prévisionnel d'épandage, bilan agronomique, synthèse du registre d'épandage), je suis amené à considérer que :

- La qualité et la quantité des boues épandues sont bien conformes aux concentrations en métaux lourds et éléments traces organiques dans les boues et aux quantités maximales annuelles de ces éléments traces métalliques et organiques pouvant être introduites dans les sols à destination agricole telles que définis dans l'arrêté du 8 janvier 1998.
- Les valeurs relatives aux concentrations en éléments traces métalliques dans les sols recevant des boues sont bien conformes aux valeurs définis dans l'arrêté du 8 janvier 1998.
- Il existe bien une adéquation entre l'utilisation des boues et les besoins nutritionnels des plantes, la qualité des sols et des eaux superficielles et souterraines
- La mise en place de démarches qualité et traçabilité a bien été réalisée.

A ce titre, les pratiques d'épandage de boues de la station d'épuration de ..... mises en œuvre sont conformes aux exigences de la directive 86/278 concernant l'épandage agricole de boues urbaines.

D'autre part, je vous rappelle que compte tenu des tonnages de boues épandues, vous devez posséder un arrêté d'autorisation (ou récépissé de déclaration) au titre de la rubrique 5.4.0 (ou 5.5.0) de la loi sur l'eau.

Je vous invite donc à déposer un dossier de demande d'autorisation (ou de déclaration), avant le XX/XX/XXXX. Si à cette date, aucun document n'était en ma possession, je serais dans l'obligation de vous adresser une lettre de mise en demeure.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération la plus distinguée.

## ANNEXE 2

**Modèle d'arrêté de mise en demeure « régularisation des plans d'épandage »**

ARRÊTE de MISE EN DEMEURE (Article L216.1 du code de l'environnement)

Le Préfet de .....

Vu la directive CEE 86/278 du 12 juin 1986 modifiée, relative à la protection de l'environnement et notamment des sols lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;

Vu le code de l'environnement, et notamment son livre II, article L. 214-1 et suivants et son article L. 216-1 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment ses articles L.2224-7 à L.2224-12 ,

Vu le décret n°93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et déclaration prévues par l'article L. 214-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu le décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L. 214-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

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 suscité;

Vu les courriers de la MISE en date XX/XX/XXXX au maire de ..... rappelant les obligations en matière d'épandage des boues de station d'épuration que doit respecter sa commune,

CONSIDERANT que la commune de..... ne dispose pas de l'autorisation (ou du récépissé de déclaration prévu) prévue par les articles L 214-1 et suivant du code de l'environnement, et qu'en conséquence, la commune de .. épand ses boues en infraction avec lesdits articles:

CONSIDERANT en conséquence que la commune de ..... doit déposer un dossier de demande d'autorisation (ou de déclaration), et en tout état de cause au plus tard le XX/XX/XXXX,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de .....

**ARRETE**

**ARTICLE 1** – La commune de ..... est mise en demeure de déposer, au plus tard le **XX/XX/XXXX** un dossier de demande d'autorisation (ou de déclaration) pour l'épandage des boues urbaines de son système d'assainissement.

**ARTICLE 2** – En cas de non respect des prescriptions prévues par l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté, la commune de ..... est passible des sanctions administratives prévues par l'article L. 216-1 du code de l'environnement, ainsi que des sanctions pénales prévues par les articles L. 216-9, L. 216-10 et L. 216-12 du même code.

**ARTICLE 3** – Le présent arrêté sera notifié à la commune de .....

En vue de l'information des tiers :

- il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de .....
- une copie en sera déposée en mairie de ....., et pourra y être consultée.
- un extrait sera affiché dans cette mairie pendant un délai minimum d'un mois.

**ARTICLE 4** – Ainsi que prévu à l'article L. 216-2 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée à la juridiction administrative (tribunal administratif de ..... ) dans les conditions prévues à l'article L.514-6 du même code.

**ARTICLE 5**

- Le Secrétaire Général de la Préfecture de.....,
- Le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de .....,
- Le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales de .....,
- Le Directeur Départemental de l'Equipement,

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Ampliation du présent arrêté sera adressé pour information :

- Au Directeur Régional de l'Environnement de .....,
- Au Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de .....,
- Au Délégué Régional de l'Agence de l'Eau .....,

....., le

**LE PREFET,**

## ANNEXE 3

## Modèle de lettre « capacité de stockage »

Lettre recommandée avec A.R.

Monsieur le Maire,

Par courriers en date du XX/XX/XXX, je vous ai rappelé les obligations réglementaires des collectivités en matière de mise en conformité de la filière épandage des boues issues de la station d'épuration communale.

Ainsi, pour respecter cette réglementation (décret du 8/12/1997 et arrêté du 8/01/1998 relatifs à l'épandage des boues issues du traitement des eaux résiduaires urbaines), les collectivités et leurs exploitants, devaient en principe, avoir mis en place, *avant le XX/XX/XXXX* **une capacité de stockage suffisante (au moins X mois) pour assurer l'épandage des boues dans de bonnes conditions ;**

Je me permets d'insister à nouveau auprès de vous sur ce point, car au-delà du respect de la réglementation en tant que telle, c'est bien la pérennité même de la filière « épandage agricole des boues de stations d'épuration » qui est en jeu.

Ainsi, par rapport aux réticences importantes des agriculteurs à accepter l'épandage des boues de stations d'épuration, l'application stricte de la réglementation permet en effet de leur apporter un certain nombre de garanties à la fois sur l'innocuité des boues épandues, de transparence et de traçabilité de la filière.

La mise en conformité des filières épandage est l'une des priorités affichées par la Mission Inter-Services de l'Eau de ..... pour l'année 2005.

Je compte donc proposer à la signature de Monsieur le Préfet du département de ..... **un arrêté de mise en demeure** de toutes les agglomérations d'assainissement qui n'auraient pas encore de capacité de stockage suffisante ; arrêté de mise en demeure **les enjoignant de mettre en œuvre, dans un délai de X ans, les moyens nécessaires pour améliorer leur capacité de stockage et de présenter un échéancier de réalisation des travaux de mise aux normes.**

**Votre collectivité rentre dans ce cas.** Aussi, je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint le projet d'arrêté de mise en demeure que je vous communique **pour avis et observations.** Je vous saurai gré de bien vouloir me faire part de vos éventuelles remarques sur celui-ci avant le XX/XX/2005.

Restant à votre disposition, je vous prie d'agréer, Monsieur le Maire, l'expression de ma considération la plus distinguée.

## ANNEXE 4

**Modèle d'arrêté de mise en demeure « capacité de stockage »**

ARRÊTE

Le Préfet de .....

**Mise en demeure au titre de l'article L. 216-1 du Code de l'Environnement**

Mise aux normes de la filière épandage de boues de station d'épuration/capacité de stockage

Vu la directive CEE 86/278 du 12 juin 1986 modifiée, relative à la protection de l'environnement et notamment des sols lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;

Vu le code de l'environnement, et notamment son livre II, article L. 214-1 et suivants et son article L. 216-1 ;

Vu le code général des collectivités territoriales, et notamment ses articles L.2224-7 à L.2224-12 ,

Vu le décret n°93-742 du 29 mars 1993 modifié relatif aux procédures d'autorisation et déclaration prévues par l'article L. 214-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu le décret n°93-743 du 29 mars 1993 modifié relatif à la nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de l'article L. 214-1 et suivants du code de l'environnement,

Vu le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées ;

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 suscité;

Vu les courriers de la MISE en date XX/XX/XXXX au maire de ..... rappelant les obligations en matière d'épandage des boues de station d'épuration que doit respecter sa commune,

CONSIDERANT qu'en application de l'article 8 et de l'article 22 du décret n° 97 du 7/12/1997 susvisé la capacité d'entreposage de boues des stations d'épuration doit tenir compte des périodes où l'épandage est soit interdit, soit rendu impossible, avant le XX/XX/XXXX :

CONSIDERANT que dans le département de ....., la capacité d'entreposage des boues doit être au minimum de X mois pour tenir compte des périodes où l'épandage est soit interdit, soit rendu impossible ;

CONSIDERANT que la capacité d'entreposage de la station d'épuration de l'agglomération d'assainissement de ..... n'est aujourd'hui que de X mois, eu égard au flux moyen de pollution accepté par la station d'épuration en 200X et au taux de siccité déclaré en 200X.

CONSIDERANT qu'à ce jour la commune de ..... n'a pas procédé à la mise en conformité de son entreposage de boues avec les obligations rappelées ci-dessus, alors même que l'échéance susmentionnée est dépassée,

CONSIDERANT en conséquence que la commune de ..... doit réaliser les travaux de mise en conformité de sa capacité d'entreposage de boues dans les meilleurs délais, et en tout état de cause au plus tard le XX/XX/XXXX,

SUR proposition du secrétaire général de la préfecture de ..... ,

**ARRETE**

**ARTICLE 1** – La commune de ..... est mise en demeure d'avoir réalisé, au plus tard le XX/XX/XXXX la mise aux normes de la capacité d'entreposage des boues de sa station d'épuration, avec une capacité d'entreposage d'au moins X mois en considérant un flux de pollution maximum traité sur la station d'épuration.

**ARTICLE 2** – La commune de ..... devra fournir au service en charge de la police de l'eau de ..... avant le XX/XX/XXXX, un échéancier de réalisation de la mise aux normes de la capacité de stockage de la station d'épuration de X

**ARTICLE 3** – En cas de non respect des prescriptions prévues par l'article 1<sup>er</sup> du présent arrêté, la commune de ..... est passible des sanctions administratives prévues par l'article L. 216-1 du code de l'environnement, ainsi que des sanctions pénales prévues par les articles L. 216-9, L. 216-10 et L. 216-12 du même code.

**ARTICLE 4** – Le présent arrêté sera notifié à la commune de .....

En vue de l'information des tiers :

- il sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de .....
- une copie en sera déposée en mairie de ....., et pourra y être consultée.
- un extrait sera affiché dans cette mairie pendant un délai minimum d'un mois.

**ARTICLE 5** – Ainsi que prévu à l'article L. 216-2 du code de l'environnement, la présente décision peut être déférée à la juridiction administrative (tribunal administratif de .....) dans les conditions prévues à l'article L.514-6 du même code.

**ARTICLE 6**

- Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de.....,  
- Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt de .....,  
ou Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement

sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Ampliation du présent arrêté sera adressé pour information :

- Au Directeur Régional de l'Environnement de .....,
- Au Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement de .....,
- Au Délégué Régional de l'Agence de l'Eau .....,

....., le

**LE PREFET,**



## ANNEXE 5

**Modèle d'arrêté préfectoral relatif au fonctionnement de l'organisme indépendant du producteur de boues et d'effluents tel que prévu par l'art 18 de l'arrêté du 8 janvier 1998 et par l'article 38 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié par l'arrêté du 17 août 1998**

Le préfet du département

Vu la loi n°75-633 du 15 juillet 1975 modifiée relative aux déchets

Vu la loi n° 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée relative aux installations classées pour la protection de l'environnement

Vu la loi n° 79-595 du 13 juillet 1979 relative à l'organisation du contrôle des matières fertilisantes et des supports de culture

Vu la loi n°92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau

Vu le décret n°93-1038 du 27 août 1993 relatif à la protection des eaux contre les pollutions d'origine agricole

Vu le décret n°97-1133 du 8 décembre 1997 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées

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

Vu l'arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toutes natures des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation modifié par l'arrêté du 17 août 1998

Vu l'arrêté du 3 juin 1998 modifiant l'arrêté du 8 janvier 1998

Vu l'avis du Conseil départemental d'hygiène en date du

Vu l'avis de la Chambre d'agriculture en date du

Sur proposition conjointe de monsieur le délégué de bassin et de monsieur le secrétaire général de la préfecture de

arrête:

**ARTICLE 1 : OBJET DE LA MISSION**

Le présent arrêté concerne l'ensemble des boues et effluents urbains et industriels faisant l'objet d'une valorisation agronomique.

Le préfet confie à l'organisme indépendant du producteur de boues (OI) les missions de :

- Suivi d'une fertilisation raisonnée de tous les fertilisants afin de protéger l'environnement et d'éviter les pollutions des sols, des nappes, des rivières et de l'eau
- Suivi du recyclage des effluents ayant un réel intérêt agronomique et présentant toutes les garanties d'innocuité vis à vis des sols agricoles
- Suivi agronomique des épandages.

**ARTICLE 2 : FONCTIONNEMENT**

La création et le fonctionnement de l'organisme indépendant n'affectent en rien les responsabilités des producteurs d'effluents, ni les missions des services chargés de la police de l'eau.

L'organisme indépendant s'interdit de réaliser des missions de prestation de services pour le compte des producteurs d'effluents et de boues.

L'organisme indépendant est piloté par un comité départemental de pilotage.

**ARTICLE 3 : COMITE DE PILOTAGE**

Le comité départemental de pilotage est composé d'un représentant des producteurs de boues et d'effluents, de la chambre d'agriculture, de l'organisme indépendant, du département, des membres intéressés du comité de bassin, de l'Ademe, des administrations de l'Etat concernées et de l'agence de l'eau.

En tant que de besoin, le comité départemental de pilotage peut solliciter le concours d'experts.

Il assure les missions suivantes :

- médiation en cas de difficultés entre un producteur et un utilisateur
- entente annuelle du rapport et du bilan des actions menées par l'organisme indépendant
- fixation des orientations et directives générales de l'organisme indépendant
- contribution à l'élaboration d'un schéma départemental des épandages.

Le comité de pilotage se réunit au moins une fois par an sur l'initiative du préfet ou de son représentant et son secrétariat est assurée par l'organisme indépendant.

Pour l'ensemble des missions visées à l'article 5 du présent arrêté, le Préfet peut saisir le comité départemental de pilotage.

#### **ARTICLE 4 : MISSIONS GENERALES**

L'organisme indépendant est un pôle d'expertise au service de différents intervenants des filières de recyclage en agriculture des effluents urbains et industriel et de l'état. Il s'attache à faire la distinction entre les actions qui relèvent des missions de police pour lesquelles il n'est pas compétent et les siennes.

#### **ARTICLE 5 : MISSIONS POUR LE PREFET**

à la demande du préfet, l'organisme indépendant peut

-réaliser une expertise technique ou contre expertise des dossiers prévus par la réglementation comprenant l'examen et l'émission d'un avis technique sur le dossier devant être réalisé par le producteur de boues et d'effluents. L'organisme indépendant donne son avis sur : les études préalables, les programmes prévisionnels, les dispositifs de surveillance et d'auto surveillance, le programme annuel d'épandage et son bilan, la synthèse du registre d'épandage, tout dossier d'autorisation ou de déclaration soumis à la loi sur l'eau et tout dossier ICPE concerné soumis à autorisation ou déclaration.

- faire effectuer des analyses pour le compte du préfet : l'organisme indépendant peut faire effectuer des analyses complémentaires de sols, de boues ou d'effluents.

- il centralise et synthétise de l'information par la rédaction d'une synthèse départementale des épandages (origine, nature des effluents, localisation des épandages, vérification de la non superposition des plans). L'organisme indépendant établit pour le compte du préfet, une fois par an, une expertise des bilans agronomiques effectué par chaque producteur de boues ou d'effluents, à partir des documents et informations qu'il aura collectés. Ces expertises portent notamment sur :

- une synthèse de la campagne d'épandage
- l'identification des lots de boues ou d'effluents non conformes à la réglementation et leur destination
- l'identification des parcelles sur lesquelles les teneurs limites sur les sols sont dépassées

- il donne un avis sur le bilan agronomique des épandages établi par le producteur de boues ou d'effluents sur la base du bilan réalisé sur les parcelles de référence et des analyses réalisées sur les sols et les boues. Il synthétise les données (rapport, statistiques avec synthèse des flux de boues et d'effluents, bilans des flux en éléments traces métalliques et organiques et composés minéraux, bilans des concentrations en éléments traces métalliques des sols, bilans des flux en azote et phosphore, inventaire, carte...) et les met à disposition des partenaires de la filière.

-il harmonise des pratiques et acquiert des références par l'élaboration ou participation à l'élaboration de cahiers des charges des documents que le producteur doit réaliser (étude préalable, bilan...) en concertation avec les différents partenaires, de méthodologies d'échantillonnage et d'analyses, d'interprétation des données, de référentiels et de guides de bonnes pratiques. L'organisme peut acquérir des références en synthétisant les données de terrain et les données issues de leur veille scientifique ainsi qu'en réalisant ou en participant à la réalisation d'expérimentations telles que le suivi de site pilote de la qualité des produits agricoles et des sols.

- il informe et conseille les différents acteurs de la filière par sensibilisation, conseil et information des partenaires de la filière notamment les producteurs et les agriculteurs – utilisateurs afin qu'ils aient des pratiques d'épandage de qualité, préservant les intérêts de l'agriculture et de l'environnement et respectueuses de la réglementation.

**ARTICLE 6 : DISPONIBILITE DES DONNEES ET DOCUMENTS REMIS PAR LA MISSION**

Les services chargés de la police de l'eau et l'agence de l'eau ont accès à l'ensemble des données issues des producteurs de boues connus de l'organisme indépendant. Cet accès est réalisé par les moyens technologiques disponibles à ce jour sous réserve d'une garantie du niveau de confidentialité. Dans le cadre du comité départemental de pilotage, le représentant des industries agroalimentaires et les experts ne peuvent avoir accès qu'aux informations publiques et disponibles.

**ARTICLE 7 : CLAUSES DE PRECARITE**

A la demande du préfet, il peut être mis fin aux missions confiées à l'organisme indépendant. L'organisme indépendant restituerait alors au préfet l'ensemble des données et ne serait habilité à ne conserver que les données publiques.

**ARTICLE 8 : EXECUTION**

Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de ,  
Monsieur le Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt,  
Monsieur le Directeur Départemental de l'Equipement,  
Monsieur le Président de la Chambre Départementale d'Agriculture de ,  
Monsieur le Directeur Régional de l'Environnement,  
Monsieur le Directeur Régional de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,  
Monsieur le Directeur Départemental des Services Vétérinaires,  
Monsieur le Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales,  
Monsieur le Directeur de l'Agence de l'Eau,  
Monsieur le Président du Conseil Général,  
Monsieur le Délégué Régional de l'ADEME  
sont chargés de l'exécution du présent arrêté qui sera inséré au recueil des actes administratifs de la préfecture du département de ..

Fait à

Le

## ANNEXE 6

## Modèle d'arrêté d'autorisation de déversement

COMMUNE OU ETABLISSEMENT PUBLIC

**Arrêté autorisant le déversement des eaux usées autres que domestiques de l'Etablissement**  
 .....  **dans le réseau public d'assainissement de la commune de**  
 .....  **ou de l'Etablissement Public** .....

LE MAIRE OU LE PRESIDENT DE L'ETABLISSEMENT PUBLIC

Vu le Code Général des Collectivités Territoriales (CGCT) et en particulier ses articles L. 2224-7 à L. 2224-12 et R 2333-127 ;

Vu le Code de la Santé Publique et en particulier son article L. 1331-10 ;

Vu le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 relatif à la collecte et au traitement des eaux usées, mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du CGCT, et en particulier son article 22 ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 fixant les prescriptions techniques relatives aux ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du CGCT ;

Vu l'arrêté ministériel du 22 décembre 1994 relatif à la surveillance des ouvrages de collecte et de traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 2224-8 et L. 2224-10 du CGCT ;

Vu le Règlement du Service de l'Assainissement (*s'il y a lieu*) ;

ARRETE :**ARTICLE 1 : OBJET DE L'AUTORISATION**

L'Etablissement ..... (*si Société, préciser nom et adresse sociale*), sis ..... à ..... est autorisé, dans les conditions fixées par le présent arrêté, à déverser ses eaux usées autres que domestiques, issues d'une (ou des) activité(s) de ..... , dans le réseau ..... (*Unitaire / eaux pluviales ou eaux usées*), via un branchement ..... (*Préciser nature*) situé au ..... (*Indiquer lieu du déversement*).

**ARTICLE 2 : CARACTERISTIQUES DES REJETS****A. PRESCRIPTIONS GENERALES**

Sans préjudice des lois et règlements en vigueur, les eaux usées autres que domestiques doivent :

- a) Etre neutralisées à un pH compris entre 5,5 et 8,5. A titre exceptionnel, en cas de neutralisation alcaline, le pH peut être compris entre 5,5 et 9,5 ;
- b) Etre ramenées à une température inférieure ou au plus égale à 30°C ;
- c) Ne pas contenir de matières ou de substances susceptibles :
  - de porter atteinte à la santé du personnel qui travaille dans le système de collecte ou à la station d'épuration ;
  - d'endommager le système de collecte, la station d'épuration et leurs équipements connexes ;
  - d'entraver le fonctionnement de la station d'épuration des eaux usées et le traitement des boues ;

- d'être à l'origine de dommages à la flore ou à la faune aquatiques, d'effets nuisibles sur la santé, ou d'une remise en cause d'usages existants (prélèvement pour l'adduction en eau potable, zones de baignades,...) à l'aval des points de déversement des collecteurs publics ;
- d'empêcher l'évacuation des boues en toute sécurité d'une manière acceptable pour l'environnement.

## **B. PRESCRIPTIONS PARTICULIERES**

Les prescriptions particulières auxquelles doivent répondre les eaux usées autres que domestiques, dont le rejet est autorisé par le présent arrêté, sont définies en annexe I.

### **ARTICLE 3 : CONDITIONS FINANCIERES**

En contrepartie du service rendu, l'Etablissement ..... , dont le déversement des eaux est autorisé par le présent arrêté, est soumis au paiement d'une redevance dont le tarif est fixé dans les conditions prévues par la réglementation en vigueur.

#### *PRESCRIPTION OPTIONNELLE*

Conformément à l'article L. 1331-10 du code de la Santé Publique, la présente autorisation est subordonnée au paiement de la part de l'Etablissement ..... d'une participation de ..... Euros relative à ..... (*Préciser dépenses de premier établissement, économie d'une installation d'épuration autonome, construction de branchements*), entraînées par la réception de ses eaux usées autres que domestiques.

### **ARTICLE 4 : CONVENTION DE DEVERSEMENT (*PRESCRIPTION OPTIONNELLE*)**

Les modalités complémentaires à caractère administratif, technique, financier et juridique applicables au déversement des eaux usées autres que domestiques, autorisé par le présent arrêté, sont définies dans la convention de déversement, jointe en annexe, et établie entre l'Etablissement ..... , (les) l'autorité (s) compétentes(s) et (les) l'autorité(s) gestionnaire(s) du système d'assainissement.

### **ARTICLE 5 : DUREE DE L'AUTORISATION**

Cette autorisation est délivrée pour une période de .... ans, à compter de sa signature.

Si l'Etablissement ..... désire obtenir le renouvellement de son autorisation, il devra en faire la demande au maire ou au président de l'EPCI compétent, par écrit, ..... mois au moins avant la date d'expiration du présent arrêté, en indiquant la durée pour laquelle il désire que l'autorisation soit renouvelée.

### **ARTICLE 6 : CARACTERE DE L'AUTORISATION**

L'autorisation est délivrée dans le cadre des dispositions réglementaires portant sur la salubrité publique et la lutte contre la pollution des eaux.

Elle est accordée à titre personnel, précaire et révocable. En cas de cession ou de cessation d'activité, l'Etablissement devra en informer le maire ou le président de l'EPCI.

Toute modification apportée par l'Etablissement, et de nature à entraîner un changement notable dans les conditions et les caractéristiques de rejet des effluents, doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du maire ou du président de l'EPCI.

Si, à quelque époque que ce soit, les prescriptions applicables au service public d'assainissement venaient à être changées, notamment dans un but d'intérêt général ou par décision de l'administration chargée de la police de l'eau, les dispositions du présent arrêté pourraient être, le cas échéant, modifiées d'une manière temporaire ou définitive.

## ARTICLE 7 : EXECUTION

Les contraventions au présent arrêté seront constatées par des procès-verbaux et poursuivies conformément aux lois.

Le présent arrêté peut faire l'objet d'un recours devant le tribunal administratif de ..... dans un délai de deux mois à compter de la date de sa notification pour le bénéficiaire et à compter de l'affichage pour les tiers.

Fait à ....., le .....

Le maire ou le président de l'EPCI,

*Sceau*

*Signature*

## PRESCRIPTIONS TECHNIQUES PARTICULIERES

### 1. Cas des établissements pour lesquels les prescriptions répondent à une logique d'obligations de résultats (mais il n'est pas exclu de leur imposer également des obligations de moyens)

Les eaux usées autres que domestiques, en provenance de l'Etablissement ....., doivent répondre aux prescriptions suivantes :

#### A) Débits maxima autorisés :

débit journalier : m3/jour  
 débit horaire : m3/heure  
 débit instantané : l/seconde

**Commentaire :**  
*En cas de pluralité des points de rejet, les paramètres de débit doivent être précisés pour chacun d'entre eux.*

#### B) Flux maxima autorisés (mesurés selon les normes en vigueur) :

*Il convient d'adapter ces prescriptions en fonction de l'activité de l'Etablissement et, par ailleurs, de se référer à la réglementation en vigueur dès que les flux journaliers sont importants.*

#### **Demande biochimique en oxygène à 5 jours (DB05) :**

Flux journalier maximal : kg/j  
 Flux horaire maximal : kg/h  
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

#### **Demande chimique en oxygène (DCO) :**

Flux journalier maximal : kg/j  
 Flux horaire maximal : kg/h  
 Concentration horaire maximale : mg/l  
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

#### **DCO soluble non biodégradable :**

Flux journalier maximal : kg/j  
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

#### **Matières en suspension (MES) :**

Flux journalier maximal : kg/j  
 Flux horaire maximal : kg/h  
 Concentration horaire maximale : mg/l  
 Concentration moyenne du jour le plus chargé : mg/l

**Teneur en azote total Kjeldhal (NTK):**

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

**Teneur en azote oxydé (NO<sub>2</sub> + NO<sub>3</sub>) :**

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

**Azote soluble non biodégradable :**

Flux journalier maximal :	kg/j
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

**Inhibition de la nitrification :**

inférieure à ... % des performances initiales des micro-organismes nitrifiants pour un rapport de ... % d'affluent.

*L'azote soluble non biodégradable et l'inhibition de la nitrification sont essentiels car ils conditionnent les performances globales de l'usine d'épuration de la Collectivité en matière d'élimination de l'azote.*

**Teneur en phosphore total :**

Flux journalier maximal :	kg/j
Flux horaire maximal :	kg/h
Concentration horaire maximale :	mg/l
Concentration moyenne du jour le plus chargé :	mg/l

**Autres substances :**

Il convient de définir, à partir de la liste indicative donnée ci-dessous, les substances à prendre en compte en fonction de l'activité de l'Etablissement et d'en fixer, le cas échéant, les valeurs limites en intégrant :

- leur incidence sur les performances du système de traitement et leur impact sur le milieu naturel (concerne principalement les composés 1 à 15 ;
- la composition finale des boues produites par le système de traitement au regard de leur devenir (concerne principalement les composés 16 à 24) et notamment en cas de valorisation agricole.

Selon les activités exercées, certaines substances pourront ne pas être visées. A contrario, d'autres substances pourront être rajoutées au cas par cas notamment, lorsqu'il s'agit de substances toxiques, persistantes ou bioaccumulables.

Les rejets doivent respecter les valeurs limites suivantes :

1. Indice phénols	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
2. Chrome hexavalen	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
3. Cyanures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
4. Arsenic et composés (en As)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
5. Manganèse et composés (en Mn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
6. Etain et composés (en Sn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
7. Fer, aluminium et composés (en Fe + Al)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
8. Composés organiques halogénés (AOX ou EOX)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
9. Hydrocarbures totaux	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
10. Fluor et composés (en F)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
11. Sulfates	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
12. Sulfures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
13. Nitrites	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
14. MEH (Matières Extractibles à l'Hexane)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j

15. Chlorures	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
16. Plomb et composés (en Pb)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
17. Cuivre et composés (en Cu)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
18. Chrome et composés (en Cr)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
19. Nickel et composés (en Ni)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
20. Zinc et composés (en Zn)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
21. Mercure (en Hg)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
22. Cadmium (en Cd)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
23. Sélénium (en Se)	mg/l	dans la limite maximale de	g/j
24. Substances organo-halogénées (PCB et HAP )	Nature à déterminer au cas par cas		

**D) Mise en conformité des rejets** (*PRESCRIPTIONS OPTIONNELLES – à adapter*)

Le présent arrêté est subordonné de la part de l’Etablissement ..... à une mise en conformité de ses installations existantes selon l’échéancier suivant :

Liste des points non conformes	Date de mise en conformité

Jusqu’au ..... (*date*) des dépassements aux prescriptions techniques seront tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser ..... (*nombre*) fois les valeurs limites fixées par le présent arrêté et sans préjudice du respect de la réglementation en vigueur.

**2. Cas des établissements pour lesquels les prescriptions répondent à une logique d’obligations de moyens (mais il n’est pas exclu de leur imposer également des obligations de résultats)**

Les eaux usées autres que domestiques, en provenance de l’Etablissement ..... , doivent répondre aux prescriptions suivantes :

**A) Débits maxima autorisés :**

débit journalier : m3/jour  
 débit horaire : m3/heure  
 débit instantané : 1/seconde

**Commentaire :**

*En cas de pluralité des points de rejet, les paramètres de débit doivent être précisés pour chacun d’entre eux.*

**B) Installations de pré-traitement et de récupération** (*à adapter le cas échéant*)

L’Etablissement doit identifier les matières et substances générées par son activité et susceptibles d’être rejetées dans le réseau public d’assainissement. L’Etablissement doit prendre toutes les dispositions nécessaires pour récupérer ces produits et éviter leur déversement dans le réseau public d’assainissement, dans le respect des prescriptions générales mentionnées à l’article 2 du présent arrêté.

L’Etablissement indique les installations de pré-traitement et de récupération mises en place à cet effet :

**C) Entretien des installations de pré-traitement et de récupération** (*à compléter, voire à adapter*)

L’Etablissement a l’obligation de maintenir en permanence ses installations de prétraitement et de récupération en bon état de fonctionnement. L’Etablissement doit, par ailleurs, s’assurer que les déchets récupérés par les dites installations sont éliminés dans les conditions réglementaires en vigueur.

Compte tenu de son activité et des caractéristiques de ces installations, l’Etablissement doit :



a. Faire procéder à :

<input type="checkbox"/>	Vidange	<input type="checkbox"/>	Séparateur à .....	tous les ..... mois
		<input type="checkbox"/>	.....	tous les ..... mois

<input type="checkbox"/>	Nettoyage	<input type="checkbox"/>	.....	tous les ..... mois
--------------------------	-----------	--------------------------	-------	------------------------

<input type="checkbox"/>	Evacuation	<input type="checkbox"/>	.....	tous les ..... mois
--------------------------	------------	--------------------------	-------	------------------------

b. Fournir ..... (*préciser fréquence*), au Service de l'assainissement les informations ou les certificats correspondants, attestant de l'entretien régulier de ses installations de pré-traitement et de récupération.

**D) Mise en conformité des rejets** (*prescriptions optionnelles à adapter*)

Le présent arrêté est subordonné de la part de l'Etablissement ..... à une mise en conformité de ses installations existantes selon l'échéancier suivant :

Liste des points non conformes	Date de mise en conformité

Jusqu'au ..... (*date*) des dépassements aux prescriptions techniques seront tolérés, sans toutefois pouvoir dépasser ..... (*nombre*) fois les valeurs limites fixées par le présent arrêté et sans préjudice du respect de la réglementation en vigueur.

AIDA - 26/06/2014 - seule la version publiée au journal officiel fait foi

# Arrêté du 08/01/98 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues sur les sols agricoles pris en application du décret n° 97-1133 du 08/12/97 relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées

- Type : Arrêté
- Date de signature : 08/01/1998
- Date de publication : 31/01/1998
- Etat : en vigueur

---

(JO n° 26 du 31 janvier 1998)

---

NOR : ATEE9760538A

Texte modifié par :

Arrêté du 3 juin 1998 (JO du 30 juin 1998)

## Vus

Vu la directive européenne 86/278 du 12 juin 1986 modifiée relative à la protection de l'environnement lors de l'utilisation des boues d'épuration en agriculture ;

Vu la directive européenne 91/692 du 23 décembre 1991 visant à la standardisation et à la rationalisation des rapports relatifs à la mise en oeuvre de certaines directives concernant l'environnement ;

Vu le Code de la santé publique ;

Vu la loi n° 92-3 du 3 janvier 1992 sur l'eau ;

Vu [le décret n° 93-742 du 29 mars 1993](#) relatif aux procédures d'autorisation et de déclaration prévues à [l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992](#) susvisée ;

Vu le décret n° 93-743 du 29 mars 1993 relatif à la Nomenclature des opérations soumises à autorisation ou à déclaration en application de [l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992](#) susvisée ;

Vu [le décret n° 94-469 du 3 juin 1994](#) relatif à la collecte et au traitement des eaux usées mentionnées aux articles L. 372-1-1 et L. 372-3 du Code des communes ;

Vu le décret n° 96-163 du 4 mars 1996 relatif aux programmes d'action à mettre en oeuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole ;

Vu [le décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997](#) relatif à l'épandage des boues issues du traitement des eaux usées, notamment [ses articles 6, 11 et 15](#) ;

Vu l'avis de la mission interministérielle de l'eau en date du 13 novembre 1997 ;

Vu l'avis de la commission des matières fertilisantes et supports de culture en date du 16 mai 1997 ;

Vu l'avis du Conseil supérieur d'hygiène de France en date du 16 septembre 1997 ;

Vu l'avis du Comité national de l'eau en date du 18 décembre 1997.

## Article 1er de l'arrêté du 8 janvier 1998

L'objet de cet arrêté est de fixer les prescriptions techniques auxquelles doivent satisfaire les opérations d'épandage sur sols agricoles de boues issues du traitement des eaux usées, en application [du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé.

## Section I : Conception et gestion des épandages

### Article 2 de l'arrêté du 8 janvier 1998

I. L'étude préalable d'épandage visée à [l'article 8 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé comprend :

- a) La présentation de l'origine, des quantités (produites et utilisées) et des caractéristiques des boues (type de traitement des boues prévu) ;
- b) L'identification des contraintes liées au milieu naturel ou aux activités humaines sur le périmètre d'étude, y compris la présence d'usages sensibles (habitations, captages, productions spéciales...) et les contraintes d'accessibilité des parcelles ;
- c) Les caractéristiques des sols, les systèmes de culture et la description des cultures envisagées sur le périmètre d'étude ;
- d) Une analyse des sols portant sur l'ensemble des paramètres mentionnés au tableau 2 de [l'annexe I](#) réalisée en un point de référence, repéré par ses

coordonnées Lambert, représentatif de chaque zone homogène.

Par zone homogène on entend une partie d'unité culturale homogène d'un point de vue pédologique n'excédant pas 20 hectares. Par unité culturale on entend une parcelle ou un groupe de parcelles exploitées selon un système unique de rotations de cultures par un seul exploitant;

- e) La description des modalités techniques de réalisation de l'épandage (matériels, localisation et volume des dépôts temporaires et ouvrages d'entreposage, périodes d'épandage...);
- f) Les préconisations générales d'utilisation des boues (intégration des boues dans les pratiques agronomiques, adéquation entre les surfaces d'épandage prévues et les quantités de boues à épandre en fonction de ces préconisations générales);
- g) La représentation cartographique au 1/25 000 du périmètre d'étude et des zones aptes à l'épandage;
- h) La représentation cartographique à une échelle appropriée des parcelles exclues de l'épandage sur le périmètre d'étude et les motifs d'exclusion (points d'eaux, pentes, voisinage...);
- i) Une justification de l'accord des utilisateurs de boues pour la mise à disposition de leurs parcelles et une liste de celles-ci selon leurs références cadastrales;
- j) Tous les éléments complémentaires permettant de justifier le respect de [l'article 8 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé.

**II.** L'étude préalable d'épandage est remise à jour en fonction des modifications dans la liste des parcelles mises à disposition ou des modifications des contraintes recensées initialement. Pour les opérations soumises à autorisation ou déclaration au titre de [l'article 10 de la loi du 3 janvier 1992](#) susvisée, toute modification des surfaces d'épandage prévues fait l'objet d'une déclaration au préfet selon les modalités [des articles 15](#) et [33 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993](#) susvisé.

### **Article 3 de l'arrêté du 8 janvier 1998**

**I.** Le programme prévisionnel d'épandage mentionné à [l'article 14 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé comprend :

- a) La liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne d'épandage ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après apport de boues...) sur ces parcelles;
- b) Des analyses des sols portant sur l'ensemble des paramètres mentionnés en [annexe III](#) (Caractérisation de la valeur agronomique) réalisées sur des points représentatifs des parcelles concernées par l'épandage, incluant les points de référence définis à [l'article 2](#) concernés par la campagne d'épandage;
- c) Une caractérisation des boues à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique);
- d) Les préconisations spécifiques d'utilisation des boues (calendrier prévisionnel d'épandage et doses d'épandage par unité culturale...) en fonction de la caractérisation des boues, du sol, des systèmes et types de cultures et des autres apports de matières fertilisantes;
- e) Les modalités de surveillance décrites à la section 3 du présent arrêté, d'exploitation interne de ces résultats, de tenue du registre mentionné à [l'article 9 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé et de réalisation du bilan agronomique;
- f) L'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

**II.** Le programme prévisionnel d'épandage est transmis au préfet au plus tard un mois avant le début de la campagne d'épandage.

### **Article 4 de l'arrêté du 8 janvier 1998**

**I.** Le bilan mentionné à [l'article 14 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé comprend :

- a) Un bilan qualitatif et quantitatif des boues épandues;
- b) L'exploitation du registre d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants apportées par les boues sur chaque unité culturale et les résultats des analyses de sols;
- c) Les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent;
- d) La remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

**II.** Ce bilan est transmis au préfet au plus tard en même temps que le programme annuel d'épandage de la campagne suivante.

### **Article 5 de l'arrêté du 8 janvier 1998**

Les ouvrages d'entreposage de boues sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est impossible. Ils sont conçus pour retenir les lixiviats générés au cours de la période d'entreposage. L'implantation des ouvrages d'entreposage, dépôts temporaires et dépôts de transit, leur conception et leur exploitation minimisent les émissions d'odeur perceptibles pour le voisinage, notamment lors des phases d'apport et de reprise des boues.

Le dépôt temporaire de boues, sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement, n'est autorisé que lorsque les quatre conditions suivantes sont simultanément remplies :

- a) Les boues sont solides et stabilisées; à défaut, la durée maximale du dépôt est inférieure à quarante-huit heures;
- b) Toutes les précautions ont été prises pour éviter une percolation rapide vers les eaux superficielles ou souterraines ou tout ruissellement;
- c) Le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage par [l'article 13](#) ainsi qu'une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés;
- d) Seules sont entreposées les quantités de boues nécessaires à la période d'épandage considérée. Cette quatrième condition n'est pas applicable aux boues hygiénisées.

### **Article 6 de l'arrêté du 8 janvier 1998**

Outre les dispositions prévues [aux articles 12](#) et [13](#), les boues sont épandues de manière homogène sur le sol. Les boues non stabilisées épandues sur sol nu sont enfouies dans un délai de quarante-huit heures.

### **Article 7 de l'arrêté du 8 janvier 1998**

La quantité d'application de boues, sur ou dans les sols, doit respecter les trois conditions suivantes :

- a) Elle est calculée sur une période appropriée par rapport au niveau de fertilité des sols et aux besoins nutritionnels des plantes en éléments fertilisants, notamment le phosphore et l'azote, en tenant compte des autres substances épandues;
- b) Elle est compatible avec les mesures prises au titre du décret du 4 mars 1996 susvisé;
- c) Elle est, en tout état de cause, au plus égale à 3 kilogrammes de matière sèche par mètre carré, sur une période de dix ans.

### Article 8 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Le présent article fixe les prescriptions particulières pour les boues issues du traitement des eaux usées par lagunage.

Ces boues doivent être exemptes d'éléments grossiers.

Lorsque l'intervalle entre deux campagnes d'épandage est supérieur ou égal à cinq années, l'étude préalable d'épandage et le programme prévisionnel d'épandage de boues issues du traitement d'eaux usées par lagunage, mentionnés [aux articles 2 et 3](#), peuvent être réalisés dans un document unique. La surveillance de la qualité des boues est celle prévue à [l'article 14](#) (I et II).

### Article 9 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Le présent article fixe les prescriptions particulières pour les matières de vidange.

Celles-ci doivent être exemptes d'éléments grossiers.

Les modalités de surveillance prévues à [l'article 14](#) sont remplacées par une analyse des éléments-traces métalliques du tableau 1 a de l'annexe I pour 1 000 mètres cubes de matières de vidange.

### Article 10 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Dans le cas de mélanges de boues avec d'autres produits ou déchets dans les conditions prévues à [l'article 4 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé, les quantités maximales d'application fixées à [l'article 7](#), point c, s'appliquent en référence à la quantité de boues entrant dans le mélange. Cette quantité est portée sur le registre mentionné à [l'article 9 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé ainsi que la qualité des boues et celle du mélange. Les fréquences d'analyses fixées à [l'article 14](#) s'appliquent en référence à la quantité totale du produit issu du mélange.

## Section II : Qualité des boues et précautions d'usage

### Article 11 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Les boues ne peuvent être épandues :

- Si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de [l'annexe I](#) ;
- Tant que l'une des teneurs en éléments ou composés-traces dans les boues excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de [l'annexe I](#). 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 ;
- Dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les boues sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 a ou 1 b de [l'annexe I](#).

En outre, lorsque les boues sont épandues sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 de [l'annexe I](#).

Des dérogations aux valeurs du tableau 2 de [l'annexe I](#) peuvent toutefois être accordées par le préfet sur la base d'études du milieu concerné montrant que les éléments-traces métalliques des sols ne sont pas mobiles ni biodisponibles.

Les boues ne doivent pas être épandues sur des sols dont le pH avant épandage est inférieur à 6, sauf lorsque les trois conditions suivantes sont simultanément remplies :

- Le pH est supérieur à 5 ;
- Les boues ont reçu un traitement à la chaux ;
- Le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 de [l'annexe I](#).

### Article 12 de l'arrêté du 8 janvier 1998

I. Au sens du présent arrêté, on entend par :

- boues solides : des boues déshydratées qui, entreposées sur une hauteur de 1 mètre, forment une pente au moins égale à 30° ;
- boues stabilisées : des boues qui ont subi un traitement de stabilisation ;
- stabilisation : une filière de traitement qui conduit à une production de boues dont la fermentation est soit achevée, soit bloquée entre la sortie du traitement et la réalisation de l'épandage ;
- boues hygiénisées : des boues qui ont subi un traitement qui réduit à un niveau non détectable les agents pathogènes présents dans les boues. Une boue est considérée comme hygiénisée quand, à la suite d'un traitement, elle satisfait aux exigences définies pour ces boues à [l'article 16](#).

II. Il ne peut être dérogé à l'obligation de traitement des boues mentionnée à [l'article 7 du décret n° 97-1133 du 8 décembre 1997](#) susvisé que lorsque les deux conditions suivantes sont simultanément remplies et sous réserve du respect des principes énoncés dans ce décret :

- lorsqu'il s'agit de matières de vidange ou que la capacité des ouvrages de collecte, de prétraitement ou de traitement des eaux usées est inférieure à 120 kg DBO5/jour ;
- si les boues sont enfouies dans les sols immédiatement après l'épandage au moyen de matériels adaptés.

### Article 13 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L. 20 du Code de la santé publique, l'épandage de boues tient compte des distances d'isolement et délais minimum prévus au tableau de [l'annexe II](#).

## Section III : Modalités de surveillance

## Article 14 de l'arrêté du 8 janvier 1998

I. Les analyses des boues portant sur les éléments-traces métalliques et les composés-traces organiques sont réalisées dans un délai tel que les résultats d'analyses sont connus avant réalisation de l'épandage.

Les analyses portant sur la valeur agronomique des boues sont réalisées dans un délai le plus bref possible avant épandage et tel que les résultats d'analyses sont connus avant réalisation de l'épandage.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse sont précisées à [l'annexe V](#).

L'arrêté d'autorisation peut, pour certains polluants, prévoir le recours à d'autres méthodes. Dans ce cas, des mesures de contrôle et d'étalonnage sont réalisées périodiquement à une fréquence fixée en accord avec le service chargé de la police des eaux.

II. Les boues doivent être analysées lors de la première année d'épandage ou lorsque des changements dans la nature des eaux traitées, du traitement de ces eaux ou du traitement des boues sont susceptibles de modifier la qualité des boues épandues, en particulier leur teneur en éléments-traces métalliques et composés-traces organiques. Ces analyses portent sur :

- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique des boues tels que mentionnés en [annexe III](#) ;
- les éléments et substances figurant aux tableaux 1 a et 1 b de [l'annexe I](#), auxquels s'ajoute le sélénium pour les boues destinées à être épandues sur pâturages;
- le taux de matière sèche ;
- tout autre élément chimique, substance ou micro-organisme pour lequel le dossier mentionné [aux articles 2 et 29 du décret n° 93-742 du 29 mars 1993](#) susvisé a montré qu'il pouvait, du fait de la nature des effluents traités, être présent en quantité significative dans les boues.

Le nombre d'analyses est fixé au tableau 5 a de [l'annexe IV](#). Pour les éléments, substances ou micro-organismes visés au dernier tiret ci-dessus, la fréquence est fixée par le préfet.

III. En dehors de la première année d'épandage, les boues sont analysées périodiquement :

- selon la périodicité du tableau 5 b de [l'annexe IV](#) :
  - pour les éléments ou composés-traces pour lesquels toutes les valeurs des analyses effectuées lors de la première année d'épandage ou lors d'une année suivante
    - ont inférieures à 75 % de la valeur limite correspondante;
    - pour les éléments de caractérisation de la valeur agronomique pour lesquels la plus haute valeur d'analyse ramenée au taux de matière sèche est supérieure de moins de 30 % à la plus basse valeur d'analyse ramenée au taux de matière sèche;
- selon la périodicité du tableau 5 a de [l'annexe IV](#) dans le cas contraire;
  - pour les éléments, substances ou micro-organismes visés au dernier tiret du II du présent article, la fréquence des analyses est fixée par le préfet en fonction des valeurs mesurées lors de la première année de surveillance, sans toutefois dépasser celle prévue pour les éléments traces au tableau 5 a;
  - pour les boues destinées à être épandues sur pâturages, la mesure du sélénium ne sera effectuée que si l'une des valeurs obtenues la première année dépasse 25 mg/kg (ou si une nouvelle source de risque de contamination du réseau par le sélénium apparaît).

## Article 15 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Les sols doivent être analysés sur chaque point de référence tel que défini à [l'article 2](#), alinéa d :

- après l'ultime épandage sur la parcelle de référence en cas d'exclusion de celle-ci du périmètre d'épandage ;
- au minimum tous les dix ans.

Ces analyses portent sur les éléments-traces figurant au tableau 2 de [l'annexe I](#) et sur le pH.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de [l'annexe V](#).

## Article 16 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Pour les opérations relevant de [l'article 14 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé, les dispositifs de traitement et procédés d'obtention des boues font l'objet, durant leur exploitation, d'une surveillance permettant de s'assurer à tout moment du maintien des conditions nécessaires à l'obtention d'une qualité de boues comparable à celle annoncée dans le programme prévisionnel d'épandage. Les informations prévues à [l'article 17](#), point b, du présent arrêté comprennent notamment les principaux paramètres de fonctionnement de l'installation (température et temps de séjour dans les installations de traitement biologique, procédures d'ajout de réactif...).

En outre, dès lors que les dispositions spécifiques prévues par l'annexe II pour les boues hygiénisées sont utilisées, les traitements d'hygiénisation font l'objet de la surveillance suivante :

- lors de la mise en service de l'unité de traitement, analyses initiales en sortie de la filière de traitement démontrant son caractère hygiénisant, les concentrations suivantes devront être respectées : Salmonella < 8 NPP/10 g MS ; entérovirus < 3 NPPUC/10 g MS ; oeufs d'helminthes pathogènes viables < 3/10 g MS ;
- une analyse des coliformes thermotolérants sera effectuée au moment de la caractérisation du process décrite ci-dessus ;
- les traitements d'hygiénisation font ensuite l'objet d'une surveillance des coliformes thermotolérants dans les conditions prévues à [l'article 14](#), paragraphe 1, deuxième alinéa, à une fréquence d'au moins une analyse tous les quinze jours durant la période d'épandage. Les concentrations mesurées seront interprétées en référence à celle obtenue lors de la caractérisation du traitement et doivent démontrer un bon fonctionnement de l'installation de traitement et l'absence de recontamination.

## Article 17 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Le registre visé à [l'article 9 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé comporte :

- a) Les quantités de boues produites dans l'année (volumes bruts, quantités de matière sèche hors et avec ajout de réactif) ; en cas de mélange de boues, la provenance et l'origine de chaque boue et leurs caractéristiques (teneurs en éléments fertilisants et en éléments et composés-traces) ;

- b) Les méthodes de traitement des boues ;
- c) Les quantités épandues par unité culturale avec les références parcellaires, les surfaces, les dates d'épandage, les cultures pratiquées ;
- d) L'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et les boues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation ;
- e) L'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.

La synthèse annuelle du registre mentionnée à [l'article 10 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé est adressée à la fin de chaque année civile au service chargé de la police de l'eau et aux utilisateurs de boues selon le format de [l'annexe VI](#).

Le producteur de boues doit pouvoir justifier à tout moment sur support écrit de la localisation des boues produites (entreposage, dépôt temporaire, transport ou épandage) en référence à leur période de production et aux analyses réalisées.

#### Article 18 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Le préfet s'assure de la validité des données fournies dans le cadre de la surveillance définie [aux articles 14 à 16](#). A cet effet, il peut mettre en place un dispositif de suivi agronomique des épandages et faire appel à un organisme indépendant du producteur de boues, choisi en accord avec la chambre d'agriculture dans un objectif de préservation de la qualité des sols, des cultures et des produits.

#### Article 19 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Les contrôles effectués par le préfet sur les sols ou les boues peuvent porter sur l'ensemble des paramètres mentionnés dans le présent arrêté, et tout autre élément pouvant, du fait de la nature des effluents traités, être présent en quantité significative dans les boues.

Pour les paramètres mentionnés en [annexe I](#), les analyses sont à la charge du producteur de boues, mais sont déduites des obligations d'analyses d'autosurveillance définies au tableau 5 b de [l'annexe IV](#) si les valeurs obtenues respectent les valeurs limites fixées.

## Section IV : Exécution

#### Article 20 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Outre les délais d'application prévus par [l'article 22 du décret du 8 décembre 1997](#) susvisé, les épandages dont la réalisation est en cours à la date de parution du présent arrêté font l'objet d'analyses selon les modalités prévues à [l'article 14](#) pour la première année d'épandage pendant une année à compter de la parution du présent arrêté.

#### Article 21 de l'arrêté du 8 janvier 1998

Le directeur de l'eau, le directeur général des collectivités locales, le directeur de l'espace rural et de la forêt, le directeur général de l'alimentation et le directeur général de la santé sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté, qui sera publié au Journal officiel de la République française.

Fait à Paris, le 8 janvier 1998.

La ministre de l'aménagement du territoire et de l'environnement,  
Dominique Voynet

Le ministre de l'intérieur,  
Jean-Pierre Chevènement

Le ministre de l'agriculture et de la pêche,  
Louis Le Pensec

Le ministre de la fonction publique, de la réforme de l'Etat et de la décentralisation,  
Emile Zuccarelli

Le secrétaire d'Etat à la santé,  
Bernard Kouchner

## Annexe I : Seuils en éléments-traces et en composés-traces organiques

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces dans les boues

Éléments-traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)	Flux maximum cumulé, apporté par les boues en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	20 (1)	0,03 (2)
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercure	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5
Zinc	3 000	4,5
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4 000	6

(1) 15 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2001 et 10 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2004

(2) 0,015 g/m<sup>2</sup> à compter du 1er janvier 2001.

**Tableau 1 b Teneurs limites en composés-traces organiques dans les boues**

(Arrêté du 3 juin 1998)

Composés-traces	Valeur limite (mg/kg MS)	dans les boues	Flux maximum par les boues en	cumulé, apporté 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )
	Cas général	Epandage sur pâturages	Cas général	Epandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB (3)	0,8	0,8	1,2	1,2
Fluoranthène	5	4	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	2,5	2,5	4	4
Benzo(a)pyrène	2	1,5	3	2

(3) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

**Tableau 2 : Valeurs limites de concentration en éléments-traces dans les sols**

Éléments-traces dans les sols	Valeur limite en mg/kg MS
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

**Tableau 3 : Flux cumulé maximum en éléments-traces apporté par les boues pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6**

Éléments-traces	Flux maximum cumulé, apporté par les boues sur 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
Cadmium	0,015
Chrome	1,2
Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Zinc	3
Sélénium (4)	0,12
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4

(4) Pour le pâturage uniquement.

## Annexe II : Distances d'isolement et délais de réalisation des épandages

**Tableau 4 : Distances d'isolement et délais de réalisation des épandages**

Nature des activités à protéger	Distance d'isolement minimale	Domaine d'application
Puits, forages, sources, aqueducs transitant des eaux destinées à la consommation humaine en écoulement libre, installations souterraines ou semi-enterrées utilisées pour le stockage des eaux, que ces dernières soient utilisées pour l'alimentation en eau potable ou pour l'arrosage des cultures maraîchères.	35 mètres	Tous types de boues, pente du terrain inférieure à 7 %.
	100 mètres	Tous types de boues, pente du terrain supérieure à 7 %.
Cours d'eau et plans d'eau	35 mètres des berges	Cas général, à l'exception des cas ci-dessous.
	200 mètres des berges	Boues non stabilisées ou non solides et pente du terrain supérieure à 7 %.
	100 mètres des berges.	Boues solides et stabilisées et pente du terrain supérieure à 7 %.
	5 mètres des berges	Boues stabilisées et enfouies dans

		le sol immédiatement après l'épandage, pente du terrain inférieure à 7 %.
Immeubles habités ou habituellement occupés par des tiers, zones de loisirs ou établissements recevant du public	100 mètres  Sans objet	Cas général à l'exception des cas ci-dessous.  Boues hygiénisées, boues stabilisées et enfouies dans le sol immédiatement après l'épandage
Zones conchylicoles	500 mètres	Toutes boues sauf boues hygiénisées et sauf dérogation liée à la topographie.
	<b>DELAI MINIMUM</b>	
Herbages ou cultures fourragères	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères  Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères	Cas général, sauf boues hygiénisées.  Boues hygiénisées.
Terrains affectés à des cultures maraîchères et fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers	Pas d'épandage pendant la période de végétation.	Tous types de boues
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact direct avec les sols, ou susceptibles d'être consommées à l'état cru.	Dix-huit mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même  Dix mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même	Cas général, sauf boues hygiénisées.  Boues hygiénisées

### Annexe III : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des boues et des sols

Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des boues :

- matière sèche (en %); matière organique (en %) ;
- pH ;
- azote total; azote ammoniacal ;
- rapport C/N ;
- phosphore total (en P<sub>2</sub>O<sub>5</sub>) ;
- potassium total (en K<sub>2</sub>O) ;
- calcium total (en CaO) ;
- magnésium total (en MgO) ;
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn), Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces à [l'annexe IV](#).

Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des boues.

Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols :

- granulométrie, mêmes paramètres que précédemment en remplaçant les éléments concernés par P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable, K<sub>2</sub>O échangeable, MgO échangeable et CaO échangeable.

### Annexe IV : Fréquence d'analyses de boues

Tableau 5 a : Nombre d'analyses de boues lors de la première année

Tonnes de matière sèche épandues (hors chaux)	< 32	32 à 160	161 à 480	481 à 800	801 à 1 600	1601 à 3 200	3 201 à 4 800	> 4800
Valeur agronomique des boues	4	8	12	16	20	24	36	48
As, B	-	-	-	1	1	2	2	3
Éléments-traces	2	4	8	12	18	24	36	48
Composés organiques	1	2	4	6	9	12	18	24

Tableau 5 b : Nombre d'analyses de boues en routine dans l'année

Tonnes de matière sèche épandues (hors chaux)	< 32	32 à 160	161 à 480	481 à 800	801 à 1 600	1601 à 3 200	3 201 à 4 800	> 4800
Valeur agronomique des boues	2	4	6	8	10	12	18	24
Éléments-traces	2	2	4	6	9	12	18	24
Composés organiques	-	2	2	3	4	6	9	12



## Annexe V : Méthodes de préparation d'échantillonnage et d'analyse

### 1. Echantillonnage des sols

Les prélèvements de sol doivent être effectués dans un rayon de 7,50 mètres autour du point de référence repéré par ses coordonnées Lambert, à raison de 16 prélèvements élémentaires pris au hasard dans le cercle ainsi dessiné :

- de préférence en fin de culture et avant le labour précédant la mise en place de la suivante ;
- avant un nouvel épandage éventuel de boues ;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol ;
- et à même époque de l'année que la première analyse.

Les modalités d'exécution des prélèvements élémentaires et de constitution et conditionnement des échantillons sont conformes à la norme NF X 31 100.

### 2. Echantillonnage des boues

Les boues font l'objet d'un échantillonnage représentatif. Les sacs ou récipients destinés à l'emballage final des échantillons doivent être inertes vis-à-vis des boues, résistants à l'humidité et étanches à l'eau et à la poussière.

#### 2.1. Boues liquides

Celles-ci doivent être homogénéisées avant prélèvement, soit par recirculation, soit par agitation mécanique pendant une durée comprise entre trente minutes et deux heures selon leur état. Les échantillons représentatifs des boues soumis à l'analyse sont constitués de quatre séries de 5 prélèvements élémentaires de deux litres, à des hauteurs différentes et en des points différents. Les différents prélèvements élémentaires sont mélangés, homogénéisés et réduits à un échantillon global d'un volume minimum de deux litres.

#### 2.2. Boues solides ou pâteuses

Deux options sont possibles :

- échantillonnage sur un lot : Les échantillons représentatifs des boues soumis à l'analyse sont constitués de 25 prélèvements élémentaires uniformément répartis en différents points et différentes profondeurs du lot de boues destinées à être épandues. Les prélèvements sont effectués à l'aide d'une sonde en dehors de la croûte de surface et des zones où une accumulation d'eau s'est produite. Les prélèvements élémentaires sont mélangés dans un récipient ou sur une bâche et donnent, après réduction, un échantillon d'un kilogramme environ envoyé au laboratoire ;
- échantillonnage en continu : Les échantillons représentatifs des boues soumis à l'analyse sont constitués de 25 prélèvements élémentaires régulièrement espacés au cours de la période séparant chaque envoi au laboratoire. Chaque prélèvement élémentaire doit contenir au moins 50 grammes de matière sèche, et tous doivent être identiques. Ces échantillons élémentaires sont conservés dans des conditions ne modifiant pas leur composition, puis rassemblés dans un récipient sec, propre et inerte afin de les homogénéiser de façon efficace à l'aide d'un outil adéquat pour constituer un échantillon composite qui, après réduction éventuelle, est envoyé au laboratoire.

L'échantillon pour laboratoire représente 500 grammes à un kilogramme de matière sèche.

### 3. Méthodes de préparation et d'analyse des sols

La préparation des échantillons de sols en vue d'analyse est effectuée selon la norme NF ISO 11464 (décembre 1994). L'extraction des éléments-traces métalliques Cd, Cr, Cu, Ni, Pb et Zn et leur analyse est effectuée selon la norme NF X 31-147 (juillet 1996). Le pH est effectué selon la norme NF ISO 10390 (novembre 1994).

### 4. Méthodes de préparation et d'analyse des boues

La préparation des échantillons de boues et leur analyse sont effectuées selon les méthodes des tableaux 6 a, 6 b et 6 c. A défaut, la préparation des échantillons pour analyse s'effectue selon la norme NF U 44-110 (octobre 1982) et les analyses selon les normes françaises applicables aux analyses de boues ou de sols notamment :

- la norme NFU 44-171 (octobre 1982) pour la détermination de la matière sèche ;
- la norme NF ISO 11261 (juin 1995) pour la détermination de l'azote total ;
- la norme NF X 31-147 (juillet 1996) pour la mesure des éléments P, Ca, Mg et K.

Tableau 6 a : Méthodes analytiques pour les éléments-traces

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Éléments-traces métalliques	Extraction à l'eau régale Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique, ou spectrométrie d'émission (AES), ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse, ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg).

Tableau 6 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques

Éléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (5). Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur résine XAD. Concentration.	Chromatographie liquide haute performance, détecteur fluorescence, ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de masse.

PCB	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther de pétrole de 20 g MS (5). Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de biobeads (6). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse.
-----	--	--

(5) Dans le cas de boues liquides, centrifugation préalable de 50 à 60 g de boue brute, extraction de surnageant à l'éther de pétrole et du culot à l'acétone suivie d'une seconde extraction à l'éther de pétrole ; combinaison des deux extraits après lavage à l'eau de l'extrait de culot.

(6) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.

Tableau 6 c : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-organismes (boues hygiénisées)

Type de micro-organismes	Méthodologie d'analyse	Etapas de la méthode
Salmonella	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable (NPP).	Phase d'enrichissement. Phase de sélection. Phase d'isolement. Phase d'identification présomptive. Phase de confirmation : serovars.
Oeufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.	Filtration de la boue. Flottation au ZnSO <sub>4</sub> . Extraction avec technique diphasique : - incubation; - quantification. (technique EPA, 1992)
Enterovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes(NPPUC).	Extraction-concentration au PEG 6000; - détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM; - quantification selon la technique du NPPUC.

## Annexe VI : Format de la synthèse annuelle des registres

Nom de la ou des stations de traitement et n° de département : ..... (pour les matières de vidange : communes concernées par la collecte)

Quantités de boues produites dans l'année : ..... (pour les matières de vidange : quantité collectée par année, par commune) :

- quantités brutes en tonnes : .....

- quantité de matière sèche en tonnes : .....

Méthodes de traitement des boues avant épandage : .....

Surface d'épandage en hectares : .....

Nombre d'agriculteurs concernés : .....

Quantités épandues :

- en tonnes de matière sèche : .....

- en tonnes de matière sèche par hectare : .....

Périodes d'épandage : .....

Identité des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage : .....

Identité des personnes physiques ou morales chargées des analyses : .....

Analyses réalisées sur les sols (un tableau par zone homogène) : .....

Références de	l'unité culturale	Références	parcellaires
Éléments-traces dans les sols	Unité	Nombre d'analyses réalisées dans l'année	Valeur moyenne
Cadmium	mg/kg MS		
Cuivre	mg/kg MS		
Nickel	mg/kg MS		
Plomb	mg/kg MS		
Zinc	mg/kg MS		
Mercurure	mg/kg MS		
Chrome	mg/kg MS		

Dérogations éventuelles données aux seuils en éléments-traces métalliques dans les sols ou au pH :

- paramètres concernés : .....

- valeurs : .....

- surface couverte et type de sols : .....

Analyses réalisées sur les boues : .....

Éléments et substances	Unité	Nombre d'analyses réalisées dans l'année	Valeur minimale	Valeur maximale	Valeur moyenne
Cadmium	mg/kg MS				
Chrome	mg/kg MS				
Cuivre	mg/kg MS				
Mercure	mg/kg MS				
Nickel	mg/kg MS				
Plomb	mg/kg MS				
Zinc	mg/kg MS				
Chrome + cuivre + nickel + zinc	mg/kg MS				
Total des 7 principaux PCB (7)					
Fluoranthène	mg/kg MS				
Benzo(b)fluoranthène					
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS				
Autres éléments-traces	mg/kg MS				
Matière sèche	mg/kg MS				
Matière organique	mg/kg MS				
pH					
C	%				
N	% MS				
NK					
N-NH4	% (brut)				
P2O5	% (brut)				
CaO	% (brut)				
MgO	% (brut)				
K2O	% (brut)				
SO3mg/kg MS	% (brut)				
	% (brut)				
	% (brut)				
	% (brut)				

(7) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

# 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. EVAIN

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