



**PRÉFET  
DE LA LOZÈRE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction départementale  
des territoires**

ARRÊTÉ PRÉFECTORAL N° DDT-BIEF-2023-262-0002 DU 19 SEPTEMBRE 2023  
FIXANT LES PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES APPLICABLES À L'ÉPANDAGE DES BOUES  
ISSUES DE LA STATION DE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DE L'AGGLOMÉRATION  
D'ASSAINISSEMENT DE MENDE  
SUR LES COMMUNES DE BARJAC, BADAROUX, CHASTEL-NOUVEL, LACHAMP-  
RIBENNÈS, LANUEJOLS, LE BORN, MENDE, MONTRODAT, PRINSUEJOLS-MALBOUZON,  
MONTS DE RANDON, SAINT-GAL ET SERVERETTE

ET ABROGEANT LES ARRÊTÉS PRÉFECTORAUX  
N° 2011-020-0006 DU 20 JANVIER 2011,  
N° 2011-236-0001 DU 24 AOÛT 2011  
N° 2012-024-0002 DU 24 JANVIER 2012  
N° 2014-252-0005 DU 9 SEPTEMBRE 2014

Le préfet de la Lozère  
Chevalier de l'ordre national du Mérite

- VU le code de l'environnement, notamment les articles L.214-3, R.211-25 à R.211-47, R.214-1 et R.214-6 à R.214-56 ;
- VU le code général des collectivités territoriales, notamment ses articles L.2224-8 à L.2224-10 ;
- VU le code de la santé publique, notamment ses articles R.1334-30 à R.1334-37 ;
- VU l'arrêté interministériel du 8 janvier 1998 fixant les prescriptions techniques applicables aux épandages de boues issues du traitement des eaux usées ;
- VU l'arrêté interministériel 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 le décret n° 94-469 du 3 juin 1994 modifié relatif à la collecte et au traitement des eaux usées ;
- VU le décret n° 2005-378 du 20 avril 2005 relatif au programme national d'action contre la pollution des milieux aquatiques par certaines substances dangereuses ;
- VU le décret du Président de la République en Conseil des ministres du 9 mars 2022 portant nomination de M. Philippe CASTANET, en qualité de préfet de la Lozère ;
- VU l'arrêté préfectoral n° DDT-DIR-2023-034-0002 du 3 Février 2023 portant délégation de signature à Mme. Agnès DELSOL, directrice départementale des territoires de la Lozère ;
- VU l'arrêté préfectoral n° DDT-DIR-2023-123-0001 en date du 3 mai 2023 de Mme.Agnès DELSOL, directrice départementale, portant subdélégation de signature aux agents de la direction départementale des territoires de la Lozère ;
- VU le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux Adour-Garonne approuvé par le préfet coordonnateur de bassin le 10 mars 2022 et publié au journal officiel du 3 avril 2022 ;

VU le dossier de déclaration au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement, relatif à l'épandage des boues issues de la station d'épuration de Mende déposé en date du 7 juin 2023 par la communauté de commune Cœur de Lozère ;

VU le projet d'arrêté préfectoral adressé à la communauté de communes Cœur de Lozère pour avis dans le cadre de la procédure contradictoire par courrier en date du 31 août 2023 ;

Sur proposition de la directrice départementale des territoires ;

## ARRÊTE

### Titre I : objet de la déclaration

#### ARTICLE 1er - objet de la déclaration

Il est donné acte, à la communauté de commune Cœur de Lozère, désignée ci-dessous « le déclarant », de sa déclaration au titre de l'article L.214-3 du code de l'environnement relatif à l'épandage des boues issues de la station de traitement des eaux usées de l'agglomération d'assainissement de Mende sises sur le territoire de la commune de MENDE.

La rubrique de la nomenclature figurant au tableau annexé à l'article R.214-1 du code de l'environnement qui s'applique à l'opération est la suivante :

rubrique	intitulé	régime	arrêté de prescriptions générales correspondant
2.1.3.0.	épandage de boues issues du traitement des eaux usées, la quantité de boues épandues dans l'année, produites dans l'unité de traitement considérée présentant les caractéristiques suivantes : - quantité de matières sèches comprises entre 3 et 800 tonnes par an ou azote total compris entre 0,15 et 40 tonnes par an	déclaration	arrêté interministériel du 8 janvier 1998

#### ARTICLE 2 – nature de l'opération

L'opération consiste en l'épandage des boues issues des stations de traitement des eaux usées de Mende sur des sols agricoles, sur le territoire des communes de Barjac, Badaroux, Chastel-Nouvel, Lachamp-Ribennes, Lanuejols, Le Born, Mende, Montrodât, Prinsuejols-Malbouzon, Monts de Randon, Saint-Gal et Serverette.

La liste exhaustive des parcelles aptes à l'épandage, en totalité ou partie, intégrées au plan d'épandage, figure en annexe 1 du présent récépissé de déclaration.

La quantité annuelle de boues épandues issue de la station de traitement des eaux usées de Mende représente approximativement 1600 m<sup>3</sup> soit environ 306,7 tonnes de matière sèche.

### ARTICLE 3 – respect des engagements

L'épandage des boues doit être réalisé conformément au dossier de déclaration et les engagements et valeurs annoncés dans le dossier de déclaration doivent être respectés dès lors qu'ils ne sont pas contraires aux dispositions des articles R.211-25 à R.211-47 du code de l'environnement, de l'arrêté interministériel du 8 janvier 1998 relatif à l'épandage des boues, ni à celles éventuellement prises par le préfet en application de l'article L.214-39 du code de l'environnement.

### Titre II : abrogation

#### ARTICLE 4 - abrogation

Les arrêtés préfectoraux n° 2011-020-0006 du 20 janvier 2011, n° 2011-236-0001 du 24 août 2011, n° 2012-024-0002 du 24 janvier 2012 et n° 2014-252-0005 du 9 septembre 2014, sont abrogés.

### Titre III – prescriptions générales

#### ARTICLE 5 – prescriptions générales

Les prescriptions techniques générales applicables à l'opération envisagée sont fixées par l'arrêté interministériel du 8 janvier 1998 dont une copie figure en annexe 2 du présent récépissé et dont les principales sont rappelées dans le présent article.

##### 5.1.- protection de la santé et intérêt agronomique

La nature, les caractéristiques et les quantités de boues épandues, ainsi que leur utilisation doivent être telles que leur usage et leur manipulation ne portent pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à l'état phytosanitaire des cultures, à la qualité des sols et des milieux aquatiques.

L'épandage des boues ne peut être pratiqué que si celles-ci présentent un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et des plantations. Il est interdit de pratiquer des épandages à titre de simple décharge.

##### 5.2.- stockage des boues

Les ouvrages d'entreposage des 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 de transits, ainsi que 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.

##### 5.3.- dépôt temporaire

Le dépôt temporaire de boues n'est autorisé sur les parcelles d'épandage et sans travaux d'aménagement que lorsque les 4 conditions suivantes sont remplies simultanément :

– les boues sont solides et stabilisées ; à défaut, la durée maximale du dépôt doit être inférieure à 48 h,

- toutes les précautions sont prises pour éviter une percolation rapide vers les eaux souterraines ou superficielles ou tout ruissellement,
- le dépôt respecte les distances d'isolement définies pour l'épandage mentionné au tableau 4 de l'annexe 2 de l'arrêté du 8 janvier 1998,
- seules sont entreposées les quantités de boues nécessaires à la période d'épandage considérée, à l'exception des boues hygiénisées.

#### 5.4.- qualité des boues

Les boues ne peuvent être épandues :

- tant que l'une des teneurs en éléments ou composés traces dans les boues excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 et 2 suivants :

tableau 1		
éléments traces	valeur limite dans les boues (mg/kg de matière sèche)	flux maximum cumulé apporté par les boues en 10 ans (g/m <sup>2</sup> )
cadmium	10	0,015
chrome	1000	1,5
cuivre	1000	1,5
mercure	10	0,015
nickel	200	0,3
plomb	800	1,5
zinc	3000	4,5
chrome + cuivre + nickel + zinc	4000	6

tableau 2				
composés traces	valeur limite dans les boues (en mg/kg de matière sèche)		flux maximum cumulé apporté par les boues en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	cas général	épandage sur pâturages	cas général	épandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB *	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

\* PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.

- dès lors que le flux cumulé sur une durée de 10 ans apportés par les boues sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1 et 2 ci-dessus.

## 5.5. précautions d'usage

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

- elle est calculée par rapport au niveau de fertilité des sols et aux besoins nutritionnels des plantes en éléments fertilisants en tenant compte des autres substances épandues,
- elle est compatible avec les mesures prises dans les programmes d'action à mettre en œuvre en vue de la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole,
- elle est au plus égale à 3 kg de matière sèche par mètre carré sur une période de 10 ans.

Les boues doivent être épandues de manière homogène sur le sol. Les boues non stabilisées épandues sur sol nu sont enfouies dans un délai de 48 h.

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 3 suivant :

éléments traces dans les sols	valeur limite en mg/kg de matière sèche
cadmium	2
chrome	150
cuivre	100
mercure	1
nickel	50
plomb	100
zinc	300

Une dérogation aux valeurs de ce tableau peut toutefois être accordée par le préfet sur la base d'études du milieu concerné montrant que les éléments traces métalliques des sols ne sont ni mobiles, ni bio disponibles.

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 4 suivant :

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	0,9
plomb	0,9

zinc	3
sélénium*	0,12
chrome + cuivre + nickel + zinc	4

\* pour le pâturage uniquement

### 5.6. modalités de surveillance des boues

Les boues sont analysées chaque année selon la périodicité du tableau 5 suivant :

- pour les éléments ou composés traces pour lesquels toutes les valeurs des analyses effectuées lors d'une année sont inférieurs à 75 % de la valeur limite correspondante,
- pour les éléments de la 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.

tonnes de matière sèche épandues (hors chaux)	< 32	32 à 160	161 à 480	481 à 800	801 à 1600	1601 à 3200	3201 à 4800	> 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

- dans le cas contraire, la périodicité des analyses est fixée dans le tableau 6 suivant :

tonnes de matière sèche épandues (hors chaux)	< 32	32 à 160	161 à 480	481 à 800	801 à 1600	1601 à 3200	3201 à 4800	> 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	-	2	2	3	4	6	9	12

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

Les boues doivent être analysées 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. Ces analyses portent sur les éléments de caractérisation de la valeur agronomique des boues (matière sèche, matière organique, pH, azote total, azote ammoniacal, rapport C/N, phosphore total en  $P_2O_5$ , potassium total en  $K_2O$ , calcium total en  $CaO$ , magnésium total en  $MgO$ , oligo-éléments B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn) ainsi que sur le taux de matière sèche et les éléments traces et composés traces figurant aux tableaux 1 et 2 de l'article 5, alinéa 5.4 du présent récépissé, auxquels s'ajoute le sélénium lorsque les boues sont destinées à être épandues sur pâturages.

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 contamination du réseau par le sélénium apparaît.

#### 5.7. modalités de surveillance des sols

Les sols doivent être analysés sur chaque point de référence :

- après l'ultime épandage sur la parcelle de référence en cas d'exclusion de celle-ci du périmètre d'épandage,
- au minimum tous les 10 ans.

Ces analyses portent sur le pH et les éléments traces figurant au tableau 3 de l'article 4, alinéa 4.5. du présent récépissé.

#### 5.8. suivi des épandages

Le déclarant doit tenir à jour un registre indiquant :

- les quantités de boues produites dans l'année,
- les méthodes de traitement des boues,
- les quantités épandues par unité culturale avec les références des parcelles, les surfaces, les dates et les cultures pratiquées,
- l'ensemble des analyses pratiquées sur les sols et les boues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation,
- l'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage et des analyses.

Une synthèse annuelle de ce registre est adressée à la fin de chaque année civile au service police de l'eau et aux utilisateurs de boues.

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.

### Titre IV – dispositions générales

#### ARTICLE 6 – conformité au dossier et modifications

Les installations, ouvrages, travaux ou activités doivent être implantés, réalisés et exploités conformément au dossier de déclaration et, le cas échéant, aux prescriptions particulières édictées par arrêté préfectoral mentionnées aux articles R. 214-35 et R. 214-39.

La modification des prescriptions applicables à l'opération peut être demandée par le déclarant au préfet à compter de la date à laquelle l'opération ne peut plus faire l'objet d'une opposition en application du II de l'article L. 214-3. Le préfet statue par arrêté. Elle peut également être imposée par le préfet sur le fondement du troisième alinéa du II de l'article L. 214-3.

Le projet d'arrêté est porté à la connaissance du déclarant, qui dispose de quinze jours pour présenter ses observations.

L'arrêté fait l'objet des mesures de publicité prévues à l'article R. 214-37.

Le silence gardé pendant plus de trois mois sur la demande du déclarant vaut décision de rejet.

Toute modification apportée par le déclarant à l'ouvrage ou l'installation, à son mode d'utilisation, à la réalisation des travaux ou à l'aménagement en résultant ou à l'exercice de l'activité ou à leur voisinage et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de déclaration initiale doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet, qui peut exiger une nouvelle déclaration.

La déclaration prévue à l'alinéa précédent est soumise aux mêmes formalités que la déclaration initiale

#### ARTICLE 7 – changement de bénéficiaire

Lorsque le bénéfice de la déclaration est transmis à une autre personne que celle qui était mentionnée au dossier de déclaration, le nouveau bénéficiaire en fait la déclaration au préfet, dans les trois mois qui suivent la prise en charge de l'ouvrage, de l'installation, des travaux ou des aménagements ou le début de l'exercice de son activité.

Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouveau bénéficiaire et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration. Il est donné acte de cette déclaration.

#### ARTICLE 8 – cessation d'exploitation

La cessation définitive, ou pour une période supérieure à deux ans, de l'exploitation ou de l'affectation indiquée dans la déclaration d'un ouvrage ou d'une installation fait l'objet d'une déclaration par l'exploitant, ou, à défaut, par le propriétaire, auprès du préfet dans le mois qui suit la cessation définitive ou le changement d'affectation et au plus tard un mois avant que l'arrêt de plus de deux ans ne soit effectif. En cas de cessation définitive ou d'arrêt de plus de deux ans, il est fait application des dispositions de l'article R.214-48 et L.214-3-1 du code de l'environnement.

La déclaration d'arrêt d'exploitation de plus de deux ans est accompagnée d'une note expliquant les raisons de cet arrêt et la date prévisionnelle de reprise de cette exploitation. Le préfet peut émettre toutes prescriptions conservatoires afin de protéger les intérêts énoncés à l'article L.211-1 du code de l'environnement pendant cette période d'arrêt. Si l'exploitation n'est pas reprise à la date prévisionnelle déclarée, le préfet peut, l'exploitant ou le propriétaire entendu, considérer l'exploitation comme définitivement arrêtée et fixer les prescriptions relatives à l'arrêt définitif de cette exploitation et à la remise en état du site.



## ARTICLE 9 – incident et accident

Tout incident ou accident intéressant une installation, un ouvrage, des travaux ou une activité entrant dans le champ d'application des sous-sections 1 à 4 et de nature à porter atteinte à l'un des éléments énumérés à l'article L. 211-1 est déclaré, dans les conditions fixées à l'article L. 211-5.

## ARTICLE 10 – caducité

I. – Sauf cas de force majeure ou de demande justifiée et acceptée de prorogation de délai, la déclaration d'un projet cesse de produire effet lorsque celui-ci n'a pas été mis en service ou réalisé dans le délai fixé par un arrêté préfectoral de prescriptions particulières prévu à l'article R. 214-38 ou, à défaut, dans un délai de trois ans à compter de la date à laquelle l'opération ne peut plus faire l'objet d'une opposition en application du II de l'article L. 214-3.

II. – Le délai mentionné au I est suspendu jusqu'à la notification au bénéficiaire d'une déclaration :

1° d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre le récépissé de déclaration ou les arrêtés complémentaires éventuels ;

2° d'une décision devenue définitive en cas de recours devant la juridiction administrative contre le permis de construire du projet ;

3° d'une décision devenue irrévocable en cas de recours devant un tribunal de l'ordre judiciaire, en application de l'article L. 480-13 du code de l'urbanisme, contre le permis de construire du projet.

## ARTICLE 11 – droits des tiers

Dans tous les cas, les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

## ARTICLE 12 – autres réglementations

Le présent récépissé ne dispense en aucun cas le déclarant de faire les déclarations ou d'obtenir les autorisations requises par d'autres réglementations.

## ARTICLE 13 – publication et information des tiers

I. - Les maires des communes où les opérations doivent être réalisées reçoivent copie de la déclaration et du récépissé, ainsi que, le cas échéant, des prescriptions spécifiques imposées, de la décision d'opposition ou de la décision expresse de non-opposition si elle existe. Cette transmission est effectuée par le préfet par voie électronique, sauf demande explicite contraire du maire de la commune.

Le récépissé ainsi que, le cas échéant, les prescriptions spécifiques imposées, la décision d'opposition ou la décision expresse de non-opposition si elle existe sont affichés dans les mairies concernées pendant un mois au moins.

II. - Lorsque l'opération déclarée est située dans le périmètre d'un schéma d'aménagement et de gestion des eaux approuvé ou y produit des effets, les documents et décisions mentionnés au I sont communiqués au président de la commission locale de l'eau. Cette transmission est effectuée par voie électronique, sauf demande explicite contraire de sa part.

Les documents et décisions mentionnés au I sont mis à disposition du public sur le site internet de la préfecture pendant six mois au moins.

Ces informations sont mises à disposition du public sur le site Internet des services de l'État en Lozère ([www.lozere.pref.gouv.fr](http://www.lozere.pref.gouv.fr)) pendant une durée d'au moins 6 mois.

#### Article 14 – délai et voie de recours

Le présent récépissé peut-être déféré à la juridiction administrative :

1° – par les tiers intéressés en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L. 211-1 et L. 511-1 du code de l'environnement dans un délai de quatre mois à compter du premier jour de la publication ou de l'affichage de ces décisions ;

2° – par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois à compter de la date à laquelle la décision leur a été notifiée.

Sans préjudice du recours gracieux mentionné à l'article R. 214-36, les décisions mentionnées au premier alinéa peuvent faire l'objet d'un recours gracieux ou hiérarchique dans le délai de deux mois. Ce recours administratif prolonge de deux mois les délais mentionnés aux 1° et 2°.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique « Télérecours citoyens » accessible sur le site internet [www.telerecours.fr](http://www.telerecours.fr). Cette voie de saisie est obligatoire pour les avocats et les communes de plus de 3500 habitants.

#### Article 15 – exécution

La secrétaire générale de la préfecture, la directrice départementale des territoires, le Colonel commandant le groupement de la gendarmerie de la Lozère, la directrice départementale de la sécurité publique, le chef du service départemental de l'Office Français de la Biodiversité ainsi que les maires des communes de Barjac, Badaroux, Chastel-Nouvel, Lachamp-Ribennes, Lanuejols, Le Born, Mende, Montrodât, Prinsuejols-Malbouzon, Monts de Randon, Saint-Gal et Serverette sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté qui est notifié au déclarant.

Pour la directrice départementale des territoires,  
par délégation,  
Le chef du service biodiversité eau forêt,



Xavier CANELLAS

## Annexe II - Arrêté préfectoral n° DDT-BIEF-2023-262-0002 du 19 septembre 2023

**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  
(JO du 31 janvier 1998)**

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 œuvre 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 œuvre 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.

Arrêtent :

**Art. 1 - 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 1

#### Conception et gestion des épandages

**Art. 2 -**

**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...) ;

- j) 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.

**Art. 3 -**

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.

**Art. 4 -**

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.

**Art. 5 -** 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.

**Art. 6 -** 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.

**Art. 7 -** 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.

**Art. 8** - 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).

**Art. 9** - 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.

**Art. 10** - 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 2

### Qualité des boues et précautions d'usage

**Art. 11** - Les boues ne peuvent être épandues :

- a) Si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 de l'annexe I ;
- b) 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 ;
- c) 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.

**Art. 12** -

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.

**Art. 13** - 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 3

### Modalités de surveillance

#### Art. 14 -

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 sont 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).

Art. 15 - 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.

Art. 16 - 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 ; œufs 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.

Art. 17 - 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.

Art. 18 - 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.

Art. 19 - 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'auto-surveillance définies au tableau 5 b de l'annexe IV si les valeurs obtenues respectent les valeurs limites fixées.

## SECTION 4

### Exécution

Art. 20 - 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.

### 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 (*)	0,03 (**)
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

(\*) 15 mg/kg MS à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2001 et 10 mg/kg MS à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2004.  
(\*\*) 0,015 g/m<sup>2</sup> à compter du 1<sup>er</sup> janvier 2001.

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

(Arr. du 3 juin 1998, art. 1<sup>er</sup>).

Composés-traces	Valeur limite dans les boues (mg/kg MS)		Flux maximum cumulé, apporté par les boues en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	Cas général	Épandage sur pâturages	Cas général	Épandage sur pâturages
Total des 7 principaux PCB (†)	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

(†) 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 (*)	0,12
Chrome + cuivre + nickel + zinc	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.	Cas général à l'exception des cas ci-dessous.
	Sans objet.	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>DÉLAI MINIMUM</b>	
Herbages ou cultures fourragères.	Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	Cas général, sauf boues hygiénisées.
	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	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.	Cas général, sauf boues hygiénisées.
	Dix mois avant la récolte, et pendant la récolte elle-même.	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  $P_2O_5$  échangeable,  $K_2O$  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	1 601 à 3 200	3 201 à 4 800	> 4 800
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	1 601 à 3 200	3 201 à 4 800	> 4 800
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 Échantillonnage 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 Échantillonnage 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 NF U 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.	Spectrométrie d'absorption atomique,
	Séchage au micro-ondes ou à l'étuve.	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 (1).	Chromatographie liquide haute performance, détecteur
	Séchage par sulfate de sodium.	fluorescence,
	Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage	ou chromatographie en phase gazeuse + spectrométrie de
	sur résine XAD.	masse.

	Concentration.	
PCB.	Extraction à l'aide d'un mélange acétone/éther	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou
	de pétrole de 20 g MS (1).	spectrométrie de masse.
	Séchage par sulfate de sodium.	
	Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage	
	sur colonne de célite ou gel de biobeads	
	(2).	
	Concentration.	
<p>(1) 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.</p> <p>(2) Dans le cas d'échantillons présentant de nombreuses interférences, purification supplémentaire par chromatographie de perméation de gel.</p>		

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

Type de micro-organismes	Méthodologie d'analyse	Étapes de la méthode
Salmonella.	Dénombrement selon la technique du nombre le	Phase d'enrichissement.
	plus probable (NPP).	Phase de sélection.
		Phase d'isolement.
		Phase d'identification présomptive.
		Phase de confirmation : serovars.
Œufs 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	Extraction-concentration au PEG 6000 ;
	le plus probable d'unités cytopathogènes	- détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM ;
	(NPPUC).	- 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		
Mercure	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 (*)	mg/kg MS				
Fluoranthène	mg/kg MS				
Benzo(b)fluoranthène	mg/kg MS				
Benzo(a)pyrène	mg/kg MS				
Autres éléments-traces	mg/kg MS				
Matière sèche	%				
Matière organique	% MS				
pH					
C	% (brut)				

N	% (brut)				
NK	% (brut)				
N-NH4	% (brut)				
P2O5	% (brut)				
CaO	% (brut)				
MgO	% (brut)				
K2O	% (brut)				
SO <sub>3</sub>	% (brut)				
(*) PCB 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180.					

**Annexe I - Arrêté préfectoral n° DDT-BIEF-2023-262-0002 du 19 septembre 2023**

commune	section	n° de parcelle
Badaroux	AR	226
Badaroux	AR	225
Badaroux	AR	47
Badaroux	AR	46
Badaroux	AR	45
Badaroux	AR	42
Badaroux	AR	41
Badaroux	AR	57
Badaroux	AR	37
Badaroux	AR	40
Badaroux	AR	590
Badaroux	AR	589
Badaroux	AR	242
Badaroux	AR	241
Badaroux	AR	240
Badaroux	AR	237
Badaroux	AR	236
Badaroux	AR	227
Badaroux	AR	231
Badaroux	AR	230
Badaroux	AR	238
Badaroux	AR	235
Badaroux	AR	228
Badaroux	AR	229
Badaroux	AR	224
Badaroux	AR	223
Badaroux	AR	222
Badaroux	AR	588
Badaroux	AR	587
Badaroux	AR	61
Badaroux	AR	58
Badaroux	AR	54
Badaroux	AR	53
Badaroux	AR	49
Badaroux	AT	176
Badaroux	AT	173
Badaroux	AT	172
Badaroux	AS	225
Badaroux	AS	234
Badaroux	AS	232
Badaroux	AS	251
Badaroux	AS	250
Badaroux	AS	249
Badaroux	AS	381
Badaroux	AS	460
Badaroux	AS	231
Badaroux	AS	253
Badaroux	AS	146
Badaroux	AS	256
Badaroux	AR	234
Badaroux	AT	124
Badaroux	AT	74
Badaroux	AT	109
Badaroux	AT	99

commune	section	n° de parcelle
Badaroux	AT	98
Badaroux	AT	120
Badaroux	AT	164
Badaroux	AT	155
Badaroux	AT	163
Badaroux	AT	174
Badaroux	AT	171
Badaroux	AT	170
Badaroux	AT	177
Badaroux	AT	175
Badaroux	AT	178
Badaroux	AT	180
Badaroux	AV	181
Badaroux	AV	182
Badaroux	AV	176
Badaroux	AV	175
Badaroux	AV	174
Badaroux	AV	183
Badaroux	AV	186
Badaroux	AV	185
Badaroux	AV	173
Badaroux	AT	123
Badaroux	AT	125
Badaroux	AC	51
Badaroux	AC	47
Badaroux	AC	96
Badaroux	AC	97
Badaroux	AC	48
Badaroux	AC	242
Badaroux	AT	76
Badaroux	AT	75
Badaroux	AT	71
Badaroux	AT	70
Badaroux	AT	121
Badaroux	AT	69
Badaroux	AT	68
Badaroux	AT	67
Badaroux	AT	66
Badaroux	AT	65
Badaroux	AT	77
Badaroux	AD	99
Badaroux	AD	78
Badaroux	AD	79
Badaroux	AD	82
Badaroux	AD	181
Badaroux	AD	174
Badaroux	AD	189
Badaroux	AD	171
Badaroux	AD	182
Badaroux	AD	170
Badaroux	AD	186
Badaroux	AD	81
Badaroux	AD	87
Badaroux	AD	176

commune	section	n° de parcelle
Badaroux	AD	180
Badaroux	AD	191
Badaroux	AD	192
Badaroux	AD	193
Badaroux	AD	194
Badaroux	AD	198
Badaroux	AD	183
Badaroux	AD	184
Badaroux	AD	190
Badaroux	AD	103
Badaroux	AD	175
Badaroux	AD	177
Badaroux	AD	179
Badaroux	AD	86
Badaroux	AD	85
Badaroux	AD	80
Badaroux	AD	104
Badaroux	AD	101
Badaroux	AD	100
Badaroux	AD	102
Badaroux	AH	178
Badaroux	AI	151
Badaroux	AI	241
Badaroux	AI	156
Badaroux	AI	134
Badaroux	AI	137
Badaroux	AI	136
Badaroux	AI	153
Badaroux	AI	248
Badaroux	AK	168
Badaroux	AK	114
Badaroux	AK	129
Badaroux	AK	183
Badaroux	AK	169
Badaroux	AK	124
Badaroux	AN	105
Badaroux	AN	104
Badaroux	AN	103
Badaroux	AN	118
Badaroux	AN	116
Badaroux	AN	115
Badaroux	AN	114
Badaroux	AN	113
Badaroux	AN	112
Badaroux	AN	110
Badaroux	AN	111
Badaroux	AN	106
Barjac	A	1085
Barjac	A	1075
Barjac	A	1006
Barjac	A	1000
Barjac	A	1003
Barjac	A	975
Barjac	A	1092
Barjac	A	1087
Barjac	A	1083
Barjac	A	1061
Barjac	A	1173
Barjac	A	1099

commune	section	n° de parcelle
Barjac	A	1096
Barjac	A	1089
Barjac	A	1097
Barjac	A	1004
Barjac	A	1091
Barjac	A	1090
Barjac	A	1088
Barjac	A	1005
Barjac	A	1080
Barjac	B	216
Barjac	B	221
Barjac	B	240
Barjac	B	218
Barjac	B	219
Barjac	B	217
Barjac	B	220
Barjac	A	1002
Chastel-Nouvel	AD	89
Chastel-Nouvel	AD	134
Chastel-Nouvel	AD	133
Chastel-Nouvel	AD	139
Chastel-Nouvel	AD	137
Chastel-Nouvel	AD	138
Chastel-Nouvel	AD	140
Chastel-Nouvel	AD	74
Chastel-Nouvel	AD	61
Chastel-Nouvel	AD	123
Chastel-Nouvel	AD	81
Chastel-Nouvel	AD	80
Chastel-Nouvel	AD	79
Chastel-Nouvel	AD	73
Chastel-Nouvel	AD	56
Chastel-Nouvel	AD	131
Chastel-Nouvel	AC	244
Chastel-Nouvel	AC	242
Chastel-Nouvel	AB	39
Chastel-Nouvel	AB	38
Chastel-Nouvel	AB	131
Chastel-Nouvel	AB	130
Chastel-Nouvel	AB	121
Chastel-Nouvel	AB	120
Chastel-Nouvel	AB	117
Chastel-Nouvel	AB	125
Chastel-Nouvel	AB	124
Chastel-Nouvel	AB	123
Chastel-Nouvel	AB	122
Chastel-Nouvel	AB	160
Chastel-Nouvel	AB	140
Chastel-Nouvel	AB	146
Chastel-Nouvel	AB	168
Chastel-Nouvel	AC	252
Chastel-Nouvel	AC	251
Chastel-Nouvel	AC	248
Chastel-Nouvel	AC	250
Chastel-Nouvel	AC	243
Chastel-Nouvel	AB	165
Chastel-Nouvel	AB	164
Chastel-Nouvel	AB	167
Chastel-Nouvel	AB	142



commune	section	n° de parcelle
Chastel-Nouvel	AB	141
Chastel-Nouvel	AB	144
Chastel-Nouvel	AB	143
Chastel-Nouvel	AB	145
Chastel-Nouvel	AB	31
Chastel-Nouvel	AB	1
Chastel-Nouvel	AB	149
Chastel-Nouvel	AB	48
Chastel-Nouvel	AB	50
Chastel-Nouvel	AB	44
Chastel-Nouvel	AB	53
Chastel-Nouvel	AB	27
Chastel-Nouvel	AB	26
Chastel-Nouvel	AB	3
Chastel-Nouvel	AB	29
Chastel-Nouvel	AB	24
Chastel-Nouvel	AB	23
Chastel-Nouvel	AB	2
Chastel-Nouvel	AB	46
Chastel-Nouvel	AB	45
Chastel-Nouvel	AB	51
Chastel-Nouvel	AB	47
Chastel-Nouvel	AB	15
Chastel-Nouvel	AB	49
Chastel-Nouvel	AC	239
Chastel-Nouvel	AC	237
Chastel-Nouvel	AB	41
Chastel-Nouvel	AB	40
Chastel-Nouvel	AB	43
Chastel-Nouvel	AB	42
Chastel-Nouvel	AB	158
Chastel-Nouvel	AB	17
Chastel-Nouvel	AB	16
Chastel-Nouvel	AB	30
Chastel-Nouvel	AB	28
Chastel-Nouvel	AD	78
Chastel-Nouvel	AD	84
Chastel-Nouvel	AD	77
Chastel-Nouvel	AC	109
Chastel-Nouvel	AC	98
Chastel-Nouvel	AC	60
Chastel-Nouvel	AC	61
Chastel-Nouvel	AC	93
Chastel-Nouvel	AC	92
Chastel-Nouvel	AC	91
Chastel-Nouvel	AC	90
Chastel-Nouvel	AC	307
Chastel-Nouvel	AC	95
Chastel-Nouvel	AC	322
Chastel-Nouvel	AD	76
Chastel-Nouvel	AD	124
Chastel-Nouvel	AD	83
Chastel-Nouvel	AC	180
Chastel-Nouvel	AC	172
Chastel-Nouvel	AC	150
Chastel-Nouvel	AC	177
Chastel-Nouvel	AC	157
Chastel-Nouvel	AC	176
Chastel-Nouvel	AD	120

commune	section	n° de parcelle
Chastel-Nouvel	AC	324
Chastel-Nouvel	AC	320
Chastel-Nouvel	AC	58
Chastel-Nouvel	AC	44
Chastel-Nouvel	AC	42
Chastel-Nouvel	AC	62
Chastel-Nouvel	AC	321
Chastel-Nouvel	AC	54
Chastel-Nouvel	AC	53
Chastel-Nouvel	AC	235
Chastel-Nouvel	AC	236
Chastel-Nouvel	AC	253
Chastel-Nouvel	AC	258
Chastel-Nouvel	AC	249
Chastel-Nouvel	AC	246
Chastel-Nouvel	AC	247
Chastel-Nouvel	AC	245
Chastel-Nouvel	AC	254
Chastel-Nouvel	AC	182
Chastel-Nouvel	AC	181
Chastel-Nouvel	AC	55
Chastel-Nouvel	AC	296
Chastel-Nouvel	AC	140
Chastel-Nouvel	AC	139
Chastel-Nouvel	AC	142
Chastel-Nouvel	AC	137
Chastel-Nouvel	AC	136
Chastel-Nouvel	AC	130
Chastel-Nouvel	AC	153
Chastel-Nouvel	AC	152
Chastel-Nouvel	AC	151
Chastel-Nouvel	AC	154
Chastel-Nouvel	AC	131
Chastel-Nouvel	AC	155
Chastel-Nouvel	AC	183
Chastel-Nouvel	AC	179
Chastel-Nouvel	AC	178
Chastel-Nouvel	AC	189
Chastel-Nouvel	AC	184
Chastel-Nouvel	AC	241
Chastel-Nouvel	AC	305
Chastel-Nouvel	AC	302
Chastel-Nouvel	AC	115
Chastel-Nouvel	AC	303
Chastel-Nouvel	AC	300
Chastel-Nouvel	AC	299
Chastel-Nouvel	AC	128
Chastel-Nouvel	AC	127
Chastel-Nouvel	AC	122
Chastel-Nouvel	AC	129
Chastel-Nouvel	AC	134
Chastel-Nouvel	AC	141
Chastel-Nouvel	AC	138
Chastel-Nouvel	AC	17
Chastel-Nouvel	AC	16
Chastel-Nouvel	AC	319
Chastel-Nouvel	AC	57
Chastel-Nouvel	AC	56
Chastel-Nouvel	AC	49

commune	section	n° de parcelle
Chastel-Nouvel	AC	48
Chastel-Nouvel	AC	15
Chastel-Nouvel	AC	21
Chastel-Nouvel	AC	20
Chastel-Nouvel	AC	19
Chastel-Nouvel	AC	18
Chastel-Nouvel	AD	47
Chastel-Nouvel	AD	55
Chastel-Nouvel	AD	54
Chastel-Nouvel	AD	48
Chastel-Nouvel	AD	72
Chastel-Nouvel	AD	71
Chastel-Nouvel	AD	67
Chastel-Nouvel	AD	85
Chastel-Nouvel	AD	82
Chastel-Nouvel	AD	90
Chastel-Nouvel	AD	136
Chastel-Nouvel	AD	135
Chastel-Nouvel	AD	70
Chastel-Nouvel	AD	62
Lachamp	C	177
Lachamp	C	188
Lachamp	C	189
Lachamp	C	325
Lachamp	C	329
Lachamp	C	681
Lachamp	C	322
Lachamp	C	324
Lachamp	C	327
Lachamp	C	323
Lanuéjols	A	362
Lanuéjols	A	359
Lanuéjols	A	358
Lanuéjols	A	394
Lanuéjols	A	363
Lanuéjols	A	361
Le Born	C	966
Le Born	C	967
Le Born	C	965
Malbouzon	A	628
Malbouzon	B	43
Malbouzon	B	42
Malbouzon	B	222
Malbouzon	B	223
Malbouzon	B	111
Malbouzon	B	221
Malbouzon	B	110
Malbouzon	B	61
Malbouzon	B	63
Malbouzon	B	220
Mende	AB	47
Mende	AB	48
Mende	AB	49
Mende	AC	143
Mende	AC	95
Mende	AC	142
Mende	AC	94
Mende	AC	100
Mende	AC	73

commune	section	n° de parcelle
Mende	AC	80
Mende	AC	79
Mende	AC	101
Mende	AC	72
Mende	AC	300
Mende	AC	298
Mende	AC	306
Mende	AC	304
Mende	AC	302
Mende	AC	314
Mende	AC	303
Mende	AC	189
Mende	AC	258
Mende	AC	84
Mende	AC	85
Mende	AC	81
Mende	AC	83
Mende	AC	93
Mende	AC	92
Mende	AC	82
Mende	AC	96
Mende	AC	99
Mende	AC	145
Mende	AC	78
Mende	AC	178
Mende	AC	183
Mende	AC	182
Mende	AC	188
Mende	AC	179
Mende	AC	211
Mende	AC	210
Mende	AC	207
Mende	AC	208
Mende	AC	305
Mende	AC	190
Mende	AC	191
Mende	AC	203
Mende	AC	204
Mende	AC	202
Mende	AC	301
Mende	AE	118
Mende	AE	3
Mende	AE	1
Mende	AE	14
Mende	AE	100
Mende	AE	19
Mende	AC	318
Mende	AC	155
Mende	AC	317
Mende	AC	262
Mende	AC	260
Mende	AC	144
Mende	AC	297
Mende	AC	299
Mende	AC	180
Mende	BL	186
Mende	BL	11
Mende	BL	161
Mende	AE	92

commune	section	n° de parcelle
Mende	AE	106
Mende	AE	99
Mende	AE	104
Mende	AE	103
Mende	AE	108
Mende	AE	107
Mende	AE	109
Mende	AE	116
Mende	AE	114
Mende	AE	113
Mende	AE	115
Mende	AE	4
Mende	BP	755
Mende	BP	754
Mende	BP	756
Mende	BP	140
Mende	BP	138
Mende	BP	134
Mende	BP	90
Mende	BP	85
Mende	BP	856
Mende	BM	54
Mende	BM	53
Mende	BM	51
Mende	BM	52
Mende	BM	55
Mende	BM	50
Mende	BL	165
Mende	BP	25
Mende	BP	368
Mende	BP	365
Mende	BP	367
Mende	BP	366
Mende	BP	364
Mende	BP	363
Mende	BP	152
Mende	BP	273
Mende	BP	274
Mende	BP	153
Mende	BP	275
Mende	BP	834
Mende	BP	796
Mende	BP	86
Mende	BP	753
Mende	BP	14
Mende	BP	89
Mende	BP	88
Mende	BP	150
Mende	BP	151
Mende	BP	147
Mende	BP	149
Mende	BP	146
Mende	BP	148
Mende	BP	135
Mende	BP	133
Mende	BP	131
Mende	BP	132
Mende	BP	91
Mende	BP	87

commune	section	n° de parcelle
Mende	BP	26
Mende	BP	24
Mende	BP	23
Mende	BP	18
Mende	BP	22
Mende	BP	272
Mende	BP	16
Mende	BP	15
Mende	BP	13
Mende	BP	28
Mende	BP	29
Mende	BP	271
Mende	BL	21
Mende	AB	45
Mende	A	127
Mende	A	132
Mende	A	133
Mende	A	131
Mende	A	44
Mende	A	120
Mende	A	88
Mende	A	90
Mende	A	93
Mende	A	91
Mende	A	89
Mende	A	123
Mende	A	121
Mende	A	122
Mende	A	115
Mende	A	116
Mende	A	129
Mende	A	119
Mende	A	118
Mende	A	125
Mende	A	126
Mende	A	162
Mende	A	191
Mende	A	190
Mende	A	189
Mende	A	163
Mende	A	92
Mende	A	94
Mende	A	95
Mende	A	124
Mende	A	589
Mende	A	588
Mende	A	603
Mende	A	404
Mende	A	198
Mende	A	640
Mende	A	180
Mende	A	181
Mende	A	178
Mende	A	491
Mende	AB	46
Mende	A	412
Mende	A	423
Mende	A	422
Mende	A	427

commune	section	n° de parcelle
Mende	A	421
Mende	A	416
Mende	A	424
Mende	A	425
Mende	A	434
Mende	A	432
Mende	A	433
Mende	A	448
Mende	A	435
Mende	A	447
Mende	A	426
Mende	A	418
Mende	A	419
Mende	A	415
Mende	A	414
Mende	A	410
Mende	A	408
Mende	A	411
Mende	A	405
Mende	A	409
Mende	A	407
Mende	A	406
Mende	A	413
Mende	A	420
Mende	A	658
Mende	A	657
Mende	A	436
Mende	A	169
Mende	A	171
Mende	A	167
Mende	A	165
Mende	A	170
Mende	A	164
Mende	A	166
Mende	A	168
Mende	A	647
Mende	A	187
Mende	A	192
Mende	A	188
Mende	A	645
Mende	A	642
Mende	A	179
Mende	A	183
Mende	A	184
Mende	A	185
Mende	A	186
Mende	A	644
Mende	E	2
Mende	E	226
Montrodat	C	146
Montrodat	C	141
Montrodat	C	13
Montrodat	C	8
Montrodat	C	11
Montrodat	C	12
Montrodat	C	151
Montrodat	C	720
Montrodat	C	138
Montrodat	C	139

commune	section	n° de parcelle
Montrodat	C	145
Montrodat	C	6
Montrodat	C	110
Montrodat	C	153
Montrodat	C	7
Montrodat	C	149
Montrodat	C	132
Montrodat	C	143
Montrodat	C	148
Montrodat	C	155
Montrodat	C	9
Montrodat	C	10
Montrodat	C	150
Montrodat	C	152
Montrodat	C	108
Montrodat	C	119
Montrodat	C	121
Montrodat	C	107
Montrodat	C	117
Montrodat	C	106
Montrodat	C	109
Montrodat	C	663
Montrodat	C	662
Montrodat	C	144
Montrodat	C	156
Montrodat	C	157
Montrodat	C	142
Montrodat	C	127
Montrodat	C	126
Montrodat	C	120
Montrodat	C	118
Montrodat	C	125
Montrodat	C	124
Montrodat	C	122
Montrodat	C	147
Montrodat	C	123
Ribennes	B	210
Ribennes	B	202
Ribennes	B	169
Ribennes	B	415
Ribennes	B	413
Ribennes	B	278
Ribennes	B	412
Ribennes	B	173
Ribennes	B	174
Ribennes	B	170
Ribennes	B	414
Ribennes	B	416
Ribennes	B	209
Ribennes	C	438
Ribennes	D	137
Ribennes	D	139
Ribennes	D	142
Ribennes	D	141
Ribennes	D	173
Ribennes	D	172
Ribennes	D	140
Ribennes	D	138
Ribennes	D	136

commune	section	n° de parcelle
Ribennes	E	197
Ribennes	E	19
Ribennes	E	603
Ribennes	E	74
Ribennes	E	63
Ribennes	E	64
Ribennes	E	65
Ribennes	E	51
Ribennes	E	49
Ribennes	E	636
Ribennes	E	743
Ribennes	E	205
Ribennes	E	111
Ribennes	E	110
Ribennes	E	107
Ribennes	E	199
Ribennes	E	114
Ribennes	E	81
Ribennes	E	742
Ribennes	E	632
Ribennes	E	755
Ribennes	E	108
Ribennes	E	756
Ribennes	E	203
Ribennes	E	641
Ribennes	E	640
Ribennes	E	106
Ribennes	E	214
Ribennes	E	202
Ribennes	E	201
Ribennes	E	200
Ribennes	E	109
Ribennes	E	112
Ribennes	E	18
Ribennes	E	17
Ribennes	E	61
Ribennes	E	59
Ribennes	E	50
Ribennes	E	47
Ribennes	E	52
Ribennes	E	62
Ribennes	E	60
Ribennes	E	48
Ribennes	E	55
Ribennes	E	631
Ribennes	E	58
Ribennes	E	56
Ribennes	E	633
Ribennes	E	634
Ribennes	E	667
Ribennes	E	514
Ribennes	E	513
Ribennes	E	404
Ribennes	E	396
Ribennes	E	398
Ribennes	E	533
Ribennes	E	399
Ribennes	E	425
Ribennes	E	390

commune	section	n° de parcelle
Ribennes	E	525
Ribennes	E	542
Ribennes	E	538
Ribennes	E	537
Ribennes	E	666
Ribennes	E	540
Ribennes	F	423
Ribennes	F	430
Ribennes	E	401
Ribennes	E	698
Ribennes	E	397
Ribennes	E	391
Ribennes	E	392
Ribennes	E	393
Ribennes	E	395
Ribennes	E	394
Ribennes	E	539
Ribennes	E	545
Ribennes	E	546
Ribennes	E	522
Ribennes	E	523
Ribennes	E	524
Ribennes	F	449
Ribennes	F	432
Ribennes	F	431
Ribennes	F	425
Ribennes	F	456
Ribennes	A	359
Ribennes	A	251
Ribennes	A	258
Ribennes	A	386
Ribennes	A	387
Ribennes	A	385
Ribennes	A	383
Ribennes	A	277
Ribennes	A	259
Ribennes	A	257
Ribennes	A	189
Ribennes	A	288
Ribennes	A	192
Ribennes	A	331
Ribennes	A	245
Ribennes	A	246
Ribennes	A	247
Ribennes	A	249
Ribennes	A	282
Ribennes	A	253
Ribennes	A	389
Ribennes	A	388
Ribennes	A	340
Ribennes	A	273
Ribennes	A	384
Ribennes	A	382
Ribennes	A	283
Ribennes	A	252
Ribennes	A	284
Ribennes	C	725
Ribennes	C	717
Ribennes	C	245

commune	section	n° de parcelle
Ribennes	C	227
Ribennes	C	240
Ribennes	C	723
Ribennes	C	722
Ribennes	C	13
Ribennes	C	14
Ribennes	C	243
Ribennes	C	237
Ribennes	C	239
Ribennes	C	256
Ribennes	C	233
Ribennes	C	236
Ribennes	C	211
Ribennes	C	209
Ribennes	C	212
Ribennes	C	228
Ribennes	C	194
Ribennes	C	195
Ribennes	C	250
Ribennes	C	241
Ribennes	C	242
Ribennes	C	238
Ribennes	C	234
Ribennes	C	225
Ribennes	C	229
Ribennes	C	208
Ribennes	C	226
Ribennes	C	210
Ribennes	C	193
Ribennes	C	721
Ribennes	C	720
Ribennes	C	727
Ribennes	C	719
Ribennes	C	716
Ribennes	D	419
Ribennes	D	429
Ribennes	C	612
Ribennes	C	724
Ribennes	C	726
Ribennes	C	16
Ribennes	C	254
Ribennes	C	255
Ribennes	C	253
Ribennes	C	246
Ribennes	C	252
Ribennes	C	247
Ribennes	C	244
Ribennes	C	248
Ribennes	C	249
Ribennes	C	251
Ribennes	D	242
Ribennes	D	428
Ribennes	D	423
Ribennes	D	426
Ribennes	D	427
Ribennes	D	425
Ribennes	D	431
Ribennes	D	424
Ribennes	D	421

commune	section	n° de parcelle
Ribennes	D	422
Ribennes	D	418
Ribennes	D	230
Ribennes	D	237
Ribennes	D	238
Ribennes	D	430
Ribennes	D	420
Ribennes	F	182
Ribennes	F	184
Ribennes	F	183
Ribennes	F	216
Ribennes	F	226
Ribennes	F	228
Ribennes	D	243
Ribennes	D	622
Rieutort de Randon	F	397
Rieutort de Randon	F	614
Rieutort de Randon	F	292
Rieutort de Randon	F	296
Rieutort de Randon	F	611
Rieutort de Randon	F	293
Rieutort de Randon	F	386
Rieutort de Randon	F	395
Rieutort de Randon	F	396
Rieutort de Randon	F	609
Rieutort de Randon	F	312
Rieutort de Randon	F	311
Rieutort de Randon	F	310
Rieutort de Randon	F	309
Rieutort de Randon	F	305
Rieutort de Randon	F	304
Rieutort de Randon	F	610
Rieutort de Randon	F	377
Rieutort de Randon	F	394
Rieutort de Randon	F	687
Rieutort de Randon	F	385
Rieutort de Randon	F	376
Rieutort de Randon	F	375
Rieutort de Randon	F	374
Rieutort de Randon	F	373
Rieutort de Randon	F	372
Rieutort de Randon	F	319
Rieutort de Randon	F	316
Rieutort de Randon	F	315
Rieutort de Randon	F	314
Rieutort de Randon	F	313
Rieutort de Randon	F	302
Rieutort de Randon	F	299
Rieutort de Randon	F	684
Rieutort de Randon	F	682
Rieutort de Randon	F	388
Rieutort de Randon	F	307
Rieutort de Randon	F	306
Rieutort de Randon	F	303
Rieutort de Randon	F	300
Rieutort de Randon	F	387
Rieutort de Randon	F	659
Rieutort de Randon	F	301
Rieutort de Randon	F	321

commune	section	n° de parcelle
Rieutort de Randon	F	320
Rieutort de Randon	F	323
Rieutort de Randon	F	322
Rieutort de Randon	H	29
Rieutort de Randon	H	438
Rieutort de Randon	H	434
Rieutort de Randon	H	432
Rieutort de Randon	H	433
Rieutort de Randon	H	892
Rieutort de Randon	H	31
Rieutort de Randon	H	30
Rieutort de Randon	I	657
Rieutort de Randon	I	656
Rieutort de Randon	I	506
Rieutort de Randon	I	507
Rieutort de Randon	I	509
Rieutort de Randon	I	508
Rieutort de Randon	I	515
Saint Gal	D	335
Saint Gal	D	337
Saint Gal	D	73
Saint Gal	D	72
Saint Gal	D	261

commune	section	n° de parcelle
Saint Gal	D	263
Saint Gal	D	76
Saint Gal	D	74
Saint Gal	D	68
Saint Gal	D	67
Saint Gal	D	81
Saint Gal	D	75
Saint Gal	D	49
Saint Gal	D	262
Saint Gal	C	139
Saint Gal	C	212
Saint Gal	C	136
Saint Gal	C	135
Saint Gal	C	210
Saint Gal	C	211
Saint Gal	C	138
Saint Gal	C	137
Saint Gal	C	141
Saint Gal	C	148
Saint Gal	C	140
Serverette	C	6
Serverette	C	7
Serverette	C	8

