



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PRÉFECTURE DU VAR

**DIRECTION DES RELATIONS AVEC
LES COLLECTIVITES LOCALES**

**BUREAU DE L'ENVIRONNEMENT
ET DES AFFAIRES MARITIMES**

19 MAI 2008

ARRETE COMPLEMENTAIRE EN DATE DU
CONCERNANT L'UNITE DE COMPOSTAGE DE BOUES DE STATION
D'EPURATION EXPLOITEE PAR LA
SOCIETE VEOLIA EAU – SADE EXPLOITATION
- LA CRAU -

Le Préfet du VAR,
Officier de la Légion d'Honneur,
Officier de l'Ordre National du Mérite,

Vu le Code de l'Environnement (parties législative et réglementaire, livre V, titre 1^{er}),

Vu l'arrêté préfectoral du 9 août 1994 autorisant le Syndicat Intercommunal à Vocation Multiple de la vallée du Gapeau à exploiter une usine de compostage des boues de station d'épuration, située quartier "Notre Dame" – 83260 LA CRAU,

Vu le récépissé de changement d'exploitant n°08.21 délivré le 26 février 2008 à la société Véolia Eau, Compagnie Générale des Exploitations du Sud Est de la France – SADE – agence de Toulon Est, dont le siège social est : BP 80120 Le Pouverel, rue des Oliviers 83957 LA GARDE Cedex,

Vu l'étude de plan d'épandage du compost produit par l'unité de compostage de boues de station d'épuration située à La Crau, présentée le 16 octobre 2007,

Vu le rapport de l'inspecteur des installations classées auprès de la direction régionale de l'industrie, de la recherche et de l'environnement en date du 17 mars 2008,

Vu l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques en date du 9 avril 2008,

Considérant que la définition du plan d'épandage ne constitue pas une modification notable justifiant le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter,

.../...

Considérant qu'il convient de fixer par arrêté complémentaire, en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement, des dispositions en vue de valider le plan d'épandage précité,

Considérant que la valorisation agricole des boues issues du traitement des eaux résiduaires urbaines correspond à l'objectif fixé par le Plan Départemental de Gestion des Déchets Ménagers et Assimilés, ainsi qu'aux orientations fixées par le Ministère de l'Ecologie, de l'Energie, du Développement Durable et de l'Aménagement du Territoire,

Considérant que les prescriptions contenues dans le présent arrêté sont de nature à préserver les intérêts visés à l'article L 511-1 du Code de l'Environnement,

Sur proposition Monsieur le Secrétaire Général,

ARRETE

ARTICLE I - Les prescriptions figurant au premier alinéa de l'article 1 de l'arrête préfectoral du 9 août 1994 par lequel le SIVOM de la Vallée du GAPEAU fut autorisé à exploiter l'usine de compostage de boues de station d'épuration à LA CRAU sont modifiées ou remplacées par celles édictées ci après :

ARTICLE 1 - La **société VEOLIA EAU – SADE Compagnie générale des Exploitations du Sud-Est de la France** agence de Toulon Est, dont le siège social est : BP 80120 Le Pouverel, rue des Oliviers 83957 LA GARDE Cedex, est autorisée à poursuivre l'exploitation d'une usine de compostage des boues de station d'épuration située au lieu-dit Notre-Dame sur la commune de LA CRAU. ...

ARTICLE II - Les prescriptions figurant aux articles 2.2, 2.4 et 4 de l'arrête préfectoral du 9 août 1994 par lequel le SIVOM de la Vallée du GAPEAU fut autorisé à exploiter l'usine de compostage des boues de station d'épuration à LA CRAU sont complétées par celles édictées ci après :

ARTICLE 2 – CONDITIONS GENERALES DE L'AUTORISATION

ARTICLE 2.2 bis – DESTINATION DU COMPOST PRODUIT

Le compost produit doit répondre à la norme NF U44-095. A défaut, le compost sera valorisé en agriculture conformément au plan d'épandage déposé le 16/10/2007 et conformément aux prescriptions explicitées à l'article 4.

.../...

ARTICLE 2.4 – REGLEMENTATION A CARACTERE GENERAL

.....
- l'arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

ARTICLE 4 – PRESCRIPTIONS RELATIVES A LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

ARTICLE 4.4 – DISPOSITIONS TECHNIQUES APPLICABLES AUX MODALITES D'EPANDAGE DES EAUX RESIDUAIRES

Article 4.4.1 – Localisation

L'épandage du compost produit par l'usine de LA CRAU ne peut se faire que sur les terrains définis dans les tableaux ci-annexés. Ils sont répartis sur 20 communes, toutes situées dans le Var et sont exploités par 8 agriculteurs. La surface totale représente 285 ha sur les 361,4 ha ayant fait l'objet de l'étude de périmètre.

Les cultures concernées sont : du blé, vignes, prairies.

Article 4.4.2 – Travaux préalables à toute opération d'épandage

Lorsque les parcelles ne peuvent pas être entièrement épandues, la zone d'épandage visée à l'article 4.4.1 ci-dessus, fait l'objet d'un repérage sur le terrain consistant, à minima, en un piquetage de chacun des points anguleux constitutif du périmètre délimitant la zone d'épandage ; ces piquetages devant être réalisés de telle sorte que les piquets soient visibles successivement l'un de l'autre.

Le maintien en état des repérages ci-dessus prescrits de la zone d'épandage, mis en place sur le terrain, doit être assuré en permanence, de telle sorte qu'il soit, en toutes circonstances, possible de visualiser les périmètres sur lequel l'épandage est autorisé.

Article 4.4.3 – Modalités d'épandage

Article 4.4.3.1 – Généralités

Les modalités d'épandage respectent les dispositions de la section 4 (Epandage) du chapitre V (valeurs limites d'émissions) de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 modifié relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Les opérations d'épandage sont réalisées dans des conditions et selon des modalités visant à ne pas incommoder le voisinage par de mauvaises odeurs.

Les émissions sonores sur le site d'épandage respectent les dispositions de l'arrêté ministériel du 23/01/1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement.

Article 4.4.3.2 – Contrat liant les différents intervenants

Un contrat doit être établi entre le producteur de compost et chacun des intervenants de la filière.

Notamment, un contrat doit être établi entre le producteur de compost et l'exploitant agricole de la zone d'épandage.

Le contrat susvisé définit les engagements de chacun ainsi que leur durée et est tenu à disposition de l'inspection des installations classées qui peut, en outre, exiger que des copies lui soient adressées ou remises.

Article 4.4.3.3 – Mode et conditions d'épandage

Les périodes d'épandage et les quantités de compost épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols ou aux cultures sans excéder les besoins, compte tenu des apports de toute nature, y compris les engrais, les amendements et les supports de culture ;
- à ce que la capacité d'absorption des sols ne soit en aucun cas dépassée, de telle sorte que ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes souterraines ne puisse se produire ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.
- à être compatible avec les capacités d'épuration des sols.

Les produits dont l'épandage est autorisé sont strictement limités au compost produit par l'usine de traitement des boues issues de STEP de LA CRAU.

L'épandage des effluents s'effectue au moyen d'un épandeur équipé de hérissons verticaux et d'une table d'épandage.

Article 4.4.3.4 – Interdictions (et suspension) d'épandage

L'épandage est interdit :

- à moins de 100 mètres de tout local habité ou occupé par des tiers, des terrains de camping agréés et des stades, excepté en cas d'enfouissement immédiat ;
- à moins de 35 mètres de tout point de prélèvement d'eau destinée à l'alimentation des collectivités humaines ou des particuliers (100 m si la pente du terrain est supérieure à 7 %), à moins de 100 mètres des lieux de baignades, à moins de 500 mètres en amont des sites d'aquaculture, à moins de 35 mètres des cours d'eau et plans d'eau (100 m si la pente du terrain est supérieure à 7 %) ;

- pendant les périodes où le sol est pris en masse par le gel ou abondamment enneigé, pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- sur les terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage.

De plus, l'épandage doit être suspendu :

- en cas de destruction de la culture, pour quelque cause que ce soit, et notamment par suite d'un incendie,
- en cas de carence de la part des agriculteurs chargés de l'exploitation des terrains d'épandage ayant pour conséquence de faire perdre tout intérêt agronomique aux opérations d'épandage.

Dans ces cas, l'inspection des installations classées doit être informée, dans les meilleurs délais, de la survenance de ces faits. La reprise de l'épandage est conditionnée à la démonstration par l'exploitant de l'intérêt agronomique qu'il y a à poursuivre les opérations d'épandage dans ces circonstances et selon quelles modalités pratiques ; démonstration qui doit être validée par l'organisme indépendant, chargé du suivi agronomique, visé à l'article 4.4.11 du présent arrêté.

Article 4.4.3.5 – Distances et délais minima

Sous réserve des prescriptions fixées en application du code de la santé publique, l'épandage des effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau de l'annexe VII-b de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 visé à l'article 4.4.3.1 ci-dessus (un exemplaire de ce tableau est joint au présent arrêté).

Article 4.4.4 – Qualité du compost à épandre

Le pH doit être compris entre 6,5 et 8,5.

Le compost n'est pas nocif pour l'environnement et présente une valeur agronomique satisfaisante. Il ne contient pas de substances toxiques. Notamment, la teneur maximale en éléments polluants respecte les limites précisées au tableau de l'annexe VII-a de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 visé à l'article 4.4.3.1 ci-dessus (un exemplaire de ce tableau est joint au présent arrêté).

Les boues entrant dans la fabrication du compost répondent à ces mêmes critères.

Article 4.4.5 – Quantités maximales annuelles de matières fertilisantes épandues à l'hectare

Les quantités maximales annuelles de matières fertilisantes épandues par hectare sont données dans les tableaux ci-après :

Quantité maximale de matières fertilisantes	Azote (exprimé en N) en kg/ha/an	Phosphore (exprimé en P) en kg/ha	Potassium (exprimé en K) en kg/ha
Prairies et grandes cultures	200	-	-
Vigne	-	30	-

A titre indicatif et pour un effluent dont la concentration moyenne en fertilisants serait de 3,5 kg/100 kg en Azote (N), 4 kg/100 kg en Phosphore (P_2O_5) et 0,8 kg/100 kg en Potassium (K_2O), comme cela a été estimé dans le rapport d'étude préalable à l'épandage, le respect des quantités maximales de fertilisants ci-dessus fixées, conduit à la limitation du volume de compost épandu par hectare et par an à 8 T, 3,5 T en viticulture, compte tenu de la disponibilité des éléments la première année.

Article 4.4.6 – Programme prévisionnel annuel

Un programme prévisionnel annuel d'épandage doit être établi par le producteur du compost à épandre (l'exploitant de l'usine de compostage) :

- en fonction des conseils que pourra lui apporter l'organisme indépendant de suivi agronomique visé à l'article 4.4.11 du présent arrêté,
- en accord avec les exploitants agricoles des terrains sur lesquels sont réalisés les opérations d'épandage,

au plus tard un mois avant le début des opérations concernées.

Ce programme comprend :

- la liste des parcelles ou groupes de parcelles concernées par la campagne ;
- une analyse des sols portant sur des paramètres mentionnés en annexe VIIc de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 visé à l'article 4.4.3.1 ci-dessus (caractérisation de la valeur agronomique) choisis en fonction de l'étude préalable ;
- une caractérisation des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique...) ;
- les précautions spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (calendrier et dose d'épandage par unité culturale, ...) ;
- l'identification des personnes morales ou physiques intervenant dans la réalisation de l'épandage.

Ce programme prévisionnel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées qui peut, à tout moment, demander à ce qu'une copie de celui-ci lui soit adressée.

Article 4.4.7 – Cahier d'épandage

Un cahier d'épandage, conservé pendant une durée de dix ans, mis à la disposition de l'inspection des installations classées, doit être tenu à jour. Il comporte les informations suivantes :

- les dates d'épandage (jour, mois, année)
- pour chaque jour où un épandage d'effluents a été effectué :
 - les quantités de compost épandus (en tonnage et par terrain d'épandage),
 - le terrain sur lequel l'épandage a été réalisé,
 - le contexte météorologique,
 - l'identification de la personne physique qui a réalisé l'opération d'épandage,
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols, présenté sous forme d'un tableau (un par zone d'épandage), à double entrée, comportant :
 - en colonne : les différents paramètres ayant fait l'objet d'une analyse,

- en ligne : les dates auxquelles les prélèvements d'échantillons de sols, sur lesquels l'analyse a été pratiquée, ont été réalisés,
- à l'intersection des lignes et des colonnes, la valeur correspondante du paramètre telle que donnée par l'analyse, avec son unité.

Les résultats des analyses, tels que produits par les laboratoires ou organismes qui les ont réalisées, seront annexés à ce tableau.

- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les boues de chaque STEP entrant dans la fabrication du compost et sur le compost lui-même, présenté sous la même forme que celle ci-dessus définie pour les sols.

Article 4.4.8 – Contrôle de la qualité des boues et du compost

D'une part, les boues avant mélange, d'autre part le compost avant épandage font l'objet de contrôles de leur qualité selon les modalités ci-après définies :

1. Caractéristiques des analyses :

Les paramètres ci-après font l'objet d'analyses par un laboratoire agréé

- Valeur agronomique :
 - le taux de matière sèche (en %)
 - la matière organique (en %)
 - le pH
 - le rapport C/N
 - l'azote global
 - l'azote ammoniacal (en NH_4)
 - le phosphore total (en P_2O_5)
 - le potassium total (en K_2O)
 - le calcium total (en CaO)
 - le magnésium total (en MgO).
- Eléments traces métalliques :
 - Cadmium
 - Chrome
 - Cuivre
 - Mercure
 - Nickel
 - Plomb
 - Zinc
 - Chrome + cuivre + nickel + zinc.
- Composés traces organiques :
 - Total des principaux PCB : 28, 52, 101, 118, 138, 153, 180
 - Fluoranthène
 - Benzo(b)fluoranthène
 - Benzo(a)pyrène.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des effluents sont conformes aux dispositions de l'annexe VII-d de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 visé à l'article 4.4.3.1 ci-dessus (un exemplaire de celle-ci est joint au présent arrêté pour information, étant entendu que toute évolution du contenu de cette annexe sera applicable à l'exploitant).

2. Fréquence et nombre d'analyses :

Nombre d'analyses par an	Valeur agronomique	ETM	CTO
Boues STEP LA CRAU	6	4	2
Boues STEP CUERS	4	2	2
Compost	5	3	2

Article 4.4.9 – Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols

Les sols font l'objet d'analyses pour la caractérisation de leur valeur agronomique selon les modalités ci-après définies.

Outre les analyses ci-dessus, les sols doivent être analysés, tous les 10 ans, sur les points de référence tels qu'ils ont été localisés dans l'étude préalable à l'épandage d'octobre 2007 réalisée par le bureau d'études 04recyclage à savoir :

- la granulométrie ;
- le taux de matière sèche (en %) ;
- le taux de matière organique (en %) ;
- le pH ;
- l'azote global ; l'azote ammoniacal (en NH_4) ;
- le rapport C/N ;
- le phosphore total (en P_2O_5 échangeable) ;
- le potassium total (en K_2O échangeable) ;
- le calcium total (en CaO échangeable) ;
- le magnésium total (en MgO échangeable) ;
- les oligo-éléments suivants : B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions de l'annexe VII-d de l'arrêté ministériel du 02/02/1998 visé à l'article 4.4.3.1 ci-dessus (un exemplaire de celle-ci est joint au présent arrêté pour information, étant entendu que toute évolution du contenu de cette annexe sera applicable à l'exploitant).

Article 4.4.10 – Bilan annuel

L'exploitant rédige un bilan annuel qui comprend :

- un bilan qualitatif du compost épandu (synthèse des analyses faites sur les boues et sur le compost, notamment en application des dispositions de l'article 4.4.8 du présent arrêté) ;
- un bilan quantitatif du compost épandu (un par terrain d'épandage) faisant apparaître notamment :
 - les quantités épandues,
 - le flux d'éléments fertilisants (N,P,K) apportés (en explicitant clairement comment ce flux a été déterminé),

- le flux cumulé des ETM (Eléments traces métalliques) et des CTO (Composés traces organiques) sur 10 ans, comprenant l'ensemble des épandages de déchets ménagers et industriels réalisés sur les parcelles ;

- les résultats des analyses de sols réalisées conformément aux dispositions de l'article 4.4.9 du présent arrêté, relatif aux analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols ;
- le bilan de fumure réalisé sur chaque zone d'épandage (apport par le compost épandu et la fertilisation complémentaire éventuellement apportée) ;
- le rapport de l'organisme indépendant de suivi agronomique visé à l'article 4.4.11 du présent arrêté.

Une copie du bilan est adressée annuellement au préfet, ainsi qu'aux agriculteurs concernés.

Le premier bilan annuel doit être établi à l'issue de la période d'un an qui suit la date du premier apport d'effluents sur l'un quelconque des terrains d'épandage ; la copie de celui-ci devant être adressée aux personnes susvisées au plus tard dans les 3 mois qui suivent. Les bilans annuels suivants sont adressés, toujours aux mêmes personnes, au plus tard à la date anniversaire d'échéance de l'envoi du premier bilan telle que ci-dessus déterminée.

Article 4.4.11 – Suivi agronomique par un organisme indépendant

L'exploitant fait appel à un organisme extérieur qualifié, dont le choix est soumis à l'accord de l'inspection des installations classées, lequel a vocation :

- d'une part à le conseiller, notamment pour l'élaboration du programme prévisionnel annuel d'épandage,
- d'autre part à veiller au bon suivi agronomique des épandages dans un objectif de préservation de la qualité des sols et de la culture et ce notamment à partir des documents que se doit de tenir l'exploitant (cahier d'épandage, contrôle de la qualité des effluents, analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des sols).

Cet organisme doit notamment rédiger un rapport annuel relatif à ses interventions et actions, faisant clairement apparaître :

- le caractère satisfaisant ou les points posant problème dans la tenue des documents, dans la réalisation des contrôles ou analyses, prescrits dans le présent arrêté (cf notamment ses articles 4.4.6, 4.4.7, 4.4.8, 4.4.9 et 4.4.10) en vue d'assurer un suivi agronomique des opérations d'épandage, et ce relativement à la période annuelle écoulée
- les recommandations, conseils ou suggestions faites à l'exploitant pour la période annuelle à venir, en vue notamment d'améliorer ses pratiques d'épandage, de se conformer à ses obligations réglementaires telles qu'édictées dans le présent arrêté, de rectifier des écarts antérieurs et ce dans l'intérêt de la préservation de la qualité des sols, du bon développement de la culture ou de la santé des animaux venant paître sur les zones d'épandage.

ARTICLE III

Le présent arrêté sera notifié à l'exploitant.

Une copie dudit arrêté sera déposée à la mairie de LA CRAU et pourra y être consultée.

D'autre part, un extrait de l'arrêté énumérant notamment les motifs qui ont fondé la décision, ainsi que les prescriptions auxquelles les installations sont soumises sera affiché dans la mairie pendant une durée minimale d'un mois. Procès verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du maire de LA CRAU.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet, et aux frais de l'exploitant, dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans tout le département.

ARTICLE IV

La présente décision peut être déférée à la juridiction administrative :

- par le demandeur ou exploitant, dans un délai de 2 mois à compter de la notification de l'acte,
- par les tiers dans un délai de 4 ans à compter de la publication ou de l'affichage de l'acte.

ARTICLE V

Le Secrétaire Général de la Préfecture,

Le Maire de LA CRAU,

L'Inspecteur des Installations Classées auprès de la Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de l'Environnement,

sont chargés chacun en ce qui concerne de l'exécution du présent arrêté dont copie sera également adressée à la Directrice Départementale de l'Équipement, au Directeur Départemental de l'Agriculture et de la Forêt, Directeur Départemental des Affaires Sanitaires et Sociales, Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours, Directeur Régional de l'Environnement.

Toulon, le 19 MAI 2008

Pour le Préfet
et par délégation,
Le Secrétaire Général,


Jérôme GUTTON

ANNEXES

BONNET Jocelyn

Classification des parcelles

n°	références cadastrales	surface totale	classes		
			0	1	2
2.1	M8,9,11,13,46,76,77, 80,81,82,131	31,52	0	0	31,52
2.2	B 183à188,194,482	2,69	0	0	2,69
2.3	C 274à280,133,306,331,370	4,82	0	0	4,82
2.4	E226,227,235,259,267,270, 273,276,277,280,285,288, 292,315,358,362,370,255, 258,189,195,196,197,199, 202,211à214,216,217	11,18	1,18	0	10
	TOTAL	50,21	1,18	0	49,03

BRUE AURIAE
BRAS
BRAS

CHATEAUVERT

Parcelle 2.4 : 1,18 Ha sont en classe 0 car dans la bande de 35 mètre d'un ruisseau

SENES Sylvain

Classification des parcelles

n°	références cadastrales	surface totale	classes			
			0	1	2	
4.1	AO 129,130,174à176	3,69	0	0	3,69	ROQUE BRUNE/AGEN
4.2	AR 1	2,18	0	0	0	"
4.4	AR 49,51	1,92	0	0	0	"
4.5	AS 215,681,683,685	0,67	0	0	0,67	"
4.6	AR 66,67	2,28	0	0	0	"
4.7	AH 102d	0,5	0	0	0,5	LE MUY
4.8	AC 261	0,68	0	0	0,68	"
4.9	AC 257	0,53	0	0	0,53	"
4.13	Périmètre	8,5	8,5	0	0	FRETUS
4.14	Périmètre	5,5	5,5	0	0	"
4.16	périmètre	6,9	6,9	0	0	"
4.25	B 413à416,418	3,06	0	0	3,06	LE MUY
4.29	B405,408à412,445à447, 719,720,722	3,71	0,41	0	0	"
4.32	B 644,645	0,79	0	0	0,79	"
4.34	AB 23	0,59	0	0	0,59	"
4.35	AC 79	0,43	0	0	0,43	"
4.37	AB 88 BD 177,179	3,39	0	0	3,39	"
4.44	AC 60,61,63,64,66,67, 70,71,72	7,12	7,12	0	0	"
4.46	B 297,1033,1034	2,23	0	0	0	"
4.47		2,95	0	0	2,95	TRANS EN PROVENÇ
4.48	AR 56,57	1,08	0	0	1,08	ROQUEBRUNE/ARGE
4.50	AH 102a et b	1,04	0	0	1,04	LE MUY
4.51	B540,544à549,553à555, 558à560,564à569,574, 575,581à584,588,801à806	6,56	0	0	0	"
4.52	AC 82,255	1,64	0	0	1,64	"
4.55	E764,765,771,778,779,780, 918,950,2333	4,43	0	0	0	"
4.56	Périmètre	5,1	5,1	0	0	FRETUS
4.58	AH 85b et c	3,35	0	0	3,35	LE MUY
4.60	AH 86,87,88	4,25	0	0	4,25	"
4.61	AH 99,100	2,41	0	0	2,41	"
4.64	Périmètre	9,8	9,8	0	0	FRETUS
4.65		3,58	0,63	0	2,95	DRAGUIGNAN
4.66		1,63	0,42	0	1,21	
4.67		1,11	0	0	1,11	TRANS EN PROVENÇ
4.68	B 459,961,962,981,982	5,67	0	0	5,67	LE MUY
4.69	Périmètre	9	9	0	0	ROQUEBRUNE/ARGE
	TOTAL	118,27	53,38	0	41,99	

Parcelles 4.13,4.14,4.16,4.56, 4.69 sont dans des périmètres de protection donc en classe 0

Parcelles 4.65, 4.66 sont en bordure de ruisseau donc une bande de 35 mètre en classe 0

Parcelle 4.44 ne sera pas épandue car en vigne AOC

Parcelles 4.2, 4.4, 4.6, 4.29, 4.46, 4.51 et 4.55 sont déjà sur des plans d'épandages donc non retenues.

TEISSEIRE Bernard

Classification des parcelles

n°	références cadastrales	surface totale	classes		
			0	1	2
5.2	E 299	0,6	0,14	0	0,46
5.4	E 144	2,67	0,7	0	1,97
5.5	D 209	0,88	0	0	0,88
5.6	E 144	0,42	0	0	0,42
5.8	E 286,287,288	3,52	0,28	0	3,24
5.9	E 95	1,34	0,21	0	1,13
5.10	E 74,109,278	1,68	0	0	1,68
5.13	D 29	1,3	0	0	1,3
5.14	D 387	1,33	0	0	1,33
5.15	D 252,254	1,68	0	0	1,68
5.16	D 249	0,32	0	0	0,32
5.18	G 161a167,324	2,26	0	0	2,26
5.19	D 515	0,59	0,1	0	0,49
5.20	D 448a451	0,9	0	0	0,9
5.21	E 9,10,11	0,3	0	0	0,3
5.22	G 205,206	0,33	0	0	0,33
5.24	C 30	0,55	0	0	0,55
5.25	C 469,510	1,78	0	0	1,78
5.26	C 3a6,11a13	2,46	0	0	2,46
5.28	G 179a,184	1,25	0	0	1,25
5.29	D 518,519	0,78	0	0	0,78
5.35	G 197,198	0,3	0	0	0,3
5.36	G 213,214	1,2	0	0	1,2
5.37	C 302,303	1,18	0	0	1,18
5.38	C 308,314	0,52	0	0	0,52
5.39	E 264,265,266	5,27	0,7	0	4,57
5.41	E 171a173,303,344,356	3,31	0,26	0	3,05
5.42	E 326	1,65	0	0	1,65
5.43	D 513	0,49	0	0	0,49
5.44	D 496	0,6	0	0	0,6
5.45	D 102,104	0,9	0	0	0,9
5.48	D 306,307	0,76	0	0	0,76
5.51	G 140a142,402,403	1,2	0,42	0	0,78
5.52	D 242	0,9	0	0	0,9
5.54	E 77,78,246,248	3,2	0,49	0	2,71
5.55	D 175	0,92	0	0	0,92
5.56	D 332	0,78	0	0	0,78
5.58	D 80,82	0,9	0	0	0,9
5.59	D 63	0,75	0	0	0,75
TOTAL		51,77	3,3	0	48,47

LA ROQUEBRUSSE

"

"

"

:

Parcelles 5.2, 5.8, 5.9, 5.39, 5.51 et 5.54 sont en bordure de ruisseau
et ont donc une bande de 35 mètre en classe 0

TEISSEIRE Mylène

Classification des parcelles

n°	références cadastrales	surface totale	classes			
			0	1	2	
7.1	D 114	0,35	0	0	0,35	NEOULES
7.2	A 178	0,92	0	0	0,92	NEOULES
7.3	H 3,16,17,18	6,56	0	0	6,56	LA ROQUEBRUSSAN
7.4	A 101,192,206a209,211	8,44	0	0	8,44	NEOULES
7.5	H 19,21	2,2	0	0	2,2	LA ROQUEBRUSSAN
7.6	E 305,306	1,6	0	0	1,6	NEOULES
7.7	H 21	1,3	0	0	1,3	LA ROQUEBRUSSAN
7.8	E 294,298,299	1,05	0	0	1,05	NEOULES
7.9	H 14	0,9	0	0	0,9	LA ROQUEBRUSSAN
7.10	A 248	1,15	0	0	1,15	NEOULES
7.11	H 9	1,6	0	0	1,6	LA ROQUEBRUSSAN
7.12	A 841	0,94	0	0	0,94	NEOULES
7.14	A 141,142	1,8	0	0	1,8	LA ROQUEBRUSSAN
7.15	B 328	0,18	0	0	0,18	NEOULES
7.16	B 85	0,37	0	0	0,37	"
7.17	B 242,253,254,255	1,06	0,7	0	0,36	"
7.18	B 595a598	0,9	0	0	0,9	"
7.19	D 340,674	0,74	0	0	0,74	"
7.20	B 314	0,36	0	0	0,36	"
7.22	A 1013	1,07	0	0	1,07	"
7.23	C 635,637	1,47	0	0	1,47	GAREOULT
7.24	C 177,178	1,12	0	0	1,12	"
7.26	C 79	0,27	0	0	0,27	"
7.32	A 185,186,187,194	1,47	0	0	1,47	"
7.33	Périmètre	1,26	1,26	0	0	"
7.34	Périmètre	0,81	0,81	0	0	"
7.47	B 251	0,25	0,17	0	0,08	NEOULES
7.51	B 403a407,411b	0,66	0	0	0,66	"
7.52	A 264	0,93	0	0	0,93	"
7.53	A 1009	0,76	0	0	0,76	"
7.54	A 245,246	1,1	0	0	1,1	"
7.56	A 230,253	0,77	0	0	0,77	"
7.57	A 278,281	3,23	0	0	3,23	"
7.65	A 284,285,286	0,75	0	0	0,75	"
7.66	B 215	0,49	0,26	0	0,23	"
7.67	B 266	0,47	0	0	0,47	"
7.68	Périmètre	0,75	0,75	0	0	"
7.69	B 245	0,92	0	0	0,92	"
7.70	D 447	0,6	0	0	0,6	LA ROQUEBRUSSAN
7.71	D 443,485	1,9	0	0	1,9	"
7.72	D 35,44,619	2,45	0	0	2,45	"
7.73	D 37	0,57	0	0	0,57	"
7.76	C 6,91,155a158	3,81	0	0	3,81	GAREOULT
7.78	C 205	1,4	0	0	1,4	"
7.79	C 487	1,18	0	0	1,18	"
7.82	C 403a405,417,521	0,88	0	0	0,88	"

7.83	D 391,437a440	3,24	0	0	3,24	LA ROQUEBAUSSA
7.84	E 369	1,8	0	0	1,8	MEOLINES
7.85	D 211	1,45	0	0	1,45	LA ROQUEBAUSSA
7.86	D 228	0,35	0	0	0,35	"
TOTAL		70,6	3,95	0	66,65	

Parcelles 7.33, 7.34 et 7.68 sont en classe 0 car dans un périmètre de protection

Parcelles 7.17, 7.66 et 7.47 sont en bordure de ruisseau et ont donc une bande de 35 mètres en classe 0

TEISSEIRE Emilie

Classification des parcelles

n°	références cadastrales	surface totale	classes			
			0	1	2	
6.2	A 977	0,92	0	0	0,92	NEOULES
6.3	C 398,399,488	1,9	0,64	0	1,26	GAREOULT
6.4	A 533	0,65	0	0	0,65	"
6.5	A 393a397,399	0,93	0	0	0,93	"
6.6	C 279,280	0,67	0	0	0,67	"
6.7	B 120,121,122	1,23	0	0	1,23	NEOULES
6.11	Périmètre	1,32	1,32	0	0	GAREOULT
6.12	B 424,425,456	1,89	0,35	0	1,54	NEOULES
6.15	C 416,419,420	0,78	0	0	0,78	GAREOULT
6.16	Périmètre	0,17	0,17	0	0	"
6.19	B 89,90	1,49	0	0	1,49	NEOULES
6.20	A 595,596	0,4	0	0	0,4	"
6.28	A 985	0,41	0	0	0,41	"
6.32	B 33	0,97	0	0	0,97	"
6.47	B 655,656	2,86	0	0	2,86	"
6.48	B 342	0,75	0	0	0,75	"
6.49	D 701	0,35	0	0	0,35	"
6.51	D 105,106,110a113	1,8	0	0	1,8	LA ROQUEBRUSSE
6.52	D 194,195,479	0,31	0	0	0,31	"
6.59	D 205	0,99	0	0	0,99	"
6.60	D 96a101,484	1,3	0	0	1,3	"
6.62	D 593	1,3	0	0	1,3	"
6.63	D 334,335,359	0,48	0	0	0,48	"
6.69	H 307	1,9	0	0	1,9	"
6.70	H 323	0,3	0	0	0,3	"
6.71	A 405	2,36	0	0	2,36	ROCBARDON
6.72	A 448	0,89	0	0	0,89	"
6.73	Périmètre	1,09	1,09	0	0	"
6.74	C 105,126	1,58	0	0	1,58	GAREOULT
6.75	D 434,435,436	0,35	0	0	0,35	LA ROQUEBRUSSE
						LA RO
	TOTAL	32,34	3,57	0	28,77	

Parcelles 6.11, 6.16, 6.73 et 6.3 pour partie sont en classe 0 car dans un périmètre de protection

Parcelle 6.12 est en bordure de ruisseau et à donc une bande de 35 mètres en classe 0

Annexe VII a : Seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques (articles 38, 39, 41)

Tableau 1 a : Teneurs limites en éléments-traces métalliques dans les déchets ou effluents

Eléments-traces métalliques	Valeur limite dans les déchets ou effluents (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (g/m ²)
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 1er janvier 2001; 10 mg/kg MS à compter du 1er janvier 2004.

(**) 0,015 g/m² à compter du 1er janvier 2001

Tableau 1 b : Teneurs limites en composés-traces organiques dans les déchets ou effluents

Composés-traces	Valeur Limite ou effluents	dans les déchets (mg/kg MS)	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m ²)	
Organiques	Cas général	Epandage sur pâturage	Cas général	Epandage sur pâturage
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 dans les sols

Eléments-traces dans les sols	Valeur Limite (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 métalliques apporté par les déchets ou effluents pour les pâturages ou les sols de pH inférieurs à 6

Eléments-traces métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m ²)
Cadmium	0,015
Chrome	1,2

Cuivre	1,2
Mercure	0,012
Nickel	0,3
Plomb	0,9
Sélénium (*)	0,12
Zinc	3
Chrome+cuivre+nickel+zinc	4

(*) Pour le pâturage uniquement.

Annexe VII b : (Article 37) Distances et délais minims de réalisation des épandages

Tableau 4

Nature des activités à protéger	Distance minimale	Domaine d'application
Puits, forage, sources, aqueduc transitant des eaux destinés 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 100 mètres	Pente du terrain inférieure à 7 % Pente du terrain supérieure à 7 %
Cours d'eau et plan d'eau	5 mètres des berges 35 mètres des berges 100 mètres des berges. 200 mètres des berges	Pente du terrain inférieure à 7 % 1. Déchets non fermentescibles enfouis immédiatement après épandage. 2. Autres cas. Pente du terrain supérieure à 7 % 1. Déchets solides ou non stabilisés.
Lieux de baignade.	200 mètres	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres	
Habitations ou local occupé par des tiers, zones de loisirs et établissement recevant du public.	50 mètres 100 mètres	En cas de déchets ou d'effluents odorants.
	DELAÏ MINIMUM	
Herbages ou culture fourragères.	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères. Six semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte des cultures fourragères.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.
Terrain affectés à des cultures maraîchères ou fruitières à l'exception des cultures d'arbres fruitiers.	Pas d'épandage pendant la période de végétation.	
Terrains destinés ou affectés à des cultures maraîchères ou fruitières, en contact avec les sols, ou susceptibles d'être consommés à l'état cru.	Dix mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même. Dix-huit mois avant la récolte et pendant la récolte elle-même.	En cas d'absence de risque lié à la présence d'agents pathogènes. Autres cas.

Annexe VII c : Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets et des sols

1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des effluents ou déchets :
- matière sèche (en %); matière organique (en %);
 - pH;

- azote global; azote ammoniacal (en NH_4);
- 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). Cu, Zn et B seront mesurés à la fréquence prévue pour les éléments-traces.

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

2. 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 VII d : Méthodes d'échantillonnage et d'analyse

(Arrêté du 17 août 1998, article 3)

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 déchets ou d'effluents;
- en observant de toute façon un délai suffisant après un apport de matières fertilisantes pour permettre leur intégration correcte au sol;
- à la même époque de l'année que la première analyse et au même point de prélèvement.

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

2. 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).

3. Echantillonnage des effluents et des déchets

Les méthodes d'échantillonnage peuvent être adaptées en fonction des caractéristiques du déchet ou de l'effluent à partir des normes suivantes :

- NF U 44-101 : produits organiques, amendements organiques, support de culture-échantillonnage;
- NF U 44-108 : boues des ouvrages de traitement des eaux usées urbaines, boues liquides, échantillonnage en vue de l'estimation de la teneur moyenne d'un lot;
- NF U 42-051 : engrais, théorie de l'échantillonnage et de l'estimation d'un lot;
- NF U 42-053 : matières fertilisantes, engrais, contrôle de réception d'un grand lot, méthode pratique;
- NF U 42-080 : engrais, solutions et suspensions;
- NF U 42-090 : engrais, amendements calciques et magnésiens, produits solides, préparation de l'échantillon pour essai.

La procédure retenue doit donner lieu à un procès-verbal comportant les informations suivantes :

- identification et description du produit à échantillonner (aspect, odeur, état physique);
- objet de l'échantillonnage;
- identification de l'opérateur et des diverses opérations nécessaires;
- date, heure et lieu de réalisation;
- mesures prises pour freiner l'évolution de l'échantillon;
- fréquence des prélèvements dans l'espace et dans le temps;
- plan des localisations des prises d'échantillons élémentaires (surface et profondeur) avec leurs caractéristiques (poids et volume);
- descriptif de la méthode de constitution de l'échantillon représentatif (au moins 2 kg) à partir des prélèvements élémentaires (division, réduction, mélange, homogénéisation);
- descriptif des matériels de prélèvement;
- descriptif des conditionnements des échantillons;
- condition d'expédition.

La présentation de ce procès-verbal peut être inspirée de la norme U 42-060 (procès-verbaux d'échantillonnage des fertilisants).

4. Méthodes de préparation et d'analyse des effluents et des déchets

La préparation des échantillons peut être effectuée selon la norme NF U 44-110 relative aux boues, amendements organiques et supports de culture.

La méthode d'extraction qui n'est pas toujours normalisée doit être définie par le laboratoire selon les bonnes pratiques de laboratoire.

Les analyses retenues peuvent être choisies parmi les listes ci-dessous, en utilisant dans la mesure du possible des méthodes normalisées pour autant qu'elles soient adaptées à la nature du déchet à analyser. Si des méthodes normalisées existent et ne sont pas employées par le laboratoire d'analyses, la méthode retenue devra faire l'objet d'une justification.

Tableau 5 a : Méthodes analytiques pour les éléments-traces

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
Elément-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 5 b : Méthodes analytiques recommandées pour les micro-polluants organiques

Eléments	Méthode d'extraction et de préparation	Méthode analytique
HAP	Extraction à l'acétone de 5 g MS (1) 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 20g MS (*) Séchage par sulfate de sodium. Purification à l'oxyde d'aluminium ou par passage sur colonne de célite ou gel de bio-beads (**). Concentration.	Chromatographie en phase gazeuse, détecteur ECD ou spectrométrie de masse

(*) Dans le cas d'effluents ou de déchets liquides, centrifugation préalable de 50 à 60g de déchet ou effluent brut, extraction du 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.

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

Tableau 5 c : Méthodes analytiques recommandées pour les agents pathogènes

Type d'agents pathogène	Methodologie d'analyse	Etape 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. Phase de confirmation: serovars.
Oeufs d'helminthes	Dénombrement et viabilité.	Filtration de boues.

		Flottation au ZnSO ₄ . Extraction avec technique diphase: -incubation; -quantification. (Technique EPA, 1992.)
Entérovirus	Dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes (NPPUC).	Extraction-concentration au PEG6000: -détection par inoculation sur cultures cellulaires BGM; -quantification selon la technique du NPPUC.

Analyses sur les lixiviats

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NFX 31-210 ou sur colonne lysimétrique et portent sur des polluants sélectionnés en fonction de leur présence dans le déchet, de leur solubilité et de leur toxicité.

Les méthodes d'analyses recommandées appartiennent à la série des NFT 90 puisqu'il s'agit des solutions aqueuses.

VU pour être annexé à

l'arrêté en date

du 19 MAI 2008

Toulon, le 19 MAI 2008

Pour le Préfet

et par délégation,

Le Secrétaire Général.

Jérôme GUTTON