



**Direction Départementale  
de la Protection des Populations**

Service santé animale et protection de l'environnement  
Bureau de l'environnement

Réf. : EN1300016  
Affaire suivie par : France MOREAU  
Téléphone : 04.30.08.60.86  
Télécopie : 04.30.08.60.51  
Mél : [ddpp@gard.gouv.fr](mailto:ddpp@gard.gouv.fr)

- OBJET :** Installations classées pour la protection de l'environnement  
Demande de modification de traitement des effluents d'une installation  
soumise à enregistrement  
Proposition d'arrêté préfectoral complémentaire
- Établissement concerné :** SCA LES VIGNERONS DU CASTELAS  
Avenue de Signargues  
30650 ROCHEFORT DU GARD
- Pièce jointe :** La carte d'aptitude des parcelles d'épandage  
Le projet d'arrêté préfectoral complémentaire

**Rapport au conseil départemental de l'environnement et des  
risques sanitaires et technologiques  
séance du 9 avril 2013**

**I. OBJET DE LA DEMANDE**

La société coopérative agricole LES VIGNERONS DU CASTELAS est autorisée à exploiter une unité de préparation et de conditionnement de vins et une installation de traitement biologique de ses eaux usées industrielles sur la commune de ROCHEFORT DU GARD.

En raison du dysfonctionnement de la station d'épuration biologique, le président de la cave demande l'autorisation modifier le traitement des effluents de son activité, par courrier du 26 novembre 2012. Il a joint à sa demande une étude préalable à l'épandage de ses effluents. Il est à noter qu'aucune modification des installations n'est envisagée et qu'il n'y a pas création de nouvelles rubriques.

Le décret 2012-1304 du 26 novembre 2012 modifiant la nomenclature des installations classées place les

activités de préparation et de conditionnement de vins supérieures à 20000 hl par an sous le régime de l'enregistrement. La production annuelle autorisée de la SCA LES VIGNERONS DU CASTELAS étant de 40000 hl, celle-ci relève donc du régime de l'enregistrement.

En raison de l'antériorité de l'autorisation de la cave, celle-ci reste soumise aux dispositions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter 01-214 N du 15 novembre 2001. Cependant, les prescriptions relatives au traitement des effluents doivent être modifiées par un arrêté complémentaire.

Il appartient au conseil départemental de se prononcer au vu du rapport de synthèse et des propositions de l'inspection des installations classées.

## II. SITUATION ADMINISTRATIVE ET ACTIVITE DE LA CAVE

La cave est autorisée par arrêté préfectoral du 15 novembre 2001 à exploiter une unité de préparation de vin sur la commune de ROCHEFORT DU GARD. La production maximale annuelle autorisée est de 40000 hl. Cependant, les productions annuelles des dernières années se situent en dessous des 30000 hl et la production annuelle d'effluent est d'environ 1400 m<sup>3</sup>. Les rapports d'auto-surveillance de la station d'épuration biologique montrent des dépassements réguliers de valeurs limites autorisées, notamment pendant la période des vendanges. L'outil ne pouvant fonctionner correctement, les exploitants demandent l'autorisation de valoriser les effluents par épandage.

## III. INSTALLATIONS CLASSEES ET REGIME

Les modifications n'entraînent aucune création de rubrique, le tableau présenté ci-dessous est actualisé au regard des modifications de la nomenclature.

RUBRIQUE	ACTIVITE	VOLUME	REGIME AP 2001	REGIME Nouvelle nomenclature
2251-1	Préparation, conditionnement de vin La capacité de production étant : 1. supérieure à 20 000 hl/an :	40000	Autorisation	Enregistrement
2920	Installation de compression fonctionnant à des pressions effectives supérieures à 10 <sup>5</sup> Pa. et comprimant ou utilisant des fluides inflammables ou toxiques, la puissance absorbée étant supérieure à 10 MW	488 kW	Déclaration	Non Classé
1131-3-c	Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 3. gaz ou gaz liquéfiés ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant c) supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t	600 Kg	Déclaration	Déclaration
2260-2	Broyage, concassage etc. des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226, La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 2. supérieure à 100 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW	154 kW	Déclaration	Déclaration

## IV. EXAMEN TECHNIQUE DU PLAN D'EPANDAGE

La cave dispose d'un site de stockage de 350 m<sup>3</sup> correspondant aux bassins de la station d'épuration biologique. Les analyses des échantillons prélevés à partir de ces bassins ont permis de constater que toutes les valeurs en éléments traces métalliques et en composés traces organiques sont très inférieures aux valeurs limites de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

### 1. Caractéristiques des effluents

L'échantillon a été constitué à partir de plusieurs prélèvements élémentaires sur le premier bassin d'aération de la station d'épuration.

Les différents paramètres agronomiques mesurés sur les effluents sont présentés dans le tableau suivant :

paramètres	unités	valeurs
pH		7,95
DCO	mgO2/l	7508
DBO5	mgO2/l	210
MES	mg/l	8300
Azote (Ntk)	mg/l	370
Acide phosphorique (P2O5)	mg/l	120
Potasse (K2O)	mg/l	1270

### 2. Calcul de la dose d'épandage

La dose d'effluents permettant de répondre au mieux aux besoins des cultures varie entre 130 et 200 m<sup>3</sup> par hectare. Elle devra obligatoirement être réévaluée chaque année en fonction des résultats analytiques, des cultures en place et des rendements attendus. Une analyse des effluents sera réalisée avant épandage.

### 3. Localisation, aptitude et dimensionnement du périmètre d'épandage

L'ensemble des parcelles proposées pour l'épandage se situe sur la commune de Rochefort du Gard ; elles appartiennent à un seul agriculteur et représentent environ 15 ha aptes à l'épandage. Elles ne se situent pas en zone Natura 2000, ni en zone vulnérable aux nitrates.

Les zones d'aptitudes 0 ont été exclues pour préserver les 50 m de distance par rapport aux habitations, elles sont en rouge sur la carte et devront être matérialisées sur le terrain.

Une zone d'aptitude 1 devra également être matérialisée sur le terrain pour préserver les 35 m de distance de la roubine. Sur cette zone, l'enfouissement devra être réalisé immédiatement après épandage.

## V. ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Le plan d'épandage est conforme aux dispositions de l'annexe III de l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement sous la rubrique 2251.

L'exploitant s'est engagé à effectuer le suivi de ses épandages par un organisme compétent.

## VI. PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

Compte-tenu de ces éléments, l'inspection des installations classées propose aux membres du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques d'émettre un AVIS FAVORABLE au projet d'arrêté préfectoral complémentaire joint à ce rapport.

Avis conforme,  
Nîmes, le 18 février  
La directrice départementale

**P/la directrice départementale**  
**Le directeur départemental adjoint**

Elisabeth PERNET

**Jean-Luc DELRIEU**

L'inspectrice des installations classées



France MOREAU

# PROJET

## **ARRETE PREFECTORAL COMPLEMENTAIRE A L'ARRÊTE PREFECTORAL 01.214 N du 15 novembre 2001**

**autorisant**

**la Société Coopérative Agricole des VIGNERONS DU CASTELAS à ROCHEFORT DU  
GARD**

**à exploiter une unité de préparation et conditionnement de vins  
et une installation de traitement biologique de ses eaux usées industrielles**

**Le Préfet du Gard,  
chevalier de la Légion d'honneur,**

Vu le code de l'environnement et notamment son titre I du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu le livre V de la partie réglementaire du code de l'environnement, notamment l'article R512-33 ;

Vu le décret 2012-1304 du 26 novembre 2012 modifiant la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2251 (Préparation, conditionnement de vin) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;

Vu l'arrêté préfectoral 01.214N du 15 novembre 2001 autorisant la société coopérative agricole des Vignerons du Castelas à Rochefort du Gard à exploiter une unité de préparation et de conditionnement de vins et une installation de traitement biologique de ses eaux usées industrielles ;

Vu la demande de modification déposée par le président de la SCA DES VIGNERONS DU CASTELAS en date du 26 novembre 2012 au titre de la réglementation sur les installations classées pour la protection de l'environnement concernant une modification du traitement de ses effluents ;

Vu l'ensemble des pièces du dossier de demande et notamment l'étude agropédologique préalable à l'épandage des effluents du mois d'octobre 2012 ;

Vu l'avis de la mission d'expertise et de suivi des épandages de la chambre départementale de l'agriculture du Gard en date du 28 février 2013 ;

Vu le rapport et l'avis de l'inspection des installations classées du 18 février 2013 ;

Vu l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques dans sa séance du 9 avril 2013 ;

CONSIDÉRANT que les modifications apportées ne sont pas de nature à entraîner un changement notable du dossier de demande d'autorisation mais nécessitent cependant la mise en œuvre d'un certain nombre de précautions permettant de garantir la préservation des intérêts visés à l'article L 511-1 du Livre V – Titre 1<sup>er</sup> du code de l'environnement susvisé ;

CONSIDÉRANT qu'un système de suivi et de contrôle du respect des conditions d'autorisation, doit être mis en place par l'exploitant afin d'obtenir cette conformité, de la contrôler, et de rectifier en temps utile les erreurs éventuelles ; que ce système pour être efficace et sûr doit comprendre la mise en œuvre d'un ensemble contrôlé d'actions planifiées et systématiques fondées sur des procédures écrites et archivées ;

CONSIDÉRANT que les conditions d'autorisation doivent être suffisamment précises pour limiter les litiges susceptibles de survenir dans l'application du présent arrêté ;

SUR proposition de monsieur le secrétaire général de la préfecture du Gard ;

**ARRETE**

## ARTICLE 1. MODIFICATIONS

Le présent arrêté annule et remplace les articles 1-4, 3.6.3, 3.6.4 et 3.6.5 de l'arrêté préfectoral n° 01.214 N du 15 novembre 2001.

## ARTICLE 2. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNEES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES

L'article 2 du présent arrêté annule et remplace l'article 1.4 de l'arrêté sus-cité comme suit :  
Les installations soumises à enregistrement ou à déclaration sont visées à la nomenclature des installations classées, sous les rubriques suivantes :

RUBRIQUE	ACTIVITE	VOLUME	REGIME
2251-1	Préparation, conditionnement de vin La capacité de production étant : 1. supérieure à 20 000 hl/an :	40000	Enregistrement
1131-3-c	Emploi ou stockage de substances et préparations toxiques telles que définies à la rubrique 1000, à l'exclusion des substances et préparations visées explicitement ou par famille par d'autres rubriques de la nomenclature ainsi que du méthanol. 3. gaz ou gaz liquéfiés ; la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant c) supérieure ou égale à 200 kg, mais inférieure à 2 t	600 Kg	Déclaration
2260-2	Broyage, concassage etc. des substances végétales et de tous produits organiques naturels, à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2220, 2221, 2225 et 2226, La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant : 2. supérieure à 100 kW, mais inférieure ou égale à 500 kW	154 kW	Déclaration

## ARTICLE 3. TRAITEMENT DES EFFLUENTS

L'article 3 du présent arrêté annule et remplace les articles 3.6.3, 3.6.4 et 3.6.5 de l'arrêté sus-cité comme suit :

Les bassins de la station d'épuration biologique mise à l'arrêt sont dédiés au stockage des effluents de la cave. Ils représentent un volume de 350 m<sup>3</sup>.

Le volume des effluents transférés dans les bassins de stockage sont comptabilisés. Pour ce faire, la canalisation d'arrivée est munie d'un dispositif permanent permettant la comptabilisation des volumes entrants.

L'exploitant respecte les dispositions ci-jointes de l'annexe III de l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2251 (Préparation, conditionnement de vin) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. En particulier, le programme prévisionnel annuel d'épandage est établi en accord avec l'exploitant agricole prêteur des terres sur la commune de Rochefort du Gard, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées (liste des parcelles, caractérisation des effluents, résultat d'une analyse de sols, etc.). Le cahier d'épandage sera tenu sous la responsabilité de l'exploitant et à disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de 10 ans.

L'épandage sera réalisé conformément au dossier d'étude préalable à l'épandage et le suivi réalisé annuellement par une société compétente. Les zones des parcelles exclues en raison de la proximité des habitations (aptitude 0) doivent être délimitées physiquement sur le terrain. Celles nécessitant un enfouissement immédiat en raison de la proximité d'un cours d'eau (aptitude 1) seront clairement identifiées avant épandage.

#### **ARTICLE 4. AFFICHAGE ET COMMUNICATION DES CONDITIONS D'AUTORISATION**

En vue de l'information des tiers :

- une copie du présent arrêté est déposée à la mairie de Rochefort du Gard et pourra y être consultée,
- un extrait de cet arrêté, énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'établissement est soumis, est affiché pendant une durée minimum d'un mois dans cette mairie.

Ce même extrait doit être affiché en permanence de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire.

Un avis au public est inséré par les soins du préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux ou régionaux diffusés dans le département.

#### **ARTICLE 5. COPIE- EXECUTION**

Copie du présent arrêté sera adressée à :

MM :

- le maire de Rochefort du Gard;
- la directrice départementale de la protection des populations du Gard ;
- le président de la société coopérative agricole LES VIGNERONS DU CASTELAS à Rochefort du Gard ;

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

Le Préfet,

La présente décision est soumise à un contentieux de pleine juridiction. Elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente (tribunal administratif de Nîmes) conformément aux dispositions de l'article L 514-6 du code de l'environnement.



# **Annexe III de l'arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2251 (Préparation, conditionnement de vin) de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement : Dispositions techniques en matière d'épandage**

L'épandage des déchets ou des effluents respecte les dispositions suivantes, sans préjudice des dispositions de la réglementation relative aux nitrates d'origine agricole (dans les zones vulnérables délimitées en application [des articles R. 211-75 à 79](#) du code de l'environnement, les dispositions fixées par les arrêtés relatifs aux programmes d'action pris en application [des articles R. 211-80 à 85](#), sont applicables à l'installation) :

## **a) Intérêt agronomique du déchet épandu :**

Le déchet ou effluent épandu a un intérêt pour les sols ou la nutrition des cultures et son application ne porte pas atteinte, directe ou indirecte, à la santé de l'homme et des animaux, à la qualité et à l'état phytosanitaire des cultures ni à la qualité des sols et des milieux aquatiques et est mis en oeuvre afin que les nuisances soient réduites au minimum.

## **b) Etude préalable à d'épandage :**

Une étude préalable d'épandage précise l'innocuité (dans les conditions d'emploi) et l'intérêt agronomique des déchets ou des effluents au regard des paramètres définis au point II ci-après, l'aptitude du sol à les recevoir, et le plan d'épandage détaillé ci-après. Cette étude justifie la compatibilité de l'épandage avec les contraintes environnementales recensées et les documents de planification existants, notamment les plans prévus au neuvième alinéa de [l'article R. 512-46.4](#) du code de l'environnement.

L'étude préalable comprend notamment :

- la caractérisation des déchets ou des effluents à épandre : quantités prévisionnelles, rythme de production, valeur agronomique au regard des paramètres définis au point II ci-après, teneurs au regard des paramètres définis aux tableaux 1 a et 1 b du point I ci-dessous, état physique, traitements préalables (déshydratation, pressage, chaulage...) en distinguant les formes liquides, pâteuses ou solides.
- l'indication des doses de déchets ou des effluents à épandre selon les différents types de culture à fertiliser et les rendements prévisionnels des cultures ; l'exploitant démontre en particulier qu'il dispose des surfaces suffisantes pour respecter pour l'azote les règles de la fertilisation équilibrée dans la limite des capacités exportatrices des cultures ;
- l'emplacement, le volume, les caractéristiques et les modalités d'emploi des stockages de déchets ou des effluents en attente d'épandage ; l'identification des filières alternatives d'élimination ou de valorisation ;
- la description des caractéristiques des sols notamment au regard des paramètres définis au deuxième alinéa du point II ci-après et des ETM visés au tableau 2 du point I ci-après, au vu d'analyses datant de moins d'un an ;
- la démonstration de l'adéquation entre les surfaces agricoles maîtrisées par l'exploitant ou

mises à sa disposition par des prêteurs de terre et les flux de déchets ou des effluents à épandre (productions, rendements objectifs, doses à l'hectare et temps de retour sur une même parcelle, périodes d'interdiction d'épandage...);

### **c) Plan d'épandage :**

Au vu de l'étude préalable, un plan d'épandage est réalisé ; il est constitué :

- d'une carte à une échelle minimum de 1/25 000 permettant de localiser les surfaces où l'épandage est possible compte tenu des surfaces exclues de l'épandage (cf. notamment g) règles d'épandages). Cette carte fait apparaître les contours et les numéros des unités de surface permettant de les repérer ainsi que les zones exclues à l'épandage ;
- d'un document mentionnant l'identité et l'adresse des prêteurs de terres qui ont souscrit un contrat écrit avec l'exploitant, précisant notamment leurs engagements et responsabilités réciproques ;
- d'un tableau référençant les surfaces repérées sur le support cartographique et indiquant, pour chaque unité, les numéros d'îlots de référence PAC ou à défaut les références cadastrales, la superficie totale et la superficie potentiellement épandable ainsi que le nom de l'exploitant agricole.

Toute modification du plan d'épandage est portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet.

### **d) Règles d'épandage :**

**1.** Les apports d'azote, de phosphore et de potasse toutes origines confondues, organique et minérale, sur les terres faisant l'objet d'un épandage tiennent compte de la rotation des cultures ainsi que de la nature particulière des terrains et de leur teneur en éléments fertilisants. Les quantités épandues et les périodes d'épandage 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. La fertilisation azotée organique est interdite sur toutes les légumineuses sauf la luzerne et les prairies d'association graminées-légumineuses.

#### **2. Caractéristiques des déchets épandus :**

Le pH des effluents ou des déchets est compris entre 6,5 et 8,5. Toutefois, des valeurs différentes peuvent être retenues sous réserve de conclusions favorables de l'étude préalable. Les déchets ou effluents ne contiennent pas d'éléments ou substances indésirables (morceaux de plastiques, de métaux, de verres, etc.) ni d'agents pathogènes au-delà des concentrations suivantes :

- salmonella : 8 NPP/10 g MS (dénombrement selon la technique du nombre le plus probable)
- enterovirus : 3 NPPUC/10 g MS (dénombrement selon la technique du nombre le plus probable d'unités cytopathogènes).
- oeufs d'helminthes viables : 3 pour 10 g MS.

Les déchets ou effluents ne peuvent être épandus :

- si les teneurs en éléments-traces métalliques dans les sols dépassent l'une des valeurs limites figurant au tableau 2 du point I ci-dessous.
- dès lors que l'une des teneurs en éléments ou éléments indésirables contenus dans le déchet ou l'effluent excède les valeurs limites figurant aux tableaux 1a et 1b du point I ci-dessous ;
- dès lors que le flux, cumulé sur une durée de dix ans, apporté par les déchets ou les effluents sur l'un de ces éléments ou composés excède les valeurs limites figurant au tableau 1 du point I ci-dessous.

Lorsque les déchets ou effluents sont épandus sur des pâturages, le flux maximum des éléments-traces métalliques à prendre en compte, cumulé sur une durée de dix ans, est celui du tableau 3 du point I ci-dessous.

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

- le pH du sol est supérieur à 5 ;
- la nature des déchets ou effluents peut contribuer à remonter le pH du sol à une valeur supérieure ou égale à 6
- le flux cumulé maximum des éléments apportés aux sols est inférieur aux valeurs du tableau 3 ci-dessous.

### **3. Programme prévisionnel d'épandage :**

Un programme prévisionnel annuel d'épandage est établi, en accord avec les exploitants agricoles prêteurs de terres, au plus tard un mois avant le début des opérations concernées. Il inclut également les parcelles du producteur de déchets ou d'effluents lorsque celui-ci est également exploitant agricole.

Ce programme comprend au moins :

- la liste des parcelles concernées par la campagne ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'interculture) sur ces parcelles ;
- une caractérisation des différents déchets ou effluents (type (liquides, pâteux et solides), quantités prévisionnelles, rythme de production, ainsi qu'au moins les teneurs en azote global et azote minéral et minéralisable, disponible pour la culture à fertiliser, mesurées et déterminées sur la base d'analyses datant de moins d'un an) ;
- les résultats d'une analyse de sols datant de moins d'un an sur le paramètre azote global et azote minéral et minéralisable sur chaque point de référence représentatif de chaque zone homogène ;
- les préconisations spécifiques d'apport des déchets ou des effluents (calendrier et doses d'épandage...) ;
- 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. Il lui est adressé sur sa demande.

**4.** La caractérisation des déchets ou effluents à épandre fournie dans l'étude préalable est vérifiée par analyse avant le premier épandage. En dehors de la première année d'épandage, les effluents ou déchets sont analysés périodiquement, notamment à chaque fois que des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité (en particulier pour ce qui concerne la teneur en éléments-traces métalliques et en composés organiques).

**5.** Dans le cas d'une installation nouvelle, les données relatives aux caractéristiques des déchets ou des effluents et aux doses d'emploi sont actualisées et sont adressées au préfet à l'issue de la première année de fonctionnement.

**6.** Les déchets solides ou pâteux non stabilisés sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai maximum de quarante-huit heures, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation. Des dérogations à l'obligation d'enfouissement peuvent toutefois être accordées sur justification dans le dossier d'enregistrement pour des cultures en place à condition que celles-ci ne soient pas destinées à la consommation humaine directe.

**7.** Sous réserve des prescriptions fixées en application du code de la santé publique, l'épandage de déchets ou d'effluents respecte les distances et délais minima suivants :

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 plans 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 et stabilisés ; 2. Déchets non solides et non stabilisés.
Lieux de baignade.	200 mètres.	
Sites d'aquaculture (pisciculture et zones conchylicoles).	500 mètres.	
Habitations ou locaux occupés par des tiers, zones de loisirs et établissements recevant du public.	50 mètres. 100 mètres.	En cas de déchets ou d'effluents odorants.
Herbages ou culture fourragères.	Trois semaines avant la remise à l'herbe des animaux ou de la récolte de cultures fourragères.	
Terrains 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.	

**8.** Les périodes d'épandage et les quantités épandues sont adaptées de manière :  
- à assurer l'apport des éléments utiles aux sols et aux cultures sans excéder leurs besoins en la matière compte tenu des apports de toute nature qu'ils peuvent recevoir par ailleurs ;

- à empêcher la stagnation prolongée sur les sols, le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, une percolation rapide ;
- à empêcher l'accumulation dans le sol de substances susceptibles à long terme de dégrader sa structure ou de présenter un risque écotoxicologique.

L'épandage est interdit :

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

#### **9. Détection d'anomalies :**

Toute anomalie constatée sur les sols, les cultures et leur environnement lors ou à la suite de l'épandage de déchets ou des effluents et susceptible d'être en relation avec ces épandages est signalée sans délai à l'inspection des installations classées.

#### **e) Ouvrages d'entreposage :**

Les ouvrages permanents d'entreposage de déchets ou d'effluents destinés à l'épandage sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable. Cette capacité de stockage des eaux résiduaires et des boues avant épandage ne peut être inférieure à la capacité nécessaire à assurer leur stockage pendant une durée au moins égale à cinq jours. De plus, l'exploitant identifie les installations de traitement du déchet ou de l'effluent auxquelles il peut faire appel en cas de dépassement de ses capacités de stockage du déchet ou effluent.

Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

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

- les déchets sont solides et peu fermentescibles, à défaut, la durée du dépôt est inférieure à quarante-huit heures ;
- toutes les précautions ont été prises pour éviter le ruissellement sur ou en dehors des parcelles d'épandage ou une percolation rapide vers les nappes superficielles ou souterraines ;
- le dépôt respecte les distances minimales d'isolement définies pour l'épandage au point 7 sauf pour la distance vis-à-vis des habitations ou locaux habités par des tiers qui est toujours égale à 100 mètres. En outre, une distance d'au moins 3 mètres vis-à-vis des routes et fossés est respectée ;
- le volume du dépôt est adapté à la fertilisation raisonnée des parcelles réceptrices pour la période d'épandage considérée ;
- la durée maximale ne dépasse pas un an et le retour sur un même emplacement ne peut intervenir avant un délai de trois ans.

#### **f) Cahier d'épandage :**

Un cahier d'épandage, tenu sous la responsabilité de l'exploitant, à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une durée de dix ans, comporte pour chacune

des parcelles (ou îlots) réceptrices épandues :

1. Les surfaces effectivement épandues.
2. Les références parcellaires.
3. Les dates d'épandage.
4. La nature des cultures.
5. Les volumes et la nature de toutes les matières épandues.
6. Les quantités d'azote global épandues d'origine ICPE.
7. L'identification des personnes morales ou physiques chargées des opérations d'épandage ainsi que l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et les matières épandues avec les dates de prélèvements et de mesures et leur localisation.

Ce cahier d'épandage est renseigné de manière inaltérable à la fin de chaque semaine au cours desquelles des épandages ont été effectués.

Lorsque les déchets ou les effluents sont épandus sur des parcelles mises à disposition par un prêteur de terres, un bordereau cosigné par l'exploitant et le prêteur de terre est référencé et joint au cahier d'épandage.

Ce bordereau est établi au plus tard à la fin du chantier d'épandage et au moins une fois par semaine.

Il comporte l'identification des parcelles réceptrices, les volumes et les quantités d'azote global épandues.

#### **g) Analyses de sols :**

Les sols doivent être analysés sur chaque point de référence 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 :

- après l'ultime épandage, sur le ou les points de référence, sur chaque parcelle exclue du périmètre d'épandage ;
- au minimum tous les dix ans

Ces analyses portent sur les éléments et substances figurant au 2 du point II ci-dessous.

Les méthodes d'échantillonnage et d'analyse des sols sont conformes aux dispositions du point III ci-après.

Article 5.1.1.1.1 Point I. Seuils en éléments-traces métalliques et en substances organiques

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 <sup>2</sup> )
Cadmium	10	0,015
Chrome	1 000	1,5
Cuivre	1 000	1,5
Mercur	10	0,015
Nickel	200	0,3
Plomb	800	1,5

Zinc	3 000	4,5
Chrome + cuivre + nickel + zinc	4 000	6

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

COMPOSÉS-TRACES ORGANIQUES	VALEUR LIMITE OU EFFLUENTS dans les déchets (mg/kg MS)		FLUX CUMULÉ MAXIMUM APPORTÉ par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )	
	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

ÉLÉMENTS-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

ÉLÉMENTS-TRACES métalliques	FLUX CUMULÉ MAXIMUM apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (mg/m <sup>2</sup> )
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.	
----------------------------------	--

Article 5.1.1.1.2 Point II. Eléments de caractérisation de la valeur agronomique des déchets ou des effluents et des sols

1. Analyses pour la caractérisation de la valeur agronomique des déchets ou des effluents destinés à l'épandage :

- matière sèche (%) ; matière organique (%) ;
- pH;
- azote global ;
- azote ammoniacal (en NH<sub>4</sub>) ;
- 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.

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 pour la valeur agronomique des déchets ou des effluents en remplaçant les éléments concernés par : P<sub>2</sub>O<sub>5</sub> échangeable, K<sub>2</sub>O échangeable, MgO échangeable et CaO échangeable.

Point III. - Méthodes d'échantillonnage et d'analyse

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.

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 2006). 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 mai 2005).

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 :

EN 12579 : 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 EN ISO 5667-13 : 2011 : qualité de l'eau, échantillonnage, partie 13 : lignes directrices pour

l'échantillonnage de boues ;



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 donne 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 de 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 ;
- conditions d'expédition.

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

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 est 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 4. - Méthodes analytiques pour les éléments-traces

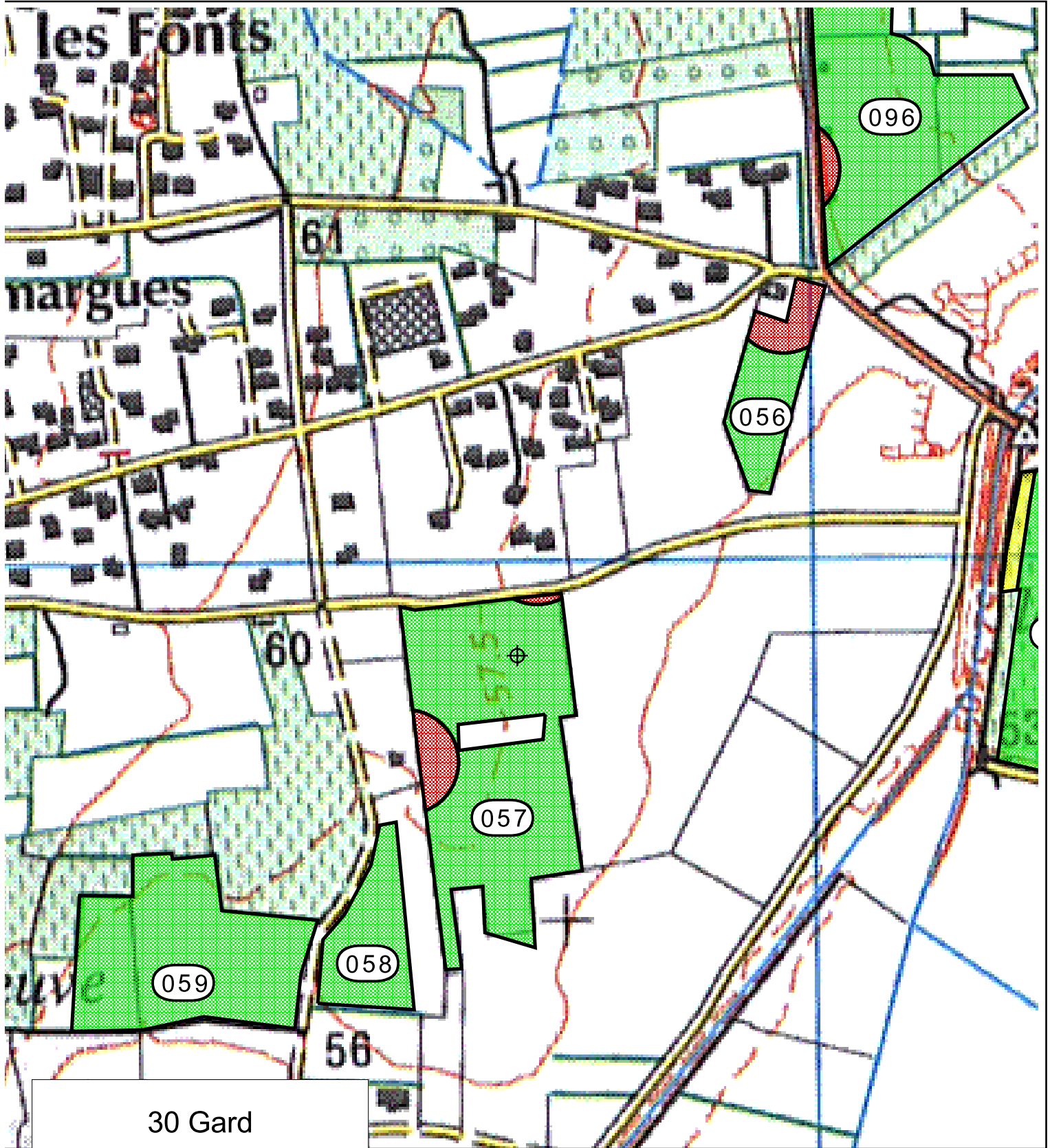
ÉLÉMENTS	MÉTHODE D'EXTRACTION et de préparation	MÉTHODE ANALYTIQUE
Elément-traces métalliques	Extraction à l'eau régale. Séchage au micro-ondes ou à l'étuve	Spectrométrie d'absorption atomique ou spectrométrie d'émission (AES) ou spectrométrie d'émission (ICP) couplée à la spectrométrie de masse ou spectrométrie de fluorescence (pour Hg)

Analyses sur les lixiviats :

Elles peuvent être faites après extraction selon la norme NF EN 12457 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.





30 Gard

⊕ Point de prélèvement.shp

Aptitude

	0
	1
	2

Echelle: 1/10000

