



DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,  
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT  
D'ILE-DE-FRANCE  
GROUPE DE SUBDIVISIONS DE L'ESSONNE  
SUBDIVISION CONTRÔLE  
1, AVENUE DU GENERAL DE GAULLE  
91090 LISSES  
<http://www.ile-de-france.drire.gouv.fr>

Téléphone : 01.69.11.19.10  
Télécopie : 01.69.11.19.20

Lisses, le 22 MAI 2008

**PREFECTURE DE L'ESSONNE**  
DAI / Bureau de l'environnement  
boulevard de France  
**91010 EVRY CEDEX**

JAEVRY\_ENVIRONNEMENT\CDH\RAPPORT\biogénie 2008V1.doc  
N/Réf. : D/PAD/RG/2008/000459  
Code : RAAPC

**Objet** : Installations classées pour la protection de l'environnement – BIOGENIE à ECHARCON  
Rapport de présentation devant le conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques  
**PJ** : projet d'arrêté préfectoral complémentaire

## **RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES**

Ce rapport propose de saisir le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques sur une proposition de modification des prescriptions complémentaires visant notamment à réglementer l'admission et le traitement de boues de curage et de sédiments sur le site de la société BIOGENIE à Echarcon.

### **I – PRESENTATION DE LA SOCIETE**

La société BIOGÉNIE, entreprise canadienne, est un des leaders mondiaux dans le domaine de la dépollution des sols. Elle exploite, en Amérique du Nord, plusieurs centres de traitement similaires à celui d'Echarcon.



Implantée depuis 1996 en France, BIOGENIE a été autorisée à exploiter à Echarcon par arrêté préfectoral du 26 janvier 1999 un centre de traitement des terres polluées d'une capacité de stockage de 10 000 tonnes (rubrique 167.C de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement). Le site est en exploitation depuis février 2000.

En 2003, Biogénie a déposé une demande d'autorisation ayant pour objet un agrandissement de cette installation en ajoutant six aires de traitement aux deux aires déjà existantes. Une nouvelle autorisation a ainsi été accordée à BIOGENIE. L'arrêté préfectoral n° 2003.PREF.DCL/0020 du 24 janvier 2003, a porté la capacité de stockage à 90.000 tonnes et la capacité de traitement annuelle à 300.000 tonnes.

Le centre de traitement d'Echarcon, implanté sur la zone de l'Ecosite de Vert-le-grand se compose donc de huit aires de traitement sur une superficie de 4300 m<sup>2</sup>.

Le principe de fonctionnement consiste à accélérer le processus de biodégradation naturelle des polluants en exploitant les capacités de traitement des bio-organismes naturellement présents dans les terres pour dégrader les polluants chimiques. Cette accélération du processus de dégradation est réalisée par un apport de nutriments ainsi que par le maintien du taux d'humidité des terres (arrosage) et de la teneur en oxygène (ventilation).

Les lots de terres sont bâchés de sorte que l'eau de pluie n'entre pas en contact avec les terres polluées et sont mis en dépression. Les composés organiques volatils (C.O.V.) sont ainsi collectés et traités par biofiltration avant rejet dans l'air ambiant.

Les eaux générées pendant le traitement sont récupérées et collectées dans une citerne avant d'être éliminées en tant que déchets dans des filières agréées.

L'arrêté d'autorisation de 2003 définit des exutoires possibles en fonction du niveau de dépollution atteint.

L'arrêté préfectoral complémentaire n°2006.PREF.DCI3/BE/0237 du 17 novembre 2007 a complété et modifié l'arrêté d'autorisation du 24 janvier 2003. Cet arrêté autorise notamment BIOGENIE dans les limites des capacités définies dans l'arrêt de 2003 à traiter des boues et sédiments de siccité supérieure à 30%.

## **II – EVOLUTION DE LA REGLEMENTATION**

Plusieurs évolutions réglementaires récentes impactent de manière directe ou indirecte, l'activité de traitement des terres polluées, que ce soit en amont de l'activité de Biogénie (traitement des sites et sols pollués), modification du Code de l'environnement pour la cessation d'activité des installations classées ou en aval (critères d'acceptation des terres dans les installations de stockage de déchets inertes).

### **Politique nationale de gestion des sites et sols pollués**

Les circulaires du 8 février 2007 ont redéfini la politique nationale de gestion des sites et sols pollués.



Ministère de l'Écologie,  
du Développement et  
de l'Aménagement durables

La méthodologie était basée jusqu'à présent sur les recommandations du guide intitulé "**gestion des sites potentiellement pollués**" (version 2, mars 2000, mise à jour décembre 2002), édité par le BRGM pour le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement. Ce guide définissait notamment des VDSS (valeurs de source sol) et des VCI (valeurs de constat d'impact) pour un usage sensible et des VCI pour des usages non sensibles.

L'arrêté préfectoral d'autorisation définissait des critères d'entrée et de sorties, basées sur ces valeurs.

Depuis début 2007, la nouvelle méthodologie est entrée en vigueur et apporte des modifications en particulier les VDSS (valeurs de source sol) et des VCI (valeurs de constat d'impact) ont été abandonnés au profit d'une évaluation de l'état naturel de l'environnement (fond géochimique des sols par exemple) et des valeurs réglementaires pour les eaux de boisson, les denrées alimentaires et l'air extérieur pour l'appréciation des risques et la gestion. En l'absence de valeurs réglementaires de gestion, une évaluation quantitative des risques sanitaires est réalisée.

### **Evolution réglementaire**

Plusieurs textes réglementaires européens définissent des critères d'acceptation des déchets dans les décharges. En particulier, la décision du Conseil n°2003/33/CE du 19 décembre 2002 établit des critères d'admission des déchets dans les décharges conformément à l'article 16 et à l'annexe II de la directive 1999/31/CE du 26 avril 1999 concernant la mise en décharge de déchets.

Les critères ont été retranscrits dans la législation française. Par exemple, l'arrêté du 15 mars 2006 a fixé la liste des types de déchets inertes admissibles dans les installations de stockage de déchets inertes et les conditions d'exploitation de ces installations.

Ces critères sont basés sur des tests de lixiviation et des mesures sur le contenu total pour les paramètres organiques. Or les critères d'admission et de sortie des terres de l'arrêté préfectoral d'autorisation de BIOGENIE ne sont basés que sur des mesures sur le contenu total pour l'ensemble des paramètres.

Ces évolutions rendaient nécessaires une modification des critères d'acceptation et de sortie des terres polluées de Biogénie.

L'arrêté préfectoral complémentaire n°2006.PREF.DCI3/BE/0237 du 17 novembre 2006 avait prescrit à l'exploitant la réalisation sous un délai de six mois d'une étude visant à définir des critères d'acceptation et d'évacuation des produits reçus et traités sur le site. Ces critères devaient être établis en référence à des essais de comportement à la lixiviation. L'analyse des concentrations contenues dans le lixiviat portait sur les métaux (As, Ba, Cr total, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se et Zn), les fluorures, l'indice phénols, le carbone organique total ainsi que sur tout autre paramètre reflétant les caractéristiques des terres et des boues en matière de lixiviation. La siccité et la fraction soluble devaient être également évaluées.

Cette étude a été remise par l'exploitant à monsieur le préfet le 22 mai 2007.

Après examen de cette étude et des propositions de BIOGENIE, le projet d'arrêté préfectoral propose de modifier le titre 4 de l'arrêté préfectoral n° 2003.PREF.DCL/0020 du 24 janvier 2003 modifié.



Ministère de l'Écologie,  
du Développement et  
de l'Aménagement durables

Il fixe de nouveaux critères d'admission et de sortie des terres basés sur des tests de lixiviation et des mesures sur le contenu total pour les paramètres organiques. Trois seuils sont définis dans l'arrêté : les seuils A B et C :

Valeurs limites en matière de lixiviation calculées sur la base d'un ratio liquide-solide (L/S) de 10 l/kg :

Polluants	SEUILS		
	teneur maximale admissible en mg/kg MS		
	A	B	C
Arsenic	0,5	2	2
Baryum	20	100	100
Cadmium	0,04	1	1
Chrome total	0,5	10	10
Cuivre	2	50	50
Mercur	0,01	0,2	0,2
Molybdène	0,5	10	10
Nickel	0,4	10	10
Plomb	0,5	10	10
Antimoine	0,06	0,7	0,7
Sélénium	0,1	0,5	0,5
Zinc	4	50	50
Fluorures	10	150	150
Indice Phénols	1	50	100
COT sur éluat	500	800	50 000
Fraction soluble	4 000	60 000	100 000

Valeurs limites pour le contenu total (« sur brut »)

Polluants	SEUILS		
	teneur maximale admissible en mg/kg MS		
	A	B	C
COT	30 000	50 000	200 000
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6	30	100 000
dont benzène	1	5	-
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50	500	5 000
dont benzo(a)pyrène	2	25	-
Hydrocarbures pétroliers	500	5 000	100 000
PCB (bipénnyls polychlorés 7 congénères)	1	50	50
COHV (composés organohalogénés)	2	10	100 000
dont chlorure de vinyle	0,1	30	-



Pour les boues susceptibles de contenir des germes pathogènes, la caractérisation se fait selon trois seuils A, B et C définis ainsi :

**Valeurs limites :**

Polluants	SEUILS		
	Teneur maximale admissible		
	A	B	C
Salmonelles	Absence dans 25g	8 NPP/10 g MS	500 NPP/10 g MS
Entérovirus	Absence dans 1,5 g	3 NPPUC / 10 g MS	5 NPPUC/ 10 g MS
Oeufs d'Helminthes	Absence dans 1,5 g	3 oeufs / 10 g MS	5 oeufs / 10 g MS

Les terres et boues dont la teneur en polluants excède les **seuils C** ne sont pas admis sur le centre.

Pour l'évacuation des terres et boues trois catégories sont définies :

**1<sup>ère</sup> Catégorie**

Il s'agit des terres et boues dont toutes les concentrations en polluants et, le cas échéant en germes pathogènes sont inférieures aux seuils A .

Des seuils différents pourront toutefois être définis par l'exploitant sous réserve que ce dernier puisse justifier de la compatibilité de la pollution résiduelle des terres après traitement avec leurs conditions d'usage envisagées. Ces justificatifs prennent notamment en compte le fond géochimique du lieu d'utilisation. L'exploitant tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs précités

Les terres de 1<sup>ère</sup> catégorie peuvent être dirigées vers des installations de stockage de matériau inertes ou être utilisés en tant que matériaux inertes sous certaines conditions :

- les conditions de réutilisation de ces terres devront limiter les contacts avec les eaux météoriques, superficielles et souterraines.
- la réutilisation de ces terres devra nécessairement avoir lieu en dehors de zones inondables, ainsi qu'à une distance minimale de 30 mètres de tout cours d'eau. Ces terres devront être valorisées à une distance supérieure à 50 centimètres des plus hautes eaux souterraines envisageable en période de "hautes eaux". Ces terres ne pourront être utilisés dans le périmètre rapproché d'un captage d'alimentation en eau potable, sur un terrain destiné dans les documents d'urbanisme à l'habitat ou à vocation agricole.

**2<sup>ème</sup> catégorie**

Il s'agit des terres et boues dont toutes les concentrations en polluants et, le cas échéant, en germes pathogènes sont inférieures aux seuils B mais dont au moins une de ces concentrations est supérieure aux seuils A.



Ministère de l'Écologie,  
du Développement et  
de l'Aménagement durables

Ces terres ou boues sont dirigées vers des installations de traitement de déchets dûment autorisées dans la mesure où leurs caractéristiques physico-chimiques statisfont les seuils d'admission opposables aux installations destinataires.

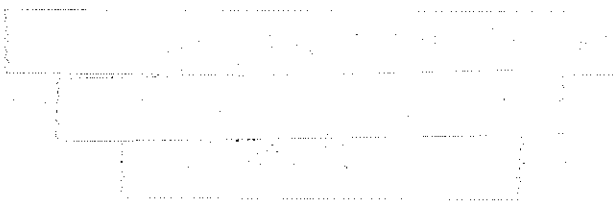
Elles peuvent être utilisées en tant que matériaux dans des centres d'enfouissement techniques de déchets non dangereux (dignes,...) uniquement en zone de maîtrise des lixiviats.

### **3<sup>ème</sup> catégorie**

Les terres et boues dont au moins l'une des concentrations en polluants et, le cas échéant, en germes pathogènes est supérieure aux seuils B qui sont évacuées en tant que déchets dangereux.

## **III – CONCLUSIONS ET PROPOSITIONS**

Nous proposons à Monsieur le préfet de soumettre pour avis le projet d'arrêté préfectoral complémentaire, ci-joint, aux membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, projet pour lequel nous émettons un avis favorable.



**Ministère de l'Écologie,  
du Développement et  
de l'Aménagement durables**

## **ARRETE PREFECTORAL COMPLETAIRE - BIOGENIE**

### **ARTICLE 1 : CHAMP D'APPLICATION**

Les prescriptions du présent arrêté modifient et complètent celles de l'arrêté préfectoral n°2003.PREF.DCL/0020 du 24 janvier 2003 et de l'arrêté préfectoral complémentaire n°2006.PREF.DCI3/BE 0237 du 17 novembre 2006 qui autorisent la société BIOGENIE EUROPE dont le siège social est situé à ECHARCON à exploiter des installations de traitement biologique de terres polluées sur la commune d'ECHARCON dans le département de l'Essonne.

### **ARTICLE 2 : DISPOSITIONS TECHNIQUES PARTICULIERES APPLICABLES AU TRAITEMENT DES TERRES POLLUEES**

Le titre 4 de l'arrêté préfectoral n°2003.PREF.DCL/0020 du 24 janvier 2003 modifié par l'arrêté préfectoral complémentaire n°2006.PREF.DCI3/BE 0237 du 17 novembre 2006 est remplacé par les dispositions suivantes :

#### **“ 1 - REGLES D'AMENAGEMENT**

##### **1.1 - CONDITIONS GENERALES**

Le site doit être entouré d'une clôture robuste d'une hauteur minimale de 2 mètres.

Un écran visuel et acoustique (merlon de terres planté d'arbres et d'arbustes) sera mis en place sur les cotés nord, sud et ouest du site.

La facade Est dispose d'un écran visuel constitué d'arbres et d'arbustes.

La hauteur des biopiles est limitée à 2,5 m.

Les issues sont équipées de portails fermant à clef afin d'interdire l'accès en dehors des heures d'exploitation.

Les voies de circulation internes doivent être conçues et aménagées de manière à permettre une évolution aisée des véhicules. En particulier, les pentes, les largeurs et les rayons de courbures sont dimensionnés en conséquence.

L'entrée des véhicules sur le centre s'effectue par une seule voie menant à un poste de contrôle.

##### **1.2 - PROTECTION DE LA NAPPE SOUTERRAINE - MAITRISE DES EAUX**

Les voies de circulation et de stationnement ainsi que les aires de traitement ou de stockage des terres, sont imperméabilisées de sorte à collecter l'ensemble des eaux (EP ou EI) et à les traiter selon les dispositions du titre 3, chapitre II du présent arrêté.

Le profil des aires de stockage et de traitement des terres polluées est conçu de sorte à canaliser les effluents résultant du traitement ou de l'égouttage des terres.

Une barrière de sécurité est disposée sous les aires de stockage et de traitement afin de recueillir une éventuelle perte d'étanchéité de leur surface.

Elle comprend les éléments suivants :

- une géomembrane en polyéthylène haute densité d'une épaisseur minimale de 0,5 mm
- une couche drainante composée de matériaux de nature siliceuse d'une perméabilité supérieure à  $1 \times 10^{-4}$  m/s et d'une épaisseur minimale de 15 cm
- un fosse de drainage destiné à recueillir les éventuels effluents de procédé et comprenant un drain de collecte aboutissant à un ou plusieurs regards de contrôle

L'état des drains de collecte doit pouvoir être contrôlé. Ces drains font l'objet d'un contrôle mensuel selon un cahier des charges défini par l'exploitant. Les résultats de ces contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

La réception et la mise en place de la géomembrane, dont notamment la vérification des soudures, font l'objet d'un contrôle par un organisme tiers indépendant. Celui-ci établit un rapport de contrôle qui est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **2 - REGLES D'EXPLOITATION**

### **2.1 - GENERALITES**

#### **2.1.1. Caractérisation des terres et boues polluées admises et traitées**

La caractérisation des terres et boues est basée sur des mesures de concentration de polluants sur matières brutes et après un essai de lixiviation et pour les boues de curage issues de réseaux d'assainissement sur la recherche d'agents pathogènes.

L'admission des terres et boues, ainsi que les modalités de leur évacuation après traitement, sont déterminées à partir des trois seuils A, B et C définis ci-après et selon les modalités fixées aux points 2.2 et 2.3 du présent arrêté.

**Valeurs limites en matière de lixiviation calculées sur la base d'un ratio liquide-solide (L/S) de 10 l/kg :**

Polluants	SEUILS		
	teneur maximale admissible en		
	mg/kg MS		
	A	B	C
Arsenic	0,5	2	2
Baryum	20	100	100
Cadmium	0,04	1	1
Chrome total	0,5	10	10
Cuivre	2	50	50
Mercure	0,01	0,2	0,2
Molybdène	0,5	10	10
Nickel	0,4	10	10
Plomb	0,5	10	10
Antimoine	0,06	0,7	0,7
Sélénium	0,1	0,5	0,5
Zinc	4	50	50
Fluorures	10	150	150
Indice Phénols	1	50	100
COT sur éluat	500	800	50 000
Fraction soluble	4 000	60 000	100 000

**Valeurs limites pour le contenu total (« sur brut »)**



Polluants	SEUILS		
	teneur maximale admissible en		
	mg/kg MS		
	A	B	C
COT	30 000	50 000	200 000
BTEX (benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes)	6	30	100 000
dont benzène	1	5	-
HAP (hydrocarbures aromatiques polycycliques)	50	500	5 000
dont benzo(a)pyrène	2	25	-
Hydrocarbures pétroliers	500	5 000	100 000
PCB (bipényls polychlorés 7 congénères)	1	50	50
COHV (composés organohalogénés)	2	10	100 000
dont chlorure de vinyle	0,1	30	-

Pour les boues susceptibles de contenir des germes pathogènes, la caractérisation se fait selon trois seuils A, B et C définis ainsi :

#### Valeurs limites :

Polluants	SEUILS		
	Teneur maximale admissible		
	A	B	C
Salmonelles	Absence dans 25g	8 NPP/10 g MS	500 NPP/10 g MS
Entérovirus	Absence dans 1,5 g	3 NPPUC / 10 g MS	5 NPPUC / 10 g MS
Œufs d'Helminthes	Absence dans 1,5 g	3 œufs / 10 g MS	5 œufs / 10 g MS

Les critères définis au présent article peuvent être modifiés après accord de l'inspection des installations classées sur demande justifiée de l'exploitant, accompagnée des éléments d'appréciation de l'impact des modifications souhaitées sur les procédés et sur l'environnement.

#### 2.1.2. Analyses laboratoire

Les analyses destinées à caractériser la pollution des terres sont effectuées selon les normes françaises ou européennes en vigueur.

Elles sont confiées à un laboratoire accrédité pour de telles analyses, lorsque celles-ci servent à déterminer l'acceptation des terres polluées ou leur destination après traitement.

Les tests de lixiviation sont réalisés suivant la norme X 30 402-2

#### 2.1.3. Echantillonnage

L'exploitant établit et fait appliquer une procédure pour l'échantillonnage des terres, de sorte à assurer la représentativité des prélèvements effectués, lorsqu'ils servent à déterminer l'acceptation ou la destination des terres.

#### 2.1.4. Traçabilité

L'exploitant établit et maintient une organisation assurant la traçabilité des terres, de leur origine jusqu'à leur évacuation finale.

Cette traçabilité permet de relier un lot de terres avec sa position géographique, ses analyses de caractérisation avant ou après traitement et les documents le concernant.

## **2.2 ADMISSION DE TERRES ET BOUES POLLUEES**

Les déchets admis sur le site sont :

1/ Les terres polluées ;

2/ Les boues ou sédiments de siccité supérieure ou égale à 30 % issues du curage des réseaux d'assainissement ;

3/ Les boues ou sédiments de siccité supérieure ou égale à 30 % issues du curage ou dragages de ruisseaux, fossés, réseaux ou ports... autres que les réseaux d'assainissement.

La présence de cailloux, gravats, morceaux de béton dans les terres et dans une faible proportion est admise.

Toute modification notable de la nature des déchets admis doit être portée avant sa réalisation à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation et notamment

La quantité annuelle de déchets reçus sur le site n'excède pas 300 000 tonnes dont 10 000 tonnes de boues de curage des réseaux d'assainissement et 60 000 tonnes de boues de curage d'autres origines.

La quantité maximale de déchets présents sur le site n'excède pas 90 000 tonnes dont 3 000 tonnes de boues de curage des réseaux d'assainissement.

L'exploitant met en place l'organisation et les moyens techniques lui permettant de justifier en permanence le respect des dispositions du présent article.

Le traitement des terres et des boues s'effectue par lot.

### **2.2.1 Acceptation préalable à l'admission des terres et des boues destinées à être traitées dans les installations**

L'exploitant délivre un certificat d'acceptation préalable au producteur ou au détenteur de tout lot de terres ou de boues destinées à être traitées dans les installations.

Un lot est constitué de terres ou de boues de même provenance et de composition physico-chimique et bactériologique homogène. Il n'est pas admis de mélanger des terres ou boues d'origines différentes avant leur arrivée sur le centre. Le certificat visé au premier alinéa du présent article est établi au vu des résultats de la caractérisation des terres et des boues. Cette caractérisation vise à positionner les caractéristiques physico-chimiques et bactériologiques le cas échéant, en regard de tout ou partie des critères d'acceptation spécifiés à l'article 2.1.1 du présent arrêté, selon la nature de la pollution.

La durée de validité d'un certificat d'acceptation est d'un an au maximum. Le renouvellement d'un tel certificat ne peut intervenir qu'après une nouvelle caractérisation des terres et/ou des boues destinées à être traitées dans les installations.

### **2.2.2 Caractéristiques des déchets admissibles dans les installations**

Seuls les déchets ayant fait l'objet d'une caractérisation peuvent être admis dans les installations.

La caractérisation consiste :

- pour les terres polluées et les boues, en des mesures des concentrations de polluants sur matières brutes et après un essai de lixiviation ;
- pour les boues de curage des réseaux d'assainissement, à des mesures complémentaires des concentrations en agents pathogènes.

L'admission des terres et boues polluées sur le centre doit répondre aux conditions suivantes :

- leur origine est établie, des informations sur la nature de la pollution les affectant ont été recherchées,
- leur caractérisation a été effectuée, selon les critères et conditions du paragraphe 2.2.1 du présent titre, et portant les composés cités au paragraphe 2.1.1 du présent titre selon la nature de la pollution,
- les terres et boues dont la teneur en polluants excède les seuils C ne sont pas admis sur le centre,
- si ils comportent d'autres polluants que ceux visés au point 2.1.1, l'accord préalable de l'inspection des installations classées fondé sur un argumentaire de l'exploitant quant à la faisabilité de leur traitement et à la fixation des critères A, B et C,
- l'exploitant de par son expérience ou au moyen d'études spécifiques, s'est assuré de la faisabilité de leur traitement sur le centre.

Il n'est pas admis de mélanger les terres d'origine différentes avant leur arrivée sur le centre.

Une acceptation sans caractérisation analytique préalable des terres peut être exceptionnellement admise (déversement accidentel, démantèlement de cuves, ). L'historique de la pollution sera parfaitement défini. A réception sur le site, les terres seront isolées sur une aire de traitement étanche dédiée uniquement à recevoir ce type de terres . Les terres seront bâchées. Une analyse de caractérisation sera immédiatement réalisée. Si ces analyses sont conformes aux critères d'acceptation du Biocentre, alors ces terres seront mises en traitement. Dans le cas contraire ces terres seront évacuées vers une filière adaptée, sous un délai n'excédant pas quinze jours.

La quantité des terres admises sur site ne peut excéder la capacité de l'aire dédiée à cet effet.

Un registre spécifique permettant de retracer les terres admises sous ces conditions. Le registre comprendra au minimum les informations suivantes : quantités admises, origine des terres, date d'admission, motivation de la prise en charge....

### **2.2.3 Informations complémentaires requises pour la délivrance des certificats d'acceptation préalable**

Les informations nécessaires à l'établissement d'un certificat d'acceptation préalable sont les suivantes :

- la désignation du déchet et du code « déchets » selon l'annexe II de l'article R541-8 du code de l'environnement relatif à la classification des déchets ;
- le tonnage prévisionnel de déchets, sur la période de validité du certificat d'acceptation préalable ;
- le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET du producteur ou du détenteur du déchet ;
- le mode de production du déchet (et caractéristiques des matières premières et des produits) ;
- les résultats de la caractérisation conduite en application de l'article 2.1. du présent arrêté.

L'exploitant conserve une copie des certificats d'acceptation préalable qu'il délivre. Ces copies, accompagnées des résultats des analyses de caractérisation sont conservées sur le site, a minima pendant 10 ans et sont tenues à la disposition de l'inspection des installations classées.

## **2.2.4 Conditions de réception des terres et boues dans les installations**

### **2.2.4.1 Vérification à la réception**

Tout chargement de terres et de boues réceptionné dans les installations fait l'objet :

- d'une vérification de l'existence d'un certificat d'acceptation préalable en cours de validité ;
- d'une vérification de l'existence d'un bordereau de suivi de déchets conforme au formulaire CERFA n°12571\*01 complété, le cas échéant de ses annexes ;
- d'un contrôle visuel lors de l'admission sur site ;
- d'un contrôle d'absence de matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants conformément aux dispositions de l'article 2-2.4 du présent arrêté ;
- d'une pesée au moyen d'un instrument de mesure approuvé et vérifié conformément à la réglementation relative aux instruments de mesure utilisés dans le cadre d'une transaction,

Les camions transportant des terres polluées pénétrant ou sortant de l'établissement doivent posséder une bâche ou tout autre moyen adapté et sont équipés de manière à ce qu'il n'y ait pas de risque de renversement ou diffusion de produits lors du transport.

### **2.2.4.2 Refus d'un chargement**

En cas de non-présentation d'un des documents requis ou de non-conformité du déchet reçu avec le déchet annoncé, l'exploitant informe sans délai le producteur ou le détenteur dudit déchet. Le chargement est alors refusé et est retourné au producteur ou au détenteur si la non-conformité relevée ne peut être levée sous 24 heures.

L'exploitant notifie par écrit dans les meilleurs délais, et au plus tard quarante-huit heures après le refus, le refus du chargement au producteur ou au détenteur du déchet. Une copie de cette notification est adressée au préfet du département du producteur ou du détenteur du déchet et au préfet du département de l'Essonne.

### **2.2.4.3 Registre des terres et des boues présentées à l'admission.**

L'exploitant établit et tient à jour un registre des terres et des boues présentées.

Ce registre contient les informations suivantes, pour chaque chargement entrant :

- la désignation des terres ou des boues et leur code indiqué à l'annexe II de l'article R541-8 du code de l'environnement relatif à la classification des déchets ;
- la date et l'heure de réception des terres ou des boues ;
- le tonnage reçu ;
- le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET du producteur ou du détenteur du déchet ;
- le nom, l'adresse du transporteur et, le cas échéant, son numéro SIREN et son numéro de récépissé établi en application des articles R541-49 à R541-54 du code de l'environnement ;
- l'identification du numéro de lot délivré ainsi que l'identification de la zone de traitement du lot dans les installations ;
- le cas échéant, la date et le motif de refus de prise en charge des terres ou des boues.

Le registre est conservé sur le site, a minima pendant 10 ans. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

#### **2.2.4.4 Dispositions particulières relatives à la détection de matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants**

Chaque camion présenté doit avoir fait l'objet d'un passage sous un portique de détection de matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants situé sur l'Ecosite de Vert-le-Grand.

#### **2.2.4.5 Réglage du seuil de détection du portique et entretien**

Le seuil de détection est fixé par l'exploitant et justifié auprès de l'inspection des installations classées de manière à se prémunir de l'admission sur le centre de terres ou boues contenant des radionucléides susceptibles de porter atteinte à la santé humaine.

Le seuil de détection du portique ne peut être modifié que par action de son fabricant, après accord de l'inspection des installations classées.

Le dispositif de détection de matières susceptibles d'être à l'origine de rayonnements ionisants est vérifié et étalonné périodiquement par un organisme compétent en matière de radioactivité. Le seuil de détection et les alarmes associées sont vérifiés au moins une fois par an.

L'exploitant doit être en mesure de justifier à tout moment du réglage du seuil de détection du portique, de son entretien et des vérifications effectuées.

#### **2.2.4.6 - Gestion des opérations de détection**

Chaque passage sous le portique fait l'objet d'un enregistrement, permettant d'assurer la traçabilité du contrôle.

Des dispositifs matériels sont mis en place (feux de circulation, bandes rugueuses,...) de sorte que la vitesse des véhicules sous le portique n'excède pas celle spécifiée pour le niveau de détection du portique.

Toute détection d'un chargement radioactif entraîne l'interdiction de déversement des déchets dans le centre ainsi que l'immobilisation du véhicule.

Cette immobilisation ainsi que l'interdiction de déversement peuvent être levées à l'une des conditions suivantes :

- la (ou les) source(s) radioactive(s) ont été extraites du chargement et un nouveau contrôle a permis de s'en assurer ;
- le niveau de radioactivité a décru en deçà du seuil de détection et un nouveau contrôle a permis de s'en assurer.

En cas de nécessité de décharger le contenu du véhicule détecté radioactif, le déchargement est réalisé sur une aire imperméable mise en place à cet effet et aménagée et balisée conformément à la réglementation relative à la radioprotection.

Le véhicule et son chargement peuvent être retournés au producteur du chargement aux conditions suivantes :

- le niveau d'irradiation et de contamination est en deçà des normes fixées par la réglementation transport ;
- le producteur est unique et parfaitement identifié ;

- l'inspection des installations classées ainsi que la préfecture dont dépend le producteur sont préalablement informées.

Toute détection fait l'objet de l'information explicite du client en vue notamment de la recherche du producteur du déchet considéré.

#### **2.2.4.7 - Procédures**

L'exploitant établit des procédures, soumises à l'accord préalable de l'inspection des installations classées, pour traiter la situation d'une détection de chargement radioactif.

Elles incluent les règles générales fixées ci-dessus et portent a minima sur les points suivants :

- le seuil de réglage de détection du portique,
- les modalités de confirmation d'une détection,
- l'établissement d'un périmètre de sécurité, autour du véhicule, dans l'attente de l'intervention du prestataire chargé d'isoler la source radioactive,
- la formation du personnel sur l'usage du portique et la conduite à tenir en cas de détection,
- l'information immédiate de l'inspection des installations classées, dès la détection du chargement radioactif,
- la transmission d'un rapport final à l'inspection des installations classées.

#### **2.2.5 Règles particulières de gestion des terres et des boues**

Les boues ne sont pas mélangées aux terres lors des traitements mis en œuvre sur le site.

Les boues des réseaux d'assainissement contenant des agents pathogènes sont mélangées à des boues n'en contenant pas. Le pourcentage en masse de boues contenant des germes pathogènes ne peut excéder 40 % de la masse totale du lot ainsi constitué. Pour chaque lot constitué, les quantités et la provenance des boues d'origines différentes sont dûment enregistrées.

Le pourcentage défini ci-dessus peut être modifié, après accord de l'inspection des installations classées, sur la base d'une étude d'impact.

### **2.3 - EVACUATION DES TERRES TRAITEES**

#### **2.3.1 Analyse des terres et des boues après traitement**

Avant toute évacuation de tout ou partie d'un lot, les terres et les boues traitées font l'objet d'une analyse de la charge polluante résiduelle qu'elles contiennent. Ces analyses portent sur des échantillons prélevés dans le lot concerné selon un plan d'échantillonnage spécifié par l'exploitant. Ce plan d'échantillonnage est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Les analyses comportent des tests de lixiviation réalisés selon la norme X 30402-2 et des tests sur le contenu total (sur brut), et portent sur les paramètres physico-chimiques spécifiés aux articles 2.1.1 du présent titre, ainsi que sur tout autre paramètre reflétant les caractéristiques des terres et des boues en matière de lixiviation. La siccité et la fraction soluble sont également évaluées. Certains paramètres pourront ne pas faire l'objet d'une analyse s'ils ont été caractérisés en entrée, et si le traitement mis en œuvre est sans effet sur ce paramètre.

Pour les boues susceptibles de contenir des germes pathogènes, les analyses visent également les teneurs en salmonelles, entérovirus et œuf d'helminthes.

L'échantillonnage des terres est conservé pendant une durée minimale de six mois.

Les résultats des analyses sont conservés sur le site a minima pendant 10 ans. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

### **2.3.2 Référentiel analytique**

Les analyses nécessaires à la caractérisation de la charge polluante résiduelle des terres et des boues après leur traitement dans les installations sont réalisées selon des normes françaises ou européennes en vigueur, par des laboratoires habilités.

Toute utilisation de toute autre méthode d'analyse est soumise à l'accord préalable de l'inspection des installations classées.

### **2.3.3 Principes généraux de gestion des terres et des boues après traitement**

L'exploitant met en place l'organisation et la traçabilité qui lui permettent de justifier que les terres et les boues issues des installations sont dirigées vers des filières de valorisation ou d'élimination adaptées.

Les documents nécessaires à cette traçabilité sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées a minima pendant 10 ans à compter de la date d'évacuation des terres ou des boues auxquelles ils se rapportent.

### **2.3.4. Conditions d'usage des terres et des boues traitées**

Les terres et les boues sont classées, après leur traitement, dans l'une des trois catégories définies ci-après.

#### **2.3.4.1 – 1<sup>ère</sup> Catégorie**

Il s'agit des terres et boues dont toutes les concentrations en polluants et, le cas échéant en germes pathogènes sont inférieures aux seuils A définis à l'article 2.1.1 du présent arrêté.

Toutefois, des seuils différents peuvent être définis par l'exploitant sous réserve que ce dernier puisse justifier de la compatibilité de la pollution résiduelle des terres après traitement avec leurs conditions d'usage envisagées. Ces justificatifs prennent notamment en compte le le fond géochimique du lieu d'utilisation. L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les justificatifs précités

Les terres de 1<sup>ère</sup> catégorie peuvent être dirigées vers des installations de stockage de matériaux inertes ou être utilisés en tant que matériaux inertes dans les conditions définies ci-dessous.

Les conditions de réutilisation de ces terres devront limiter les contacts avec les eaux météoriques, superficielles et souterraines. Ces dispositions s'appliquent à l'ensemble des opérations qui constituent un chantier (y compris entreposages intermédiaires) ainsi qu'aux conditions de mise en œuvre sur le chantier lui-même.

La réutilisation de ces terres doit nécessairement avoir lieu en dehors de zones inondables, ainsi qu'à une distance minimale de 30 mètres de tout cours d'eau. Ces terres devront être valorisées à une distance supérieure à 50 centimètres des plus hautes eaux souterraines envisageable en période de "hautes eaux". Ces terres ne peuvent être utilisés dans le périmètre rapproché d'un captage d'alimentation en eau potable, sur un terrain destiné dans les documents d'urbanisme à l'habitat ou à vocation agricole.

Les entreprises qui utilisent ces terres devront être informés de leurs caractéristiques et des conditions d'utilisation qu'elles doivent respecter afin d'assurer leur valorisation.

#### **2.3.4.2 – 2<sup>ème</sup> catégorie**

Il s'agit des terres et boues dont toutes les concentrations en polluants et, le cas échéant en germes pathogènes sont inférieures aux seuils B définis à l'article 2.1.1 du présent arrêté mais dont au moins une de ces concentrations est supérieure aux seuils A.

Ces terres ou boues sont dirigées vers des installations de traitement de déchets dûment autorisées dans la mesure où leurs caractéristiques physico-chimiques satisfont les seuils d'admission opposables aux installations destinataires. Elles peuvent être utilisées en substitution de matériaux inertes dans des centres de stockage de déchets non dangereux ultimes mais uniquement en zone de maîtrise des lixiviats."

#### **2.3.4.3 – 3<sup>ème</sup> catégorie**

Les terres et boues dont au moins l'une des concentrations en polluants et, le cas échéant en germes pathogènes est supérieure aux seuils B définis à l'article 2.1.1 du présent arrêté sont évacuées en tant que déchets dangereux dans les conditions fixées au chapitre III du titre 3 du présent arrêté.

### **2.4 – TRACABILITE DES TERRES EVACUEES**

#### **2.4.1 Registre d'évacuation des terres et des boues après leur traitement.**

L'exploitant établit et tient à jour le registre des terres et des boues évacuées du site après leur traitement (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie).

Ce registre contient les informations suivantes, pour chaque chargement sortant :

- la désignation des terres ou des boues traitées ;
- le numéro du lot concerné
- la date et l'heure d'évacuation des terres ou des boues traitées;
- le tonnage sortant ;
- le lieu de destination ainsi que le nom et l'adresse responsable de l'utilisation des terres ou des boues traitées ;
- le nom, l'adresse du transporteur ;
- les références des documents d'analyse de la qualité des terres et des boues après leur traitement ;
- la référence du certificat défini au point 2.4.4.2 ci-dessus ; ou les résultats des analyses du fond géochimique du lieu d'utilisation pour les terres et les boues de 1<sup>ère</sup> catégorie.

#### **2.4.2. Traçabilité des terres et boues évacuées**

La traçabilité des terres et boues évacuées (1<sup>ère</sup> et 2<sup>ème</sup> catégorie) est assurée au moyen d'un bordereau de suivi, établi pour chaque évacuation . Le bordereau accompagne les terres évacuées et est complété et visé successivement par l'exploitant, le transporteur et le destinataire des terres.

L'exploitant s'assure qu'une copie du bordereau de suivi, visé et complété par le destinataire, lui soit retourné dans un délai n'excédant pas un mois, accompagné d'un plan de situation permettant la localisation précise de la destination des terres ou boues.

Le bordereau doit à minima contenir les informations suivantes :

- 1 – partie renseignée par l'exploitant : coordonnées de l'exploitant, caractéristiques des terres évacuées : désignation des terres ou boues évacuées, quantité évacuée, référence du lot, catégorie en référence au point 2.3.4 du présent titre , code déchet pour les terres et boues de catégorie 2 ;



2 – partie renseignée par le transporteur : coordonnées du transporteur, immatriculation du véhicule , date d'évacuation ;

3 – partie renseignée par le destinataire : coordonnées du destinataire, quantité reçue, date de réception, adresse et coordonnées Lambert du lieu de réutilisation des terres, utilisation finale des terres, motif de refus si les terres et boues ne sont pas acceptées sur le site.

En cas de refus d'admission de terres ou boues, l'exploitant est tenu d'en informer l'inspection des installations classées pour la protection de l'environnement .

### **ARTICLE 3 :**

L'exploitant est tenu de remettre à l'inspection des installations classées sous un délai de six mois une étude synthétisant les résultats des essais de comportement à la lixiviation sur les paramètres COT et fraction soluble sur les lots traités durant cette période.

Cette étude devra permettre d'évaluer l'incidence des traitements des terres sur ces paramètres. L'exploitant au vue des résultats de cette étude transmettra à monsieur le préfet ses propositions visant à diminuer les valeurs des critères d'évacuation des terres sur ces paramètres .

”

