

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE LA MER



FORBACH, le 23 juillet 2009

DIRECTION REGIONALE DE L'INDUSTRIE,
DE LA RECHERCHE ET DE L'ENVIRONNEMENT

Groupe de Subdivisions de Moselle
4 Rue François de Guise - BP 50551 - 57009 METZ Cedex 1

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

Objet : Demande en date du 30 novembre 2007 de la société GEYER Frères
Installation de fabrication de limonades et sodas sur le territoire de la commune de MUNSTER
Valorisation agricole des boues de la station d'épuration

Réf. : Vos transmissions en date du 5 décembre 2008, 16 décembre 2008, 29 décembre 2008,
16 janvier 2009, 11 mars 2009.

Rédigé par Le Technicien Supérieur en Chef de l'Industrie et des Mines Inspecteur des Installations Classées	Vérifié par : Le Technicien Supérieur en Chef de l'Industrie et des Mines, Inspecteur des Installations Classées, Chef de Subdivision	Vu, approuvé et transmis à Monsieur le Préfet Pour le Directeur et par délégation, L'Adjoint au Chef du Groupe de Subdivisions
---	--	---

Ce document est susceptible de ne pas disposer de signature manuelle. Vous pouvez obtenir une copie de l'original signé en prenant contact à l'adresse mentionnée en en-tête.

Par transmissions citées en référence, Monsieur le Préfet de la Région Lorraine, Préfet de la Moselle, nous a transmis, pour présentation à un prochain CODERST, les résultats des enquêtes publique et administrative concernant la demande d'autorisation visée en objet.

I – PRESENTATION SYNTHETIQUE DU DOSSIER DU DEMANDEUR

I.1 – Le demandeur

- Raison sociale : Etablissements GEYER FRERES
 - Signataire : Damien WENTZINGER, Directeur du site de MUNSTER
 - Siège de l'établissement : Rue de TORCHEVILLE, 57670 MUNSTER
- Téléphone : 03.87.01.62.01
Fax : 03.87.01.69.95
- Siret : 360.800.742.000.15
 - Code APE : 159T

I.2 – Le projet, ses caractéristiques

I.2.1 – Objet de la demande

L'entreprise a été créée en 1895 ; l'expérience professionnelle acquise lui a permis de se développer et d'exporter sa fabrication. Ce développement a entraîné une augmentation des charges polluantes aqueuses émises nécessitant la mise en place d'un dispositif de traitement de ces effluents. L'exploitant a opté pour une épuration biologique ; ce mode de traitement amène à la formation de boues qu'il convient d'éliminer. La filière d'épandage a été retenue par l'exploitant.

L'exploitant a donc déposé une demande visant à épandre les boues issues de la station d'épuration sur des parcelles des communes de ALBESTROFF, GIVRYCOURT, INSVILLER, MUNSTER, TORCHEVILLE.

I.2.2 - Description sommaire du projet

L'exploitant envisage d'épandre les boues sur des terrains agricoles des communes mentionnées ci dessus.

Dans l'attente de l'épandage les boues sont stockées sur site dans un silo de 350 m³ couvert dans lequel les boues sont brassées en continu ; l'air vicié est rejeté après passage dans un filtre à charbon actif.

La surface épandable est de 64,82 ha, ce périmètre étant suffisamment dimensionné au regard de la quantité de boues produite et des flux d'éléments fertilisants en présence.

Les épandages seront réalisés soit par une entreprise spécialisée en travaux agricoles, soit par l'agriculteur lui-même ; ils seront sous la responsabilité de la société GEYER FRERES.

Le matériel utilisé correspondra à un tracteur avec tonne à lisier.

L'encadrement de l'épandage est notamment réalisé au travers d'un programme prévisionnel, d'un calendrier et d'un cahier de suivi de l'épandage. Une convention est également signée entre l'exploitant agricole et la société GEYER FRERES.

I.3 – Les inconvénients et les moyens de prévention

I.3.1 – Impacts sur le site

Les boues peuvent générer des émissions odorantes ; l'exploitant a intégré cette contrainte en stockant les boues en silo couvert dans lequel un brassage continu est assuré et l'air vicié filtré.

I.3.2 – Impact du à l'épandage

Impact sur les sols

Le mode de dimensionnement retenu pour le périmètre d'épandage s'appuie sur la réglementation ; ainsi l'aptitude des sols à l'épandage a été déterminée ; par ailleurs un suivi agronomique et des analyses de sols seront réalisés.

Impact sur les eaux superficielles

L'étude préalable d'épandage a permis de recenser les terrains et d'écarter les parcelles présentant des risques importants de ruissellement.

Impact sur les eaux souterraines

Les parcelles ne se trouvent pas dans les périmètres de protection de captages.

Impact sur l'air

L'impact sur l'air concerne uniquement les odeurs ; le stockage en silo sur le site dans les conditions précisées en 1.3.1 ci avant permet de limiter les émanations d'odeurs. D'autre part un enfouissement rapide des boues sera privilégié.

Bruit et trafic routier

Les sources de bruit sont liées aux passages des tracteurs agricoles ; rappelons que les opérations d'épandage traditionnelles à base d'engrais se font également avec des tracteurs.

Déchets

L'activité d'épandage ne génère pas de déchets.

Impact sur la santé

L'exploitant a réalisé une approche basée sur les recommandations des guides édités par l'INERIS et l'InVS ; il conclut à un risque réduit à la source et indique que les épandages n'auront pas d'impact notable sur la santé.

I.4 – Analyse du projet en comparaison aux meilleures techniques disponibles (MTD)

La valorisation des boues par épandage est considérée comme une MTD.

I.5 – Les risques et les moyens de prévention

L'examen du dossier ne fait pas apparaître de risque particulier.

I.6 – La notice d'hygiène et de sécurité

L'examen de cette notice ne fait pas apparaître d'éléments à prendre en considération dans le cadre de la protection de l'environnement.

I.7 – Les conditions de remise en état proposées

Le demandeur mentionne qu'en cas de cessation de la pratique d'épandage, le silo sera vidé, nettoyé et son accès sécurisé. D'autre part une analyse des sols des parcelles de référence sera réalisée conformément à l'article 41 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

II – LA CONSULTATION ET L'ENQUETE PUBLIQUE

II.1 – Les avis des services

Le tableau ci-dessous récapitule les avis émis par les services.

Service	Date de l'avis	Synthèse de l'avis
DDASS	18/07/08	Favorable
A.E.R.M.	08/01/09	Indique qu'une analyse de boues aurait pu être réalisée et que les filières alternatives d'élimination des boues n'ont été que succinctement abordées
P.N.R.L.	07/07/08	Favorable pour certaines parcelles, défavorable pour d'autres considérant les prairies d'intérêt fonctionnel et d'intérêt remarquable et très remarquable.
DIREN	15/07/08	Favorable
DDTEFP (Inspection de Travail)	03/06/08	Favorable
DDAF	01/07/08	Favorable
SIRACEDPC	28/05/08	Aucune observation particulière.
DDE	04/07/08	Les ilots n° 2 et 15 sont en partie situés dans les zones touchées par les crues recensées dans le recueil des zones inondées. L'îlot n° 11 est situé dans le périmètre de protection rapproché des captages de TORCHEVILLE. Les ilots n° 2 et 45 sont situés dans le périmètre de la ZNIEFF de type 1 « Vallée de la Rose ». L'îlot n° 46 est situé dans le périmètre de la ZNIEFF de type 2 « Pays des Etangs ».
SDIS	15/07/08	Aucune observation
Mission de Recyclage Agricole	11/12/08	Favorable sous réserve: - que la conformité des boues à la réglementation « épandage de boues » soit vérifiée ; - d'adapter la dose préconisée pour les épandages ; - de respecter la distance d'exclusion vis-à-vis de la pisciculture située sur la zone de TORCHEVILLE
Hydrogéologue agréé	09/03/09	Note que l'îlot n° 11 a été retiré. Indique qu'il convient d'exclure l'îlot n° 14 afin de protéger l'aquifère de la dolomie en dalle (se trouvant en affleurement et donc susceptible de participer à l'alimentation des trois sources de TORCHEVILLE). Précise qu'il sera nécessaire de faire procéder à une analyse des boues pour vérifier que les seuils réglementaires en éléments indésirables sont respectés.

II.2 – Avis des conseils municipaux

Le tableau ci-dessous récapitule les avis des conseils municipaux.

Commune	Date de l'avis	Synthèse de l'avis
ALBESTROFF	22/07/08	Favorable
GIVRYCOURT	24/06/08	Défavorable basé sur le principe de précaution
INSMING	03/07/08	Favorable

Commune	Date de l'avis	Synthèse de l'avis
INSVILLER	01/07/08	Souhaite que les propositions suivantes soient prises en compte : ▪ retirer du plan d'épandage les parcelles situées sur des zones humides, les parcelles à proximité immédiate des cours d'eau et des étangs et les parcelles en pente ; ▪ effectuer des dosages de polluants et des tests éco toxicologiques sur des échantillons réels d'effluents et de boues de la station d'épuration, notamment en vue de déterminer leur toxicité effective ; ▪ les dosages soient effectués et analysés par un laboratoire indépendant et rendus publics ; ▪ réaliser un suivi hydro biologique régulier des cours d'eau ; ▪ retirer du plan d'épandage toutes les parcelles figurant à l'inventaire national des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique, de type I et II, ainsi que les parcelles de l'inventaire des espaces naturels sensible du Conseil Général de la Moselle ; ▪ sensibiliser et former les agriculteurs chargés de l'épandage à l'utilisation des boues ; ▪ contrôler la conformité aux normes des engins utilisés pour l'épandage des boues.
MUNSTER	04/07/08	Défavorable, les analyses sur l'évaluation des risques n'ayant pas été suffisamment approfondies ; invoque le principe de précaution
TORCHEVILLE	30/05/08	Refuse le projet d'épandage (présence de sources à faible profondeur, d'une zone naturelle classée, d'une entreprise piscicole, d'un périmètre de protection des sources) ; la commune a subi par le passé des nuisances provenant de manipulations de boues de station d'épuration effectuées sur la commune de NEBING ; risque de pollution et de contamination.
VITTERSBOURG	06/06/08	Opte pour le principe de précaution

II.3 – L'enquête publique

L'enquête publique s'est déroulée du 2 juin 2008 au 3 juillet 2008.

Une quantité significative d'interventions a été enregistrée; elles concernent principalement des craintes à propos des atteintes à l'environnement, des conditions d'épandage et des odeurs générées pendant ces opérations.

II.4 – Le mémoire en réponse du demandeur

Le demandeur s'est attaché à apporter des réponses basées sur les contraintes réglementaires et sur les éléments du dossier de demande d'autorisation.

Ainsi l'îlot n° 11 inclus dans le périmètre de 500 mètres situé autour du site de pisciculture de TORCHEVILLE sera exclu de l'épandage.

II.5 – Les conclusions du commissaire enquêteur

Le commissaire enquêteur indique que le pétitionnaire a répondu à une grande majorité des questions sans toutefois les aborder dans leur totalité.

Il relève que l'enquête publique a connu une participation importante de la population.

Il note que, face aux critiques du public, le demandeur n'a émis aucune proposition spécifique ou complémentaire et a favorisé les réponses mettant en avant la réglementation.

Le commissaire enquêteur ajoute qu'il s'est attaché dans une phase ultérieure à contrôler, évaluer et analyser plusieurs éléments du dossier, du mémoire en réponse, ainsi que les divers aspects des observations émises lors de l'enquête afin de pouvoir émettre un avis en toute indépendance et impartialité.

A l'issue de l'enquête publique, le commissaire enquêteur a émis un avis favorable avec certaines réserves et recommandations :

1° Les réserves

↳ 1^{ère} réserve

- Contrôle des rejets au milieu naturel et de la composition des boues par un organisme indépendant garantissant la fiabilité des normes requises et des résultats vérifiés.
- Dans la phase initiale de fabrication des boues, la capacité sécuritaire de stockage du silo à boues étant atteinte, si la vérification des normes admissibles réglementairement révèle le dépassement, non tolérable, de l'une d'elles, l'épandage ne pourra être mis en œuvre et le volume ainsi stocké devra être destiné ponctuellement à l'incinération, seule solution alternative possible en ces circonstances.

↳ 2^{ème} réserve

- Diffusion à la population des résultats et des normes requises réglementairement, dans le cadre du contrôle périodique des boues dans les sept communes concernées par le périmètre d'épandage.

2° Les recommandations

↳ 1^{ère} recommandation

- Afin d'assurer une préservation maximale du bassin hydraulique de la Rose, majoration préconisée d'environ 50% de la distance réglementaire d'exclusion vis-à-vis des cours d'eau, pour les îlots concernés du plan d'épandage projeté, en la portant de 35 à 50 mètres ; matérialisation effective sans ambiguïté, vérifiable, de la limite entre partie épandable ou en exclusion, sur les parcelles concernées.

↳ 2^{ème} recommandation

- Retrait souhaitable du plan d'épandage, de l'îlot n°46, ban communal d'INSVILLER, au regard de sa taille très modeste et de son implantation sur une zone de l'inventaire national, où l'opportunité à exclure et donc à préserver peut être suscitée par une activité locale culturelle et environnementale, de développement parallèle et intense.

III – ANALYSE DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSEES

III.1 – Situation des installations déjà exploitées

Les installations exploitées sont soumises aux dispositions de l'arrêté ministériel du 2 février 1998 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. C'est sur la base de ce texte que les prescriptions d'exploitation sont fondées. Ce même arrêté définit également les règles relatives à l'épandage qui s'appuient sur celles concernant l'épandage des boues en provenance de stations d'épuration urbaines.

Les activités exploitées par l'entreprise GEYER FRERES à MUNSTER sont actuellement réglementées par l'arrêté préfectoral n° 2002-AG/2-200 du 12 juillet 2002 modifié et complété notamment par l'arrêté préfectoral n° 2005-AG/2-13 du 10 janvier 2005.

Ce dernier prescrit des valeurs limites d'émissions (VLE) aqueuses qui ont conduit l'exploitant à traiter les effluents par voie biologique. Cependant l'exploitant a rencontré des difficultés pour faire fonctionner la station d'épuration ; en outre le fabricant de la station a été placé en liquidation

judiciaire. Aussi, la société GEYER a missionné une société spécialisée pour une remise à niveau de cette station et les derniers résultats sont encourageants.

III.2 – Inventaire des textes en vigueur auxquels la demande est soumise

Les principaux textes applicables sont :

- l'arrêté ministériel du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau, ainsi qu'aux émissions de toute nature des Installations Classées pour Protection de l'Environnement soumises à autorisation ;
- l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

III.3 – Analyse des questions apparues au cours de la procédure et principaux enjeux

III.3.1 – Analyse des questions

Plusieurs thèmes se sont dégagés au cours de la procédure :

- ↳ le manque de communication du demandeur avant le dépôt du dossier ;
- ↳ les craintes de la population vis-à-vis de la qualité des boues et de l'impact de l'épandage sur l'environnement.

Pour le premier point, nous avons demandé à la société GEYER de prendre contact avec les municipalités des différentes communes ; l'exploitant n'a pas entrepris cette démarche.

En ce qui concerne l'impact de l'épandage sur l'environnement, le dossier précise les valeurs limites en concentration de polluants à ne pas dépasser dans les boues ; ces valeurs limites seront prescrites. C'est sur cette base que l'étude d'impact a été menée ; elle fait apparaître que ce projet est acceptable. Nous avons cependant demandé à l'exploitant de réaliser dès à présent une analyse des boues ; la société GEYER nous a remis récemment des résultats d'analyses faisant apparaître que les boues sont valorisables par épandage agricole compte tenu de leur valeur fertilisante et l'absence d'éléments indésirables.

A propos des zones naturelles d'intérêt écologique et faunistique et floristique (ZNIEFF), le demandeur précise que la prise en compte d'une telle zone ne lui confère aucune protection réglementaire supplémentaire. Il ajoute que les boues seront épandues dans le cadre d'une fertilisation raisonnée sur des parcelles agricoles régulièrement exploitées, en substitution des engrais classiques.

La demande de l'hydrogéologue agréé visant à exclure le lot n° 14 du périmètre d'épandage paraît justifiée au regard du contexte hydrogéologique ; nous proposons donc de suivre cet avis.

Les remarques des communes reflètent des craintes qui semblent liées au manque de communication. En effet, de par la nature même des effluents de type agroalimentaire les boues devraient contenir des teneurs en éléments traces métalliques et en composés traces organiques faibles ; de plus ces épandages se substituent aux pratiques de fertilisation traditionnelles par engrais. Toutefois, l'exploitant retire l'îlot n° 4 6 à la demande de la commune d'INSVILLER.

Les réserves et recommandations du commissaire enquêteur appellent les remarques suivantes (cf. paragraphe II.5 ci avant) :

1^{ère} réserve

L'arrêté préfectoral du 10 janvier 2005 régit déjà le contrôle des rejets aqueux de la station d'épuration.

En ce qui concerne les boues le projet de prescriptions fixe des analyses à fréquence régulière, des contrôles inopinés pouvant le cas échéant être diligentés.

Enfin, les boues non conformes aux caractéristiques définies pour l'épandage devront suivre une autre filière autorisée (et non forcément l'incinération).

2^{ème} réserve

Il n'apparaît pas souhaitable de diffuser directement les résultats de surveillance à des personnes non expertes compte tenu des difficultés que peut soulever l'exploitation de ces données.

Nous rappelons également qu'un bilan annuel reprenant l'intégralité des analyses réalisées est transmis au Préfet et à la Mission Régionale de Recyclage des Déchets de la Chambre d'Agriculture.

↳ 1^{ère} recommandation

Aucun élément particulier ne justifie à notre avis la majoration de la distance entre la zone d'épandage et le cours d'eau.

↳ 2^{ème} recommandation

L'îlot n°46 a été retiré du plan d'épandage.

III.3.2 – Principaux enjeux

L'exploitant a mis en service une station d'épuration biologique qui paraît adaptée pour traiter les effluents aqueux avant rejet au milieu naturel ; la mise en place de ce traitement a été rendue nécessaire au regard de la sensibilité du milieu récepteur. Ceci étant il est également indispensable d'orienter les boues d'épuration vers une filière adéquate ; à ce titre l'épandage constitue une MTD (Meilleure Technique Disponible) et il convient de maintenir cette possibilité de valorisation des boues.

L'enquête publique a confirmé la fragilité de cette filière ; les prescriptions techniques doivent tenir compte de cette sensibilité. Une réunion a été organisée en Sous-préfecture de CHÂTEAU SALINS ; elle a permis à l'exploitant d'apporter des précisions aux élus sur les conditions d'épandage.

IV – PROPOSITIONS DE L'INSPECTION

Compte tenu des différents aspects développés dans les chapitres précédents, nous proposons aux membres du CODERST d'émettre un avis favorable à la demande formulée par l'entreprise GEYER FRERES sous réserve du respect des prescriptions du projet d'arrêté préfectoral joint au présent rapport.

Ce projet prend en compte les éléments apparus au cours de l'instruction. A ces conditions le projet paraît acceptable au regard des intérêts à protéger.

Cette affaire pourrait être portée à l'ordre du jour d'un prochain CODERST.

Projet d'arrêté préfectoral autorisant la société GEYER FRERES à MUNSTER à procéder à l'épandage des boues provenant de sa station d'épuration

Vu le code de l'environnement et notamment son livre V ;

Vu la nomenclature des installations classées ;

Vu l'arrêté préfectoral n° 2002-AG/2-200 du 12 juillet 2002 modifié délivré à la société GEYER FRERES pour l'établissement qu'elle exploite sur le territoire de la commune de MUNSTER ;

Vu la demande présentée le 30 novembre 2007 par la société GEYER FRERES dont le siège social est situé à MUNSTER (57670) en vue de procéder à l'épandage des boues provenant de sa station d'épuration;

Vu le dossier déposé à l'appui de sa demande ;

Vu la décision en date du 05 mars 2008 du président du tribunal administratif de STRASBOURG portant désignation du commissaire-enquêteur ;

Vu l'arrêté préfectoral en date du 28 avril 2008 ordonnant l'organisation d'une enquête publique pour une durée de un mois du 2 juin 2008 au 3 juillet 2008 inclus sur le territoire des communes de ALBESTROFF, GIVRYCOURT, INSMING, INSVILLER, MUNSTER, TORCHEVILLE, VITTERSBOURG ;

Vu l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;

Vu la publication en date des 6 mai 2008 et 9 mai 2008 de cet avis dans deux journaux locaux ;

Vu le registre d'enquête et l'avis du commissaire enquêteur ;

Vu les avis émis par les conseils municipaux des communes de ALBESTROFF, GIVRYCOURT, INSMING, INSVILLER, MUNSTER, TORCHEVILLE, VITTERSBOURG ;

Vu les avis exprimés par les différents services et organismes consultés ;

Vu le rapport et les propositions en date du ...de l'inspection des installations classées ;

Vu l'avis en date du..... du CODERST au cours duquel le demandeur a été entendu (a eu la possibilité d'être entendu) ;

Vu le projet d'arrêté porté le..... à la connaissance du demandeur ;

Vu les observations présentées par le demandeur sur ce projet par en date du ;

CONSIDERANT les observations émises au cours de l'enquête publique ;

CONSIDERANT l'avis de l'hydrogéologue agréé ;

CONSIDERANT les moyens mis en œuvre par le demandeur pour répondre aux observations formulées lors des enquêtes publique et administrative ;

CONSIDERANT qu'en application des dispositions de l'article L512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDERANT que les conditions d'aménagement et d'exploitation fixées par l'arrêté préfectoral d'autorisation doivent tenir compte, d'une part, de l'efficacité des meilleures techniques disponibles et de leur économie, d'autre part de la qualité, de la vocation et de l'utilisation des milieux environnants, ainsi que de la gestion équilibrée de la ressource en eau ;

CONSIDERANT que les conditions légales de délivrance de l'autorisation sont réunies ;

Sur proposition du Secrétaire Général de la Préfecture de la Moselle

ARRETE

Article 1

Les prescriptions de l'arrêté préfectoral n°2002- AG/2-200 du 12 juillet 2002 modifié sont complétées par les dispositions suivantes.

Article 2 - Épandages autorisés

L'exploitant est autorisé à pratiquer l'épandage des boues issues de sa station d'épuration sur les parcelles des communes de ALBESTROFF, GIVRYCOURT, INSVILLER, MUNSTER, TORCHEVILLE ; l'annexe 1 et le plan à l'échelle 1/25 000^{ème} joints au présent arrêté précisent les parcelles autorisées.

Article 3 - Règles générales

L'épandage de déchets ou effluents sur ou dans les sols agricoles doit respecter les règles définies par les articles 36 à 42 de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

En particulier l'épandage ne peut être réalisé que si des contrats ont été établis entre les parties suivantes :

- Producteur de déchets ou d'effluents et prestataire réalisant l'opération d'épandage,
- Producteur de déchets ou d'effluents et agriculteurs exploitant les terrains.

Ces contrats définissent les engagements de chacun, ainsi que leur durée.

Article 4 - Origine des déchets et/ou effluents à épandre

Les déchets ou effluents à épandre sont constitués exclusivement de boues provenant de la station d'épuration biologique du site.

Aucun autre déchet ne pourra être incorporé à ceux-ci en vue d'être épandu.

Article 5 - Traitement de déchets et/ou effluents à épandre

Les boues à épandre sont préalablement traitées sur une table d'égouttage. La valeur fertilisante des boues est calculée à partir de la composition de la matière sèche des boues et de la siccité.

Article 6 - Caractéristiques de l'épandage

Tout épandage est subordonné à une étude préalable telle que définie à l'article 38 de l'Arrêté Ministériel du 2 février 1998, qui devra montrer en particulier l'innocuité (dans les conditions d'emplois) et l'intérêt agronomique des produits épandus, l'aptitude des sols à les recevoir, le périmètre d'épandage et les modalités de sa réalisation.

Les déchets à épandre présenteront les caractéristiques suivantes :

Eléments traces métalliques (en mg/Kg MS)	Cadmium : ≤ 8 Chrome : ≤ 833 Cuivre : ≤ 833 Mercure : ≤ 8 Nickel : ≤ 167 Plomb : ≤ 800 Zinc : ≤ 2500 Sélénium : ≤ 87 (pour épandage sur pâturage) Chrome+ cuivre+ nickel+ zinc : ≤ 2899	
Eléments traces organiques (en mg/Kg MS)	<i>Cas général</i>	<i>Epandage sur pâturage</i>
	Total des 7 principaux PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) : ≤ 0.8	Total des 7 principaux PCB (28, 52, 101, 118, 138, 153, 180) : ≤ 0,8
	Fluoranthène : ≤ 5	Fluoranthène : ≤ 4
	Benzo(b)fluoranthène : ≤ 2.5	Benzo(b)fluoranthène : ≤ 2,5
Paramètres physico-chimiques	Benzo(a)pyrène : ≤ 2	Benzo(a)pyrène : ≤ 1,5
	PH : compris entre 6,5 et 8,5.	

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 suivant :

Eléments trace dans les sols	Valeur limite (en mg/kg MS)
Cadmium	2
Chrome	150
Cuivre	100
Mercure	1
Nickel	50
Plomb	100
Zinc	300

Les déchets ou effluents ne peuvent être épandus si 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 aux tableaux suivants :

Eléments trace métalliques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (en g/m ²)	
	Cas général	Epandage sur pâturages
Cadmium	0,015	0,015
Chrome	1,5	1,2
Cuivre	1,5	1,2
Mercure	0,015	0,012
Nickel	0,3	0,3
Plomb	1,5	0,9
Zinc	4,5	3
Chrome + cuivre + nickel + zinc	6	4
sélénium		0,12
Composés trace organiques	Flux cumulé maximum apporté par les déchets ou effluents en 10 ans (en g/m ²)	
	Cas général	Epandage sur pâturages
Total des principaux PCB (*)	1,2	1,2
Fluoranthène	7,5	6
Benzo(b)fluoranthène	4	4
Benzo(a)pyrène	3	2

(*)PCB 28, 52, 101,118, 138,153, 180

L'épandage est interdit sur des sols dont le pH est inférieur à 5 ; lorsque le pH est inférieur à 6 (mais supérieur à 5) un traitement préalable de la parcelle sera réalisé pour atteindre un pH supérieur ou égal à 6 (apport de calcium, chaulage) ; cette information est reportée sur le cahier de suivi.

Article 7 - Quantité maximale annuelle à épandre à l'hectare

Les doses d'apport sont déterminées en fonction :

- du type de culture et de l'objectif réaliste de rendement ;
- des besoins des cultures en éléments fertilisants disponibles majeurs, secondaires et oligo-éléments, tous apports confondus ;
- des teneurs en éléments fertilisants dans les sols, les boues et tous les autres apports ;
- des teneurs en éléments ou substances indésirables des boues à épandre ;
- de l'état hydrique du sol ;
- de la fréquence des apports sur une même année ou à l'échelle d'une succession de cultures sur plusieurs années.

Pour l'azote, ces apports (exprimés en N global), toutes origines confondues, ne dépassent pas les valeurs suivantes :

- sur prairies naturelles ou prairies artificielles en place toute l'année et en pleine production : 350 kg/ha/an ;
- sur les autres cultures (sauf légumineuses) : 200 kg/ha/an ;
- sur les cultures de légumineuses : aucun apport azoté.

La dose finale retenue pour les déchets solides ou pâteux est au plus égale à 3 kg de matières sèches par mètre carré, sur une période de dix ans, hors apport de terre et de chaux.

Article 8 - Dispositifs d'entreposage et dépôts temporaires

Les dispositifs permanents d'entreposage de déchets et/ou d'effluents sont dimensionnés pour faire face aux périodes où l'épandage est soit impossible, soit interdit par l'étude préalable. L'exploitant dispose dans l'enceinte de l'usine d'une capacité de stockage d'un volume de 350 m³ sous forme d'un silo couvert muni d'un filtre à charbon actif. Cette capacité correspond à 11 mois de production de boues présentant une siccité de 60 g/l.

Le silo doit être étanche et aménagé de sorte à ne pas constituer une source de gêne ou de nuisances pour le voisinage, ni entraîner une 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.

Le dépôt temporaire de déchets et/ou d'effluents, sur la parcelle d'épandage est interdit.

Article 9 - Interdictions

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 des terrains à forte pente, dans des conditions qui entraîneraient leur ruissellement hors du champ d'épandage ;
- à moins de cinquante mètres des habitations ;
- à l'aide de dispositifs d'aéro-aspiration qui produisent des brouillards fins lorsque les effluents sont susceptibles de contenir des microorganismes pathogènes.
- les week-ends et jours fériés.

Article 10 - Modalités d'épandage

Les opérations d'épandage sont conduites afin de valoriser au mieux les éléments fertilisants contenus dans les déchets et/ou effluents et d'éviter toute pollution des eaux.

Les déchets sont enfouis le plus tôt possible, dans un délai n'excédant pas quarante-huit heures sur les terres cultivées, pour réduire les nuisances olfactives et les pertes par volatilisation.

L'épandage est assuré sous la responsabilité de la société GEYER, soit par une entreprise de travaux agricoles, soit par la société elle-même.

Si l'épandage est réalisé par une entreprise de travaux agricoles, les documents suivants devront être à bord de l'engin agricole :

- bon de commande d'épandage avec précision de la ou des parcelles à épandre ;
- copie de la carte parcellaire correspondante.

Les périodes d'épandage, dans la limite de celles autorisées, et les quantités épandues sont adaptées de manière :

- à assurer l'apport d'éléments utiles au sol 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 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 écotoxique ;
- à empêcher le colmatage du sol, notamment par les graisses.

En outre, toutes les dispositions nécessaires sont prises pour qu'en aucune circonstance, ni la stagnation prolongée sur les sols, ni le ruissellement en dehors des parcelles d'épandage, ni une percolation rapide vers les nappes d'eau souterraine ne puissent se produire. A cet effet, la détermination de la capacité de rétention en eau ainsi que le taux de saturation en eau seront effectués pour les sols, par parcelles ou groupes de parcelles homogènes du point de vue hydrique. Sous réserve des prescriptions fixées en application de l'article L.1321-2 du Code de la Santé Publique, l'épandage de déchets et/ou d'effluents respecte les distances et délais minima prévus au tableau de l'annexe VII-b de l'arrêté ministériel du 2 février 1998.

Article 11 - Programme prévisionnel annuel

L'exploitant établit un programme prévisionnel annuel d'épandage, en accord avec les exploitants agricoles, 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, ainsi que la caractérisation des systèmes de culture (cultures implantées avant et après l'épandage, période d'inter-culture) sur ces parcelles.
- Une caractérisation initiale de la valeur agronomique des sols, portant sur les paramètres mentionnés ci-après :
 - Granulométrie ;
 - matières sèches (en %) ;
 - matières organiques (en %) ;
 - pH ;
 - azote global ;
 - azote ammoniacal (en NH_4),
 - rapport C/N,

- phosphore (en P_2O_5 échangeable), potassium (en K_2O échangeable), calcium (en CaO échangeable), magnésium (en MgO échangeable),
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).
- Une caractérisation initiale des déchets ou effluents à épandre (quantités prévisionnelles, rythme de production) et leur valeur agronomique au regard des paramètres suivants :
 - matières sèches (en %) ;
 - matières organiques (en %) ;
 - pH ;
 - azote global ;
 - azote ammoniacal (en NH_4),
 - rapport C/N,
 - phosphore total (en P_2O_5), potassium total (en K_2O), calcium (en CaO), magnésium total (en MgO),
 - oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn).
- Les préconisations spécifiques d'utilisation des déchets ou effluents (calendrier et doses 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 ; il est transmis, avant le début de chaque campagne, au préfet concerné par le plan d'épandage et à la Chambre Régionale d'Agriculture de Lorraine.

Article 12 - Cahier d'épandage

L'exploitant tient à jour, un cahier d'épandage, qui sera conservé pendant une durée de dix ans.

Ce cahier comporte les informations suivantes :

- les quantités de déchets et/ou effluents épandus par unité culturale ;
- les dates d'épandage ;
- les parcelles réceptrices et leur surface ;
- les cultures pratiquées ;
- les cultures prévues et l'état du sol au moment de l'épandage ;
- la nature des traitements de sols éventuels pour atteindre un pH de 6 ;
- le contexte météorologique lors de chaque épandage ;
- l'ensemble des résultats d'analyses pratiquées sur les sols et sur les effluents et/ou déchets, avec les dates de prélèvements et de mesure, ainsi que leur localisation ;
- l'identification des personnes physiques ou morales chargées des opérations d'épandage et des analyses.
- le producteur de déchets ou d'effluents doit pouvoir justifier à tout moment de la localisation des déchets ou des effluents produits (entreposage, dépôt temporaire, transport, épandage) en référence à leur période de production et aux analyses.

Article 13 - Surveillance des épandages

13.1 - Surveillance des effluents à épandre

Le volume des effluents épandus est mesuré soit par des compteurs horaires totalisateurs dont sont munies les pompes de refoulement, soit par mesure directe, soit par tout autre procédé équivalent.

L'exploitant effectue des analyses des effluents aux fréquences définies dans les tableaux suivants ou lorsque des changements dans les procédés ou les traitements sont susceptibles de modifier leur qualité.

Nombre d'analyses lors de la première année d'épandage	
Tonnes de matière sèche épandues	200
Valeur agronomique des déchets	1 par campagne d'épandage ; au minimum quatre
Éléments traces métalliques	2
Composés organiques et agents pathogènes	2

Nombre d'analyses les années suivantes	
Tonnes de matière sèche épandues	200
Valeur agronomique des déchets	1 par campagne d'épandage ; au minimum quatre
Éléments traces métalliques	2
Composés organiques et agents pathogènes	1

Les analyses portant sur les paramètres suivants :

- taux de matières sèches,
- éléments de caractérisation de la valeur agronomique (cf. annexe VII-c de l'arrêté ministériel du 2 février 1998)
- éléments et substances chimiques visés à l'article 6 du présent arrêté ;
- agents pathogènes éventuels.

13.2 - Surveillance des sols

Outre les analyses prévues au programme prévisionnel, les sols doivent être analysés aux fréquences définies ci-après au droit des points de référence représentatifs de chaque zone d'épandage homogène.

Ces analyses portent sur :

- les éléments tracés métalliques mentionnés ci-après : cadmium, chrome, cuivre, mercure, nickel, plomb, zinc,
- les éléments de caractérisation de la valeur agronomique mentionnés ci-après :
- granulométrie,
- matières sèches (en %), matières organiques (en %), pH,
- azote global : azote ammoniacal (en NH_4),
- rapport C/N,
- phosphore (en P_2O_5 échangeable), potassium (en K_2O échangeable), calcium (en CaO échangeable), magnésium (en MgO échangeable),
- oligo-éléments (B, Co, Cu, Fe, Mn, Mo, Zn). Cu, Zn et B seront mesurés aux fréquences prévues ci après. Les autres oligo-éléments seront analysés dans le cadre de la caractérisation initiale des déchets ou effluents prévue à l'article 13.1 précédent.

Les analyses visées précédemment seront entreprises :

- après l'ultime épandage, au droit des points de référence, en cas d'exclusion du périmètre d'épandage de la ou des parcelles sur lesquelles ces points se situent,
- au minimum tous les dix ans.

13.3 - Convention cadre

La surveillance des opérations d'épandage sera entreprise dans le respect des dispositions figurant dans le projet de convention cadre, portant sur la mise en place et la continuité en Lorraine des Missions d'Encadrement du Recyclage Agricole.

Article 14 - Actions correctives

L'exploitant suit les résultats de mesures qu'il réalise en application de l'article 13, notamment celles de son programme d'autosurveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou inconvénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

Article 15 - Analyse et transmission des résultats de la surveillance de l'épandage

Le cahier d'épandage mentionné à l'article 12 est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et du représentant de la Chambre Régionale d'Agriculture.
Ce cahier est archivé pendant dix ans.

Article 16 - Bilan des épandages

L'exploitant réalisera annuellement un bilan des opérations d'épandage ; ce bilan est adressé au Préfet du ou des départements concernés, à la Chambre Régionale d'Agriculture de Lorraine et aux agriculteurs concernés.

Il comprend :

- les parcelles réceptrices ;
- un bilan qualitatif et quantitatif des effluents et/ou déchets épandus ;
- l'exploitation du cahier d'épandage indiquant les quantités d'éléments fertilisants et d'éléments ou substances indésirables apportées sur chaque unité culturale, et les résultats des analyses de sol ;
- les bilans de fumure réalisés sur des parcelles de référence représentatives de chaque type de sols et de systèmes de culture, ainsi que les conseils de fertilisation complémentaire qui en découlent ;
- la remise à jour éventuelle des données réunies lors de l'étude initiale.

