



Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

MINISTÈRE DE L'ÉCOLOGIE, DE L'ÉNERGIE,  
DU DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DE L'AMÉNAGEMENT DU TERRITOIRE

*Direction Régionale de l'Industrie, de la Recherche et de  
l'Environnement de Haute-Normandie*

*Groupe de subdivisions de l'Eure*

Angerville la Campagne, le 15 septembre 2008

Référence : GSEV.2008.09. 4332.JV.BE.E3.doc

Affaire suivie par : Julien VILCOT  
drirc-haute-normandie@industrie.gouv.fr  
Tél. : 02 32 23 45 70 - Fax : 02 32 23 45 99

DÉPARTEMENT DE L'EURE

-----  
Modification des conditions d'exploiter  
Installation de stockage de déchets non dangereux de Malleville sur le Bec

-----  
SDOMODE  
27800 MALLEVILLE SUR LE BEC

-----  
Rapport de l'inspecteur des installations classées

Par courrier du 15 juillet 2008, M. le président du SDOMODE a demandé à M. le Préfet une modification des conditions d'exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux exploitée par le SDOMODE sur la commune de Malleville sur le Bec (plan de situation en pièce jointe n° 1).

**I. Objet de la modification demandée**

La modification souhaitée consiste à modifier la nature des déchets à enfouir dans le casier VI mentionné dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel du 23 juillet 1999 afin d'y stocker des déchets non dangereux (ordures ménagères) en lieu et place des déchets d'amiante liée initialement prévus. Ce changement de nature des déchets enfouis dans le casier VI n'entraîne pas d'augmentation du tonnage total enfoui et de la durée d'exploitation figurant dans l'arrêté préfectoral d'autorisation actuel (578 750 tonnes et 23 juillet 2009).

Cette demande est motivée par la saturation actuelle de la capacité du centre de Malleville sur le Bec. En effet, l'estimation de la capacité de stockage restante du casier V conduisait à une fin d'exploitation du site jusqu'en octobre 2008. Depuis l'été 2008, une partie des tonnages d'ordures ménagères est déroutée vers des unités de traitement extérieures au SDOMODE, ce qui a permis de prolonger la durée de vie du casier jusqu'à Décembre 2008. Cependant le SDOMODE souhaite poursuivre l'exploitation du site actuel afin de permettre la continuité de service offerte aux collectivités adhérentes du SDOMODE entre Décembre 2008 et la fin de la période (10 ans) actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999. La question de la poursuite du site au delà de cette date fait l'objet d'études actuellement menées par le SDOMODE mais nécessitera le cas échéant une demande d'autorisation. Pour pouvoir assurer l'exploitation du site actuel jusqu'au 23 juillet 2009, le SDOMODE souhaite pouvoir utiliser la capacité de stockage du casier VI (non mis en service à l'heure actuelle) pour des déchets non dangereux (ordures ménagères et assimilés) en lieu et place des déchets d'amiante liée.

Présent  
pour  
l'avenir



## II. Présentation du projet

Les éléments remis par le SDOMODE sont les suivants :

- la durée de l'exploitation reste inchangée c'est-à-dire de 10 ans jusqu'au 23 juillet 2009,
- la capacité maximale de stockage de l'installation reste inchangée à 578 750 tonnes.

A ce jour, les tonnages enfouis au CET de Malleville sur le Bec dans le cadre d'exploitation du présent arrêté sont rappelés dans le tableau ci-après.

Tonnages enfouis au CET	Données SDOMODE
Casier I	85 472.13 t
Casier II	125 268.26 t
Casier III	146 754.85 t
Casier IV	102 191.67 t
Casier V (30/06/08)	79 098.44 t
TOTAL (30/06/08)	538 785.35 t
Maximum autorisé par l'arrêté d'exploitation actuel	578 750 t
Reste à enfouir dans le cadre de l'arrêté actuel (jusqu'au 23 juillet 2009)	39 964.65 t

Le casier VI envisagé sera situé, installé et exploité conformément aux dispositions indiquées dans l'actuel arrêté préfectoral à savoir :

- l'emprise du casier située sur la parcelle AB n° 12 mentionnée dans l'arrêté, et dans l'emprise actuellement autorisée,
- une hauteur de stockage de déchets inchangée,
- une surface de 4 700 m².

Seule la nature des déchets destinés à l'enfouissement dans ce dernier casier sera différente de celle initialement prévue dans l'arrêté préfectoral actuel : il s'agit d'y enfouir des déchets ménagers et assimilés en lieu et place de l'amiante liée qui n'est pas réceptionnée actuellement sur le CET.

Concernant l'admission des déchets, les dispositions d'exploitation respecteront l'article 4 de l'arrêté préfectoral actuel :

- chaque admission de déchets fera l'objet d'une information préalable conformément à l'article 4.2.,
- les contrôles d'admission, prévus dans l'article 4.4. de l'arrêté actuel, seront poursuivis,
- conformément à l'article 4.5., l'origine géographique des déchets proviendra principalement de la zone géographique définie dans le plan départemental d'élimination des ordures ménagères.

Le confinement et la conception du casier VI devront satisfaire aux spécifications de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 modifié indiquées dans l'article 11 relatif à la barrière de sécurité passive à savoir que :

- la barrière de sécurité passive (doit être) constituée du terrain naturel en l'état. Le fond de forme du site présente de haut en bas, une perméabilité inférieure à 1.10-9 m/s sur au moins 1 mètre et inférieure à 1.10-6 m/s sur au moins 5 mètres. Les flancs sont constitués d'une couche minérale d'une perméabilité inférieure à 1.10-9 m/s sur au moins 1 mètre.
- lorsque la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle peut être complétée artificiellement et renforcée par d'autres moyens présentant une protection équivalente. L'épaisseur de la barrière ainsi reconstituée ne doit pas être inférieure à 1 mètre pour le fond de forme et à 0.5 mètre pour les flancs jusqu'à une hauteur de deux mètres par rapport au fond. En tout état de cause, l'étude montrant que le niveau de protection sur la totalité du fond et des flancs de la barrière reconstituée est équivalent aux exigences fixées au premier alinéa figure dans le dossier de demande d'autorisation.

Pour rappel l'emprise du casier VI envisagé est incluse dans le périmètre soumis à l'actuelle autorisation d'exploiter. La reconnaissance géologique de cette zone a été réalisée en 1996 par la société ANTEA lors de l'étude de faisabilité de l'extension du centre d'enfouissement technique de Malleville sur le Bec lors du montage du dossier de demande d'autorisation d'exploiter de 1999.

Cette étude a montré la conformité des caractéristiques du substratum sous les futurs casiers vis-à-vis des 5 mètres de terrain à 10-6 m/s. En outre, sur l'ensemble du site, la formation d'épaisseur de 1 mètre et à perméabilité inférieure à 10-9 m/s exigée par la réglementation n'existe pas naturellement. En conséquence, la barrière de protection passive constituée par les terrains de perméabilité inférieure à 10-6 m/s devra être complétée par l'apport d'un matériau argileux à 10-9 m/s tant sur les fonds que sur les flancs des casiers. La nappe phréatique, présente sur l'ensemble du plateau de craie, est située à une profondeur de plus de 70 m au droit du site (les dernières mesures effectuées en 2008 indiquent une profondeur de 74 à 75 m). Aucun captage utilisé pour l'alimentation en eau potable n'est situé à moins de 2,5 km du site.

La barrière passive sera donc reconstituée sur un mètre d'épaisseur afin d'obtenir une perméabilité inférieure ou égale à 10-9 m/s. Sur le fond de casier, pour réaliser cette barrière passive les limons seront traités avec une argile de type bentonite ou équivalent et compactés. La perméabilité de cette barrière passive sera contrôlée par un organisme extérieur spécialisé pour vérifier le respect des prescriptions de l'arrêté ministériel de 1997 modifié.

Sur les flancs du casier une étanchéité sera réalisée :

- en mettant également en place une couche de limons traités avec de l'argile sur les flancs de casier sur une épaisseur d'au moins 0.5 m et sur une hauteur de 2 mètres à partir du fond de fouille pour tenir compte des nouvelles prescriptions de l'arrêté ministériel de 1997 modifié,
- en mettant en place une étanchéité sur le reste de la hauteur des flancs (entre 2 mètres et le haut du casier) avec un géo-matériau de type géo synthétique bentonitique (GSB....)

Au-dessus de cette barrière passive, le casier VI sera équipé d'une barrière de sécurité active telle que celle définie dans l'article 5.4. de l'actuel arrêté préfectoral afin de ne pas solliciter la barrière de sécurité passive.

Sur le fond du casier, la barrière active sera constituée de différents éléments en partant du bas vers le haut :

- un géotextile anti-poinçonnement,
- une géo-membrane en PEHD de 2 mm d'épaisseur conformément à l'arrêté préfectoral actuel,
- un géotextile anti-poinçonnement,
- un massif drainant d'une épaisseur de 0.5 m équipé de drain de diamètre 160, conformément à la conception des casiers indiquée dans l'arrêté préfectoral actuel,
- un géotextile anti-poinçonnement qui permettra de filtrer les lixiviats et de protéger le massif drainant.

Sur les flancs du casier, la barrière active sera constituée de différents éléments en partant du flanc vers l'intérieur du casier :

- un géotextile anti-poinçonnement,
- une géo-membrane en PEHD de 2 mm d'épaisseur conformément à l'arrêté préfectoral actuel,
- un géotextile protecteur permettant d'assurer le drainage des lixiviats sur les flancs du casier.

Concernant la maîtrise des eaux de ruissellement extérieures et intérieures au site (articles 5.5. et 5.6. de l'arrêté préfectoral actuel), les dispositions techniques permettront de respecter l'arrêté préfectoral actuel, en effet l'emprise du casier VI envisagé est incluse dans le périmètre déjà soumis à autorisation d'exploiter :

- ce périmètre d'exploitation est déjà équipé d'un fossé extérieur de collecte qui a été dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site sur le site lui-même. Cet aménagement a été réalisé dans son intégralité avant le début de l'exploitation en 1999 (article 5.5.),
- par ailleurs, les eaux de ruissellement intérieures au site, non susceptibles d'être entrées en contact avec des déchets, sont collectées via des fossés et des buses et stockées dans les bassins actuellement présents sur le site. Depuis 1999, le site est équipé d'un premier bassin de 2 200 m<sup>3</sup> et d'un deuxième bassin de 1 500 m<sup>3</sup>. Le projet de casier VI se situant à l'intérieur de l'enceinte actuelle du site, la réalisation de ce casier ne modifie pas le dimensionnement de ces 2 bassins par rapport aux conditions figurant dans l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999.

Concernant la collecte, le stockage et le traitement des lixiviats (articles 5.7. et 6.11. de l'arrêté préfectoral actuel), les dispositifs seront les suivants :

- collecte et stockage des lixiviats : conformément à l'arrêté préfectoral actuel, les lixiviats seront collectés au niveau du puits central des alvéoles et pompés automatiquement vers le bassin de stockage,
- traitement des lixiviats : le traitement des lixiviats sera réalisé selon le procédé mis en place en 2007. Ce traitement est l'objet de l'arrêté D3/B4-07-139 du 12 juillet 2007. 9000 m<sup>3</sup> ont été traités par cette installation. Le SDOMODE a décidé de maintenir cet équipement pour traiter les lixiviats et le jus de compost dans le cas du présent contrat jusqu'à la fin de la durée de l'actuel arrêté d'autorisation d'exploiter et de ne pas remettre en état la station de traitement par évapo-condensation présente sur le site et dont les problèmes de fonctionnement avait conduit à une absence de traitement des lixiviats. Sur ce point le projet d'arrêté préfectoral augmente la durée prévisionnelle de traitement des lixiviats par l'installation objet de l'arrêté préfectoral du 12 juillet 2007 (limitée à 18 mois initialement).

Conformément à l'article 6 de l'arrêté actuel d'autorisation d'exploiter relatif aux conditions d'exploitation, les conditions d'exploitation du casier VI envisagé pour stocker les déchets ménagers et assimilés respecteront les règles d'exploitation définies pour les casiers I à V à savoir :

- qu'un seul casier sera exploité à la fois. La mise en exploitation du casier VI sera conditionnée par la fermeture et le réaménagement du casier V, tel que décrit au chapitre 7 de l'arrêté actuel,
- le casier sera exploité sur une hauteur moyenne de 9 m, c'est-à-dire 6 m au-dessus du niveau naturel du sol et de 3 m au-dessus de ce niveau,
- l'exploitation du casier s'effectuera par quart d'alvéole (le casier VI étant divisé en 3 alvéoles). Une seule alvéole sera exploitée à la fois,
- les déchets seront mis en place en couches successives et compactés sur site. Ils seront recouverts chaque semaine pour éviter les envols et les nuisances olfactives,

Ainsi, le mode d'exploitation projeté pour le stockage de déchets non dangereux dans le casier VI sera identique et conforme à celui actuellement décrit dans l'arrêté préfectoral d'exploitation en cours pour les casiers destinés au stockage des déchets non dangereux.

### **III. Instruction de la demande**

Le projet de modification demandé par le SDOMODE a été présenté lors de la réunion de la Commission Locale d'Information et de Surveillance du Centre d'Enfouissement Technique de Malleville sur le Bec.

Aucune objection n'a été formulée sur ce projet et les représentants des collectivités (Pont-Authou, Bec Hellouin) ont émis en séance un avis favorable, du moment que le volume d'enfouissement et la durée d'exploitation actuellement autorisés par l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 ne soient pas modifiés.

### **IV. Avis de l'inspection des installations classées**

L'arrêté préfectoral d'autorisation actuel autorise 6 casiers de stockages dont un dédié aux déchets d'amiante liée.

Le projet du SDOMODE consiste à modifier la nature des déchets autorisés dans le casier n° VI en substituant aux déchets d'amiante liée des déchets non dangereux (type ordures ménagères) similaires à ceux acheminés sur le site depuis au moins 10 ans. La géométrie du casier est modifiée (forme carrée en lieu et place d'une forme rectangulaire) par rapport à celle prévue en 1999 mais son emprise reste à l'intérieur du périmètre autorisé par l'arrêté d'autorisation. Il n'y a pas d'apport de nouveaux déchets.

La durée de l'autorisation actuelle et le volume total autorisé par l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 restent inchangés.

Les dispositions prévues par le SDOMODE en matière d'étanchéité du fond et des flancs du casier sont conformes aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

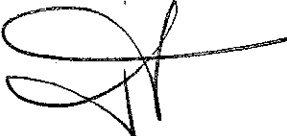
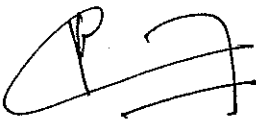

Le projet présenté par le SDOMODE nécessite une modification des dispositions de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 afin d'intégrer l'apport de déchets non dangereux autre que l'amiante liée dans le casier VI, les dispositions techniques retenues pour ce casier et le traitement des lixiviats.

Une copie des dispositions actuelles de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 nécessitant une modification figure en pièce jointe n° 2.

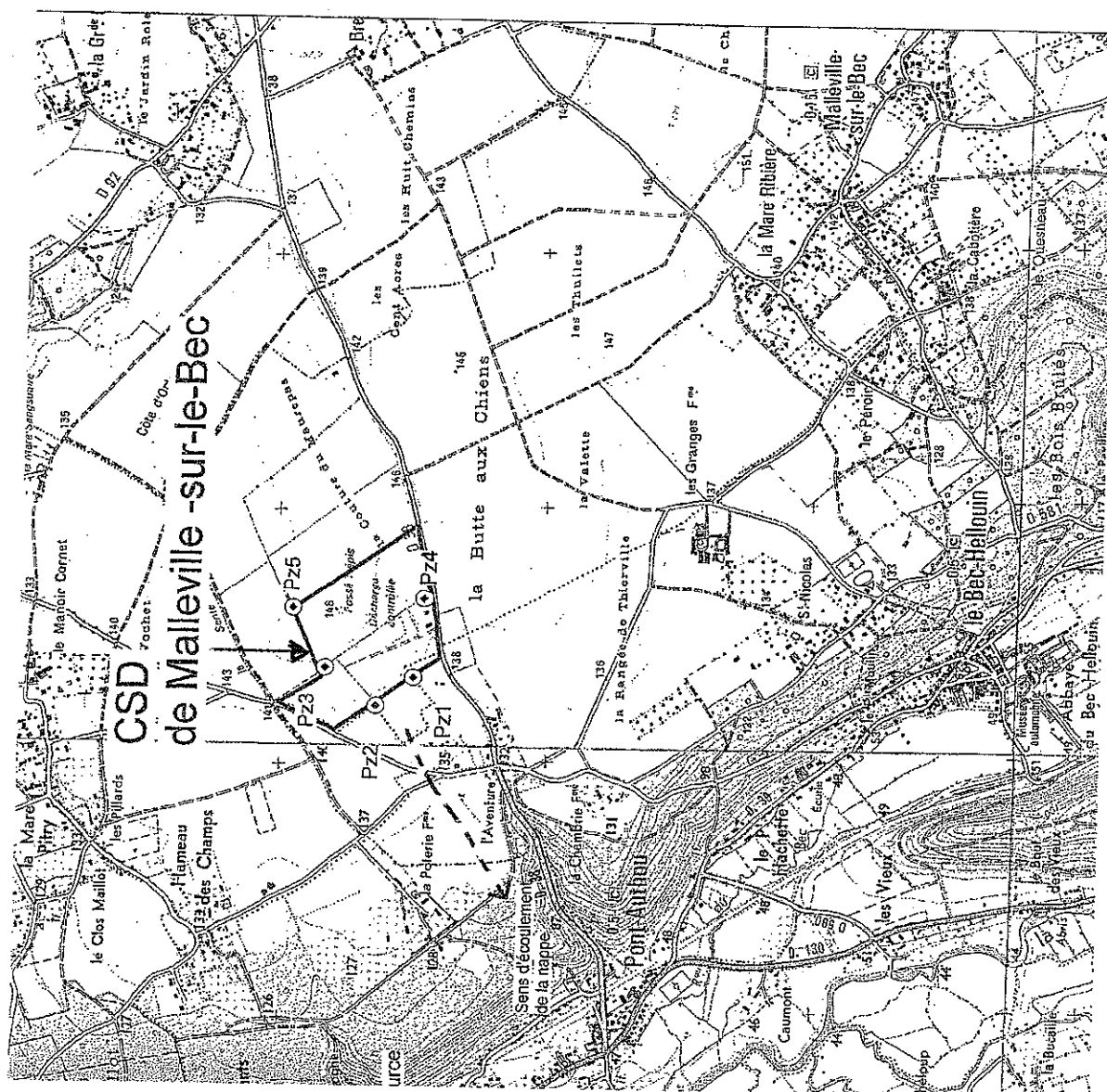
Le centre de Malleville sur le Bec fait partie des installations mentionnées dans le Plan Départemental d'Elimination des Déchets Ménagers (P.D.E.M.A.) de l'Eure et le projet présenté par le SDOMODE est cohérent avec les orientations générales du P.D.E.M.A. et celles spécifiques au site de Malleville sur le Bec

En application des articles R 512-23 et R 512-31 du Code de l'Environnement, les modifications souhaitées ne créant pas de nouveaux dangers ou inconvénients et ne conduisant pas à une augmentation de la capacité de stockage globale du site actuellement autorisée ou à une augmentation de la durée d'exploitation actuelle, les modifications souhaitées peuvent faire l'objet d'un arrêté préfectoral complémentaire.

En application de l'article R 512-31 du Code de l'Environnement, nous proposons à M. le préfet de l'Eure d'accepter les modifications demandées par le SDOMODE, objet du projet d'arrêté préfectoral joint qui doit être soumis à l'avis du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques.

<b>REDACTEUR DU RAPPORT :</b> L'inspecteur des installations classées  Julien VILCOT Le 15 septembre 2008	<b>VERIFICATEUR :</b> VERIFIE LE 7/10/08 L'inspecteur des installations classées  N. TERNOT	<b>APPROBATEUR :</b> Adopté et transmis à monsieur le préfet de l'Eure pour le directeur et par délégation, Le chef du service régional de l'environnement industriel.  Le 08/10/08 Guillaume APPERE
--	--	---

**Pièce jointe n° 1**  
**- Plan de situation**

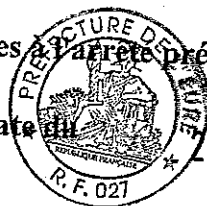


**Pièce jointe n° 2**  
**- Extraits de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999**



Prescriptions annexées à l'arrêté préfectoral

en date du



3 JUL. 1999

S.I.D.O.M. du Roumois  
Mairie de BOSC-ROGER-EN-ROUMOIS (27 260)

Installation de stockage de déchets ménagers et assimilés  
De MALLEVILLE SUR LE BEC

Extension sur une superficie de 10 hectares  
Extension de l'unité de compostage de déchets verts du site

## 1 – OBJET

### 1.1. – Installation autorisée / Limites de stockage

Le S.I.D.O.M du ROUMOIS, dont le siège social se situe à la Mairie de BOSC-ROGER-EN-ROUMOIS (27670), est autorisé sous réserve des dispositions du présent arrêté à *étendre l'exploitation* de l'installation de stockage de déchets ménagers et assimilés de MALLEVILLE SUR LE BEC sur une superficie de 10 hectares recouvrant – en partie – la parcelle cadastrée section AB n° 12 de la commune de MALLEVILLE SUR LE BEC (cf. plan cadastral p. 1 bis).

L'autorisation d'exploitation est accordée pour une durée de 10 ans à compter de la notification de cet arrêté. (23 67 133 + 158 → 08/2002)

La capacité maximale de stockage de l'installation est limitée à 526 000 m<sup>3</sup> (eq 578.750 t compactées à 1,1). La capacité maximale annuelle d'enfouissement des déchets est fixée à 80 000 t/an (250 t/j).

La zone d'exploitation sera comblée sur une hauteur de 9 m, soit 6 m en dessous du niveau naturel du sol et 3 m au dessus.

### 1.2. – Installation régularisée

La capacité de production de l'unité de compostage de déchets verts du site autorisée par Arrêté Préfectoral du 24/11/95, est portée de 10,3 à 30 t/j (10.000 t/an). L'emprise au sol de l'aire de compostage passe de 1700 à 5500 m<sup>2</sup>.

Les règles d'aménagement et d'exploitation de l'installation édictées aux chapitres 3.3 et 4.3 de l'Arrêté Préfectoral du 24/11/95, restent en vigueur. La capacité de stockage des jus de compostage est portée de 100 à 300 m<sup>3</sup>.

## **- AMENAGEMENT DU SITE**

### **5.1. Isolement de l'installation par rapport aux tiers**

La zone d'exploitation doit être située à plus de 200 m de toute habitation, des Etablissements relevant du Public et des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

### **5.2. Constitution des casiers et des alvéoles**

La zone à exploiter est divisée en casiers, eux-mêmes subdivisés en alvéoles. La capacité et la géométrie des casiers doivent contribuer à limiter les risques de nuisances et de pollution des eaux souterraines et de surface. La hauteur des déchets dans un casier doit être déterminée de façon à ne pas dépasser la limite de stabilité des digues et à ne pas altérer l'efficacité du système drainant défini à l'article 5.4 ci-après.

L'ensemble des casiers, hormis celui réservé aux déchets d'amiante lié (VI), sont subdivisés en 3 alvéoles d'une superficie moyenne de 4000 m<sup>2</sup>, séparées par 2 merlons intermédiaires. Les casiers sont creusés à 7 m en dessous du niveau du sol et surélevés de 3 m par un merlon périphérique.

Le casier VI, d'une superficie de 4700 m<sup>2</sup>, ne comporte qu'une seule alvéole.

Les mâchefers et sables de fonderie peuvent être utilisés à des fonds de confortement mécanique ou de recouvrement.

### **5.3. Barrière de sécurité passive**

La barrière de sécurité passive constituée par le substratum du site présente une perméabilité  $< 10^{-6}$  m/s sur au minimum 5 m.

La couche supérieure de perméabilité  $< 1.10^{-9}$  m/s sur au moins 1 m sera reconstituée en fond d'alvéole à l'aide de matériaux limoneux compactés. L'obtention de ce coefficient doit faire l'objet d'un contrôle par un organisme compétent.

### **5.4. Barrière de sécurité active**

Sur le fond et les flancs de chaque casier, une barrière de sécurité active assure son indépendance hydraulique, le drainage et la collecte des lixiviats et évite ainsi la sollicitation de la barrière de sécurité passive.

La barrière de sécurité active est constituée, du bas vers le haut, *par une géomembrane*, surmontée d'une couche de drainage.

La géomembrane doit être étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du site. Sa mise en place doit en particulier conduire à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose, notamment après stockage des déchets. Celle-ci recouvrira le fond des casiers avec chevauchement des merlons intermédiaires (pour les casiers I à V) et remontée sur le merlon périphérique au casier.

La réception de la géomembrane comprenant la vérification des soudures, fait l'objet d'un rapport de contrôle par un organisme tiers indépendant. Ce rapport est adressé à l'inspection des installations classées.

Dans chaque casier, la couche de drainage est constituée de bas en haut :

- d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers le puits central des alvéoles,
- d'une couche drainante composée de matériaux d'une perméabilité supérieure à  $1.10^{-4}$  m/s, d'une épaisseur minimale de 50 cm par rapport à la perpendiculaire de la géomembrane.

Le système drainant de fond est conçu de façon à ce que la charge hydraulique s'exerçant sur la géomembrane ne puisse dépasser 30 cm et afin de permettre l'entretien des drains et le contrôle de leur état général.

Une protection particulière contre le poinçonnement est intégrée entre la géomembrane et les éléments du système drainant. La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée.

#### **5.5. Maîtrise des eaux de ruissellement extérieures au site**

Afin d'éviter le ruissellement des eaux extérieures au site sur le site lui-même, *un fossé extérieur de collecte*, dimensionné pour capter au moins les ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale, ceinture l'installation de stockage sur tout son périmètre. Cet aménagement doit être réalisé dans son intégralité *avant le début de l'exploitation*.

#### **5.6. Gestion des eaux de ruissellement intérieures au site**

Les eaux de ruissellement intérieures au site, non susceptibles d'être entrées en contact avec déchets, sont collectées *dans un bassin de stockage étanche* dimensionné pour capter au moins ruissellements consécutifs à un événement pluvieux de fréquence décennale, permettant décantation et un contrôle de leur qualité.

A cet effet, le bassin de collecte du site existant de 2200 m<sup>3</sup> sera complété par un bassin relais d'une capacité minimale de 1500 m<sup>3</sup>, réalisé en point bas de la zone d'extension.

#### **5.7. Collecte et stockage des lixiviats**

Les lixiviats des casiers I à V collectés au niveau du puits central des alvéoles, sont pompés automatiquement vers la cuve de stockage alimentant l'installation d'évapo-condensation réglementée par Arrêté Préfectoral du 9/12/98.

Les lixiviats collectés en point bas du casier VI (déchets d'amiante lié) sont pompés vers le bassin de rétention des eaux de ruissellement cité à l'article 5.6.

#### **5.8. Drainage et collecte du biogaz**

L'ensemble des casiers hormis celui réservé aux déchets d'amiante lié sont équipés, au plus tard un an après leur comblement, d'un réseau de drainage des émanations gazeuses. Ce réseau est conçu et dimensionné pour capter de façon optimale le biogaz et le transporter vers la chaudière de l'installation d'évapo-condensation des lixiviats.

## **16. Inspection préalable à la mise en exploitation**

Préalablement à l'exploitation de la zone d'extension, l'exploitant transmettra à l'inspecteur des installations classées un rapport sur les aménagements effectués conformément aux prescriptions ci-dessus édictées, accompagné des justificatifs correspondants. En référence à l'article 6.13, ce rapport portera également sur l'implantation des 2 piézomètres supplémentaires et sur l'analyse de référence pratiquée à leur niveau.

Le démarrage de l'exploitation ne pourra commencer qu'après accord de l'inspecteur des installations classées, qui sera allé constater sur place la réalisation des travaux.

## **6 - EXPLOITATION**

### **Règles générales d'exploitation**

#### **6.1. Exploitation des casiers et des alvéoles (hormis casier VI)**

L'installation de stockage est exploitée en 5 casiers numérotés de I à V, subdivisés en 3 alvéoles d'une emprise au sol moyenne de 4000 m<sup>2</sup>.

Conformément au plan prévisionnel joint, l'exploitation progressera du casier I vers le casier V.

Un seul casier sera exploité à la fois. La mise en exploitation au casier n + 1 est conditionnée par le réaménagement du casier n - 1 tel que décrit au chapitre 7.

Les casiers sont exploités sur une hauteur moyenne de 9 m, c'est à dire 6 m <sup>en dessous</sup> au-dessus du niveau naturel du sol et 3 m au dessus de ce niveau.

Le remplissage des casiers s'effectuera en alternance d'une alvéole dans une autre par tranche successive de 3 m selon le schéma joint. Le merlon intermédiaire séparant les alvéoles sera surélevé avant l'exploitation de la tranche concernée.

Chaque étage intermédiaire sera recouvert d'une couche de drainage de biogaz et d'une couverture provisoire imperméable permettant de limiter les infiltrations d'eau dans les déchets.

#### **6.2. Mise en place des déchets (hormis casiers VI)**

Les déchets sont déposés en couches successives et compactées sur site. Ils sont recouverts périodiquement pour limiter les nuisances. La quantité minimale de matériaux de recouvrement toujours disponible doit être au moins égale à celle utilisée pour quinze jours d'exploitation.

Une attention particulière est portée à la nécessité ultérieure de remettre en état le site et notamment d'obtenir un profil topographique adapté des dépôts permettant de prévenir les risques d'éboulement, de ravinement et d'érosion et de diriger les eaux de ruissellement superficielles vers l'extérieur de la zone à exploiter et les dispositifs de collecte qui doivent les recueillir.

#### **6.3. Stockage d'amiante lié (casier VI)**

Le stockage d'amiante lié sera exclusivement réalisé dans le casier VI d'une superficie de 4700m<sup>2</sup>. Celui-ci sera exploité à l'avancement d'Est en Ouest.

Les critères de conditionnement et de stockage définis dans la circulaire du 09/01/97 seront respectés.

Le stockage de déchets de matériels et d'équipements (équipements de protection individuels jetables, filtres de dépoussiéreurs...) et les résidus de nettoyage (débris et poussières...) est interdit sur le site. Ces déchets seront éliminés comme des déchets issus des travaux relatifs aux flocages et aux calorifugeages conformément à la circulaire n° 96-60 du 19/07/96 dans des centres de stockage de classe I.

Tout camion transportant des déchets d'amiante lié doit être bâché.

Un bordereau de suivi de déchets doit accompagner chaque chargement. Les informations qu'il contiendra seront archivées par l'exploitant dans un registre tenu à la disposition de l'administration. Un plan du casier indiquera pour chaque alvéole, l'origine, le tonnage des déchets ainsi que les dimensions, la localisation et les dates d'exploitation des alvéoles dédiées.

Le déchargement, l'entreposage éventuel et le stockage seront effectués de manière à limiter les envois de poussières. A cet effet, les déchets transportés en vrac sont, lors de leur déversement, *aspergés avec un brouillard d'eau* ou traités par une autre technique adaptée. Le réseau d'alimentation en eau du dispositif de pulvérisation sera enterré et équipé de manière à résister au gel. Les envois seront limités au maximum par la *couverture quotidienne de la zone exploitée*.

Le fond des casiers sera en pente de façon à ce que les eaux de percolation soient envoyées vers le bassin de rétention des eaux de ruissellement.

Les opérations de compactage ou de confinement nécessaires à la stabilité du site ne doivent être effectuées directement sur les déchets déposés dans le casier. Une couche de terre, de sable, ou un moyen équivalent jouant le rôle de couche intermédiaire présentant une épaisseur et une résistance suffisante doit être mise en place sur chaque couche de déchets avant de procéder aux opérations susvisées.

Le casier de déchets d'amiante lié sera séparé des autres casiers de stockage de résidus urbains par une digue en argile de 5 m présentant un coefficient de perméabilité inférieur à  $10^{-9}$  m/s.

La couverture finale doit être réalisée de sorte à limiter à long terme le réenvol de poussières de déchets d'amiante-ciment. Le pétitionnaire justifiera le type de perméabilité des matériaux pour cette couverture.

#### 6.4. Plan d'exploitation

L'exploitant doit tenir à jour un plan de l'installation de stockage qui est tenu à disposition de l'inspecteur des installations classées. Il fera apparaître :

- l'emprise générale du site et de ses aménagements,
- la zone à exploiter,
- les niveaux topographiques des terrains,
- les voies de circulation et les rampes d'accès aux zones d'exploitation,
- l'emplacement des casiers et des alvéoles de la décharge,
- les déchets entreposés alvéole par alvéole (provenance, nature, tonnage),

## 6.10. Gestion des déchets de l'exploitation

L'exploitant doit prendre toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, dans le respect des dispositions de la loi du 15 juillet 1975 susvisée.

### *Suivi des rejets*

## 6.11. Traitement des lixiviats

En référence à l'article 5.7, les lixiviats des casiers I à V sont traités par l'installation d'évapo-condensation du site d'une capacité de 10 m<sup>3</sup>/j réglementée par l'arrêté préfectoral du 9/12/98 joint en annexe.

Les lixiviats du casier VI sont évacués vers le bassin de rétention des eaux de ruissellement cité à l'article 5.6.

## 6.12. Traitement du biogaz

En référence à l'article 5.8, le biogaz est valorisé de façon énergétique au niveau de la chaudière de l'installation d'évapo-condensation des lixiviats, réglementée par arrêté préfectoral du 9/12/98. A cet effet, l'exploitant procède périodiquement à des analyses de la composition du biogaz capté dans son installation, en particulier en ce qui concerne la teneur en CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>, H<sub>2</sub>S et H<sub>2</sub>O.

L'excédent de biogaz est brûlé par une torchère à une température d'au moins 900° mesurée en continu. Les émissions de SO<sub>2</sub>, CO, poussières, HCl et HF issues de la torchère font l'objet d'une campagne annuelle d'analyse par un organisme extérieur compétent. Les valeurs limite d'émission à ne pas dépasser sont fixées à 10 mg/Nm<sup>3</sup> pour les poussières et à 150 mg/Nm<sup>3</sup> pour le CO.

### *Contrôle des eaux souterraines*

## 6.13. Modalités de surveillance des eaux souterraines

Le réseau piézométrique existant constitué de 3 piézomètres sera renforcé par l'implantation de 2 piézomètres supplémentaires, conformément au rapport de l'hydrogéologue agréé daté du 1/01/99 (voir plan joint).

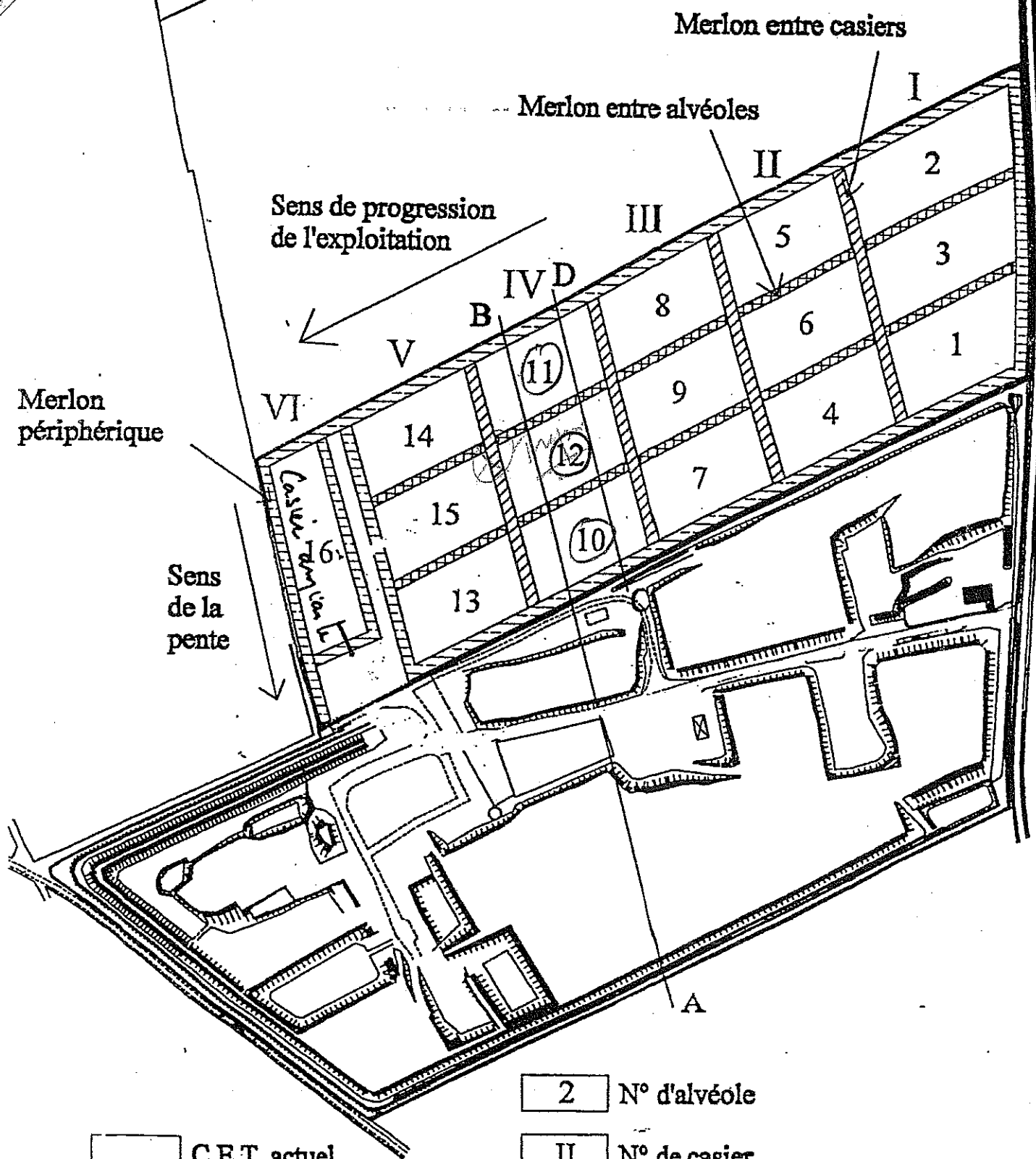
Ces puits sont réalisés conformément aux normes en vigueur ou, à défaut aux bonnes pratiques.

Pour chacun des puits de contrôle (y compris les 3 piézomètres existants) et *préalablement au début de l'exploitation* de la zone d'extension, il doit être procédé à une *analyse de référence* au minimum sur les paramètres suivants :

- analyses physico-chimiques :  
pH, potentiel d'oxydoréduction, résistivité, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>Cl<sup>-</sup>, SO<sub>4</sub><sup>2-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>, K<sup>+</sup>, Na<sup>+</sup>, Ca<sup>2+</sup>, Mg<sup>2+</sup>, Mn<sup>2+</sup>, Pb, Cu, Cr, Ni, Zn, Mn, Sn, Cd, Hg, DCO, COT, AOX, PCB, HAP, BTEX.
- analyse biologique : DBO<sub>5</sub>

# Phasage d'exploitation

Figure 17 - Echelle : 1 : 500



☐ C.E.T. actuel  
☐ Site d'extension  
☐ Chemin d'accès

2 N° d'alvéole

II N° de casier

A B Coupes topographiques

C D Coupe schématique d'un casier

Figure 3 - Echelle : 1/2 500

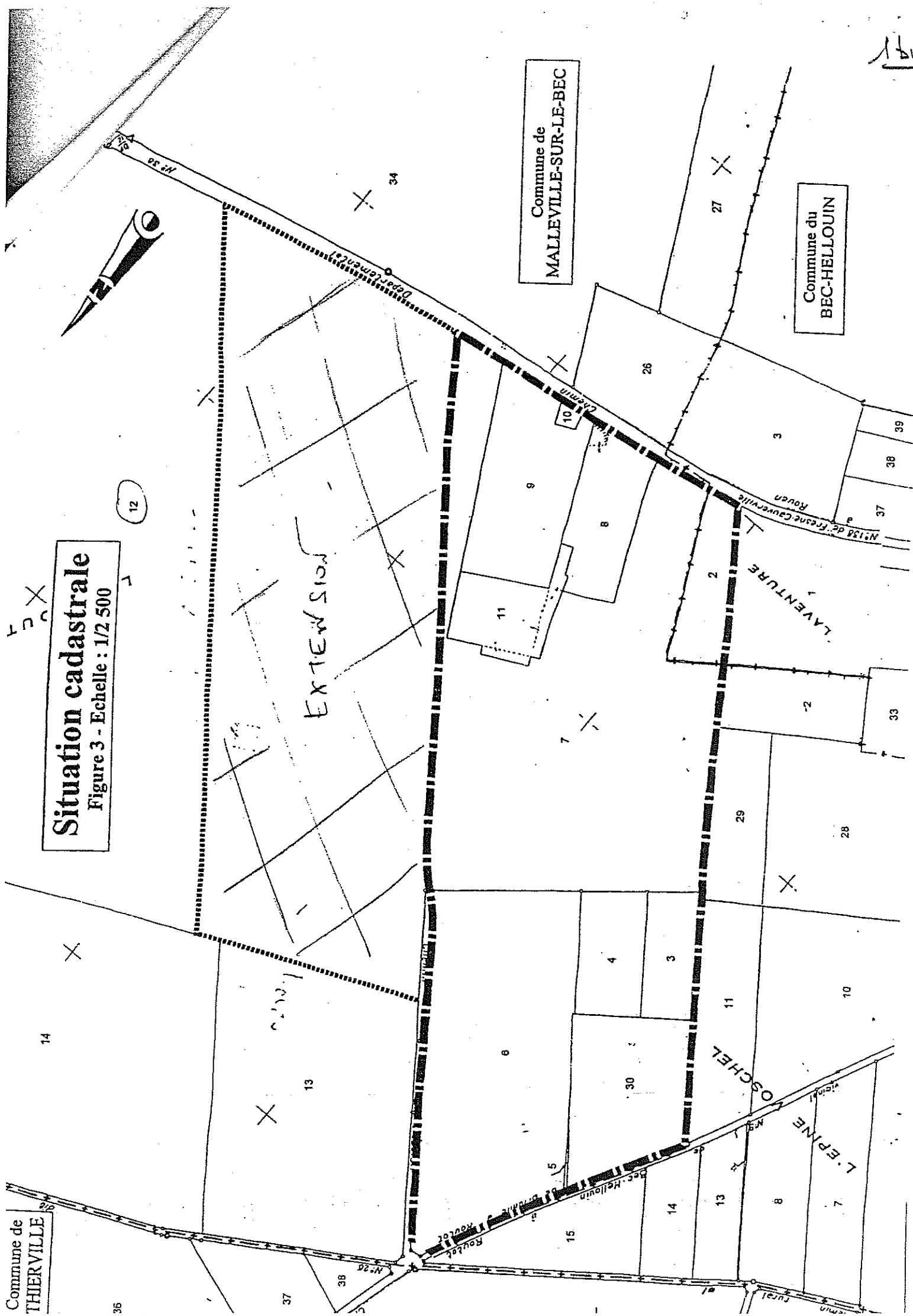
Figure 3 - Echelle : 1/2 500

Commune de  
**MALLEVILLE-SUR-LE-BEC**

Commune du  
BEC-HELLOUIN

Ex Temp

LAVENTURE

Commune de  
THIERVILLE



**Pièce jointe n° 3**  
**- Projet d'arrêté préfectoral**



## PREFECTURE DE L'EURE

ARRETE N° D3-B4-06- MODIFIANT L'ARRETE PREFECTORAL D'AUTORISATION EN DATE DU 23 JUILLET 1999 DU CENTRE DE STOCKAGE DE DECHETS NON DANGEREUX EXPLOITE SUR LA COMMUNE DE MALLEVILLE SUR LE BEC.

**LE PREFET DE L'EURE**  
**Chevalier de la Légion d'Honneur**  
**Officier de l'Ordre National du Mérite**

Vu le code de l'environnement et notamment son titre 1<sup>er</sup> du livre V de sa partie législative et son livre V de sa partie réglementaire,

Vu l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux,

Vu les différents arrêtés préfectoraux relatifs au centre de stockage de déchets non dangereux exploité sur la commune de Malleville sur le Bec et notamment l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 autorisant le SIDOM du ROUMOIS à procéder à l'extension du centre de stockage de déchets ménagers et assimilés sur la commune de Malleville sur le Bec,

Vu l'arrêté préfectoral du 21 août 2006 autorisant le transfert de l'autorisation au SDOMODE,

Vu le dossier de demande de modification des conditions d'exploitation du casier n°VI présenté le 22 juillet 2008 par le SDOMODE auprès de M. le Préfet de l'Eure,

Vu le rapport et les propositions en date du XXXX l'inspection des installations classées,

Vu l'avis en date du ..... 2008 du conseil départemental de l'environnement et des risques sanitaires et technologiques (CODERST) au cours duquel le SDOMODE a été entendu,

Considérant que les modifications souhaitées nécessitent une modification des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 23 juillet 1999,

Considérant que les modifications souhaitées ne créent pas de nouveaux dangers ou inconvénients mentionnés aux articles L211-1 et L511-1,

Considérant que la modification souhaitée ne conduit pas à une augmentation de la capacité de stockage globale autorisée par l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999 ni à une augmentation de la durée d'exploitation actuellement autorisée par l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999,

**SUR** proposition de Monsieur le Secrétaire Général de la préfecture

**ARRETE**

### Article 1 : nombre de casiers et d'alvéoles

L'article n° 5.2 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 est remplacé par les dispositions suivantes :

#### « 5.2 Constitution des casiers et alvéoles

La zone à exploiter est divisée en 6 casiers, eux-mêmes subdivisés en alvéoles. La capacité et la géométrie des casiers doivent contribuer à limiter les risques de nuisances et de pollution des eaux souterraines et de surface.

La hauteur des déchets dans un casier doit être déterminée de façon à ne pas dépasser la limite de stabilité des digues et à ne pas altérer l'efficacité du système drainant défini à l'article 5.4 ci-après. Les casiers sont creusés à 7m en dessous du niveau du sol et surélevés de 3 m par un merlon périphérique.

L'ensemble des casiers I à V sont subdivisés en 3 alvéoles d'une superficie moyenne de 4000 m<sup>2</sup> séparées par 2 merlons intermédiaires.

Le casier VI d'une superficie de 4700 m<sup>2</sup> en fond de casier est subdivisé en 3 alvéoles. Les dispositions des articles 5.3 et 5.4 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 ne s'appliquent pas au casier VI qui doit comporter les dispositions suivantes :

#### 1- une barrière de sécurité passive

Le sous sol du casier VI doit comporter une barrière de sécurité passive permettant d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats.

Cette barrière de sécurité passive doit comporter les éléments suivants (de haut en bas) :

- une couche supérieure à la perméabilité inférieure à  $1.10^{-9}$  m/s sur au moins 1 mètre. Cette couche pourra être reconstituée par traitement du sol en place.
- une couche à la perméabilité inférieure à  $1.10^{-6}$  m/s sur au moins 5 mètres. Cette couche est constituée par les terrains en place du site.
- les flancs sont constitués d'une couche minérale d'une perméabilité inférieure à  $1.10^{-9}$  m/s sur au moins 1 mètre. Cette étanchéification des flancs peut être réalisée artificiellement par des moyens présentant une protection équivalente (emploi de géotextiles bentonitique par exemple) mais l'épaisseur de la barrière ainsi reconstituée ne doit pas être inférieure à 0,5 mètre pour les flancs jusqu'à une hauteur de deux mètres par rapport au fond.

Les travaux relatifs à la mise en place des éléments constitutifs de la barrière de sécurité passive devront faire l'objet d'un plan qualité par les entreprises intervenantes et d'un suivi par un organisme tiers indépendant de l'exploitant et des entreprises intervenant.

Préalablement à tout apport de déchets l'exploitant remettra à l'inspection des installations classées un rapport établi par un organisme extérieur compétent portant sur les points suivants :

- démonstration que le niveau de protection (étanchéité) de la totalité des flancs du casier VI de la barrière reconstituée (géosynthétique bentonitique, ...) est équivalent aux exigences fixées par le présent article
- conformité de la couche d'étanchéité supérieure reconstituée ( $1 \text{ m à } 10^{-9} \text{ m/s}$ ) aux dispositions mentionnées précédemment suite aux travaux effectués
- conformité de la couche d'étanchéité reconstituée sur les flancs (dans leur totalité) aux dispositions mentionnées précédemment suite aux travaux effectués

Le suivi par l'organisme tiers comportera notamment :

- des essais en laboratoire de caractérisation préalable des matériaux mis en œuvre (argile, géosynthétique bentonitique...)
- des essais sur site permettant de déterminer les conditions optimales de mise en œuvre (épaisseur, énergie de compactage,...)

- la validation de la procédure de traitement et de mise en œuvre des matériaux constitutifs de la barrière passive
- le suivi du chantier de mise en œuvre des matériaux constitutifs de la barrière passive
- un contrôle final de réception de la barrière passive (épaisseur, essai de perméabilité, pose des matériaux de type géo synthétique bentonitique...)

## **2 Une barrière de sécurité active**

Sur le fond et les flancs du casier une barrière de sécurité active assure le drainage et la collecte des lixiviats et évite ainsi la sollicitation de la barrière de sécurité passive.

La barrière de sécurité active repose sur un fond de forme présentant une pente minimale de 2% en fond d'alvéole.

La barrière de sécurité active est constituée, du bas vers le haut, par :

- un géotextile anti-poinçonnement,
- une géomembrane ou tout dispositif équivalent,
- une protection mécanique de la géomembrane,
- une couche de drainage.

La géomembrane doit présenter une épaisseur minimale de 2mm, être compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Sa mise en place doit en particulier conduire à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose, notamment après stockage des déchets.

Dans le fond de chaque casier la couche de drainage est constituée de bas en haut :

- d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal ;
- d'une couche drainante d'épaisseur supérieure ou égale à 0,5 mètre ,
- un géotextile anti-poinçonnement

Les travaux relatifs à la mise en place de l'ensemble des éléments constitutifs de la barrière de sécurité active (géomembrane + réseau de drainage) devront faire l'objet d'un plan qualité et d'un suivi par un organisme tiers indépendant de l'exploitant et des entreprises intervenant.

Le suivi par l'organisme tiers comportera notamment :

- des essais en laboratoire de caractérisation préalable des matériaux mis en œuvre (géomembrane, tests des soudures...)
- la validation de la procédure de mise en œuvre des matériaux constitutifs de la barrière active
- le suivi du chantier de mise en œuvre des matériaux constitutifs de la barrière active
- un contrôle final de réception de la barrière active

Un rapport de l'organisme tiers comportant le résultat de l'ensemble du suivi des travaux de mise en œuvre de la barrière active et un rapport de réception finale des travaux sera adressé à l'inspection des installations classées préalablement à tout apport de déchets dans le casier concerné.

## **Article 2 : exploitation du casier VI**

L'article n°6.3 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999 est remplacé par les dispositions suivantes :

### **« 6.3 : exploitation du casier VI**

Des déchets ménagers et assimilés peuvent être enfouies dans le casier VI sous réserve du respect des dispositions de l'article 4.1 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999.

Le casier VI sera implanté conformément au plan annexé au présent arrêté.

Le casier VI ne pourra être exploité qu'après la fin de l'exploitation du casier n°V et le réaménagement du casier IV tel que décrit au chapitre 7 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999.

L'exploitation du casier n°VI s'effectue par quart d'alvéole et une seule alvéole sera exploitée à la fois. Les déchets sont mis en place en couches successives et compactés sur site. Ils sont recouverts chaque semaine pour éviter les envols et les nuisances olfactives. »

### **Article 3 : traitement des lixiviats**

L'article n°5.7 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999 est remplacé par les dispositions suivantes :

#### **« 5.7 Collecte et traitement des lixiviats »**

Les lixiviats des casiers du site , y compris ceux issus du casier n°VI, sont collectés au niveau du puit central des alvéoles et sont pompés automatiquement vers les installations de traitement des lixiviats réglementées par l'arrêté préfectoral complémentaire du 12 juillet 2007 dont la durée d'exploitation est prorogée d'une durée de 8 mois.

L'ensemble de l'installation de drainage et de collecte des lixiviats est conçu de façon à permettre l'entretien et l'inspection des drains et limiter la charge hydraulique à 30 cm , sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante mesurée au droit du puit central et par rapport à la base du fond de casier.»

L'article 6.11 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999 est abrogé.

### **Article 4 : drainage et collecte du biogaz**

L'article 5.8 des prescriptions techniques annexées à l'arrêté préfectoral en date du 23 juillet 1999 est remplacé par les dispositions suivantes :

« L'ensemble des casiers y compris le casier VI sont équipés au plus tard un an après leur comblement d'un réseau de drainage des émanations gazeuses. Ce réseau est conçu et dimensionné pour capter de façon optimale le biogaz et le transporter vers des installations d'élimination ou de valorisation du biogaz présentes sur le site.

Pendant la phase d'exploitation du casier VI l'exploitant met en place une torchère dite de chantier permettant de capter et détruire le biogaz capté. »

### **Article 5 : couverture du casier VI**

Dès la fin du comblement du casier et la réalisation du réseau de drainage des biogaz, une couverture finale est mise en place pour limiter les infiltrations dans les déchets et limiter les infiltrations d'eau vers l'intérieur de l'installation de stockage. Cette couverture finale est réalisée selon un profil topographique permettant de prévenir autant que faire se peut les risques d'éboulement, de ravinement et d'érosion et de manière à diriger les eaux de ruissellement vers des ou les dispositifs de collecte. Cette pente ne doit cependant pas créer de risques d'érosion de la couverture en place.

### **Article 6 : dispositions générales**

Outre les dispositions du présent arrêté le casier n°VI doit être réalisé et exploité conformément au dossier déposé auprès de M. le Préfet de l'Eure le 22 juillet 2008.

Les autres dispositions de l'arrêté préfectoral du 23 juillet 1999 demeurent inchangées et applicables à l'ensemble du site, y compris au casier n°VI. La capacité total du site (578 750 Tonnes) et la durée d'exploitation actuellement autorisée pour l'exploitation de l'activité d'enfouissement de déchets non dangereux sur le site de Malleville restent notamment inchangées.

### **Article 7 : Délais et voies de recours**

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative :

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai de quatre ans à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de deux années suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisant l'ouverture de cette installation ou atténuant les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

#### **Article 8 : Exécution de l'arrêté**

Le présent arrêté sera notifié à l'exploitant par voie administrative.

Un extrait dudit arrêté, énumérant les prescriptions et faisant connaître que copie dudit arrêté est déposée en mairie et peut y être consulté par tout intéressé, sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois.

Procès verbal de ces formalités sera adressé à la préfecture.

Le même extrait sera affiché en permanence de façon lisible dans l'installation par les soins de l'exploitant.

Un avis sera inséré aux frais du mandataire judiciaire dans deux journaux locaux diffusés dans tout le département.

Ce même avis sera publié au recueil des actes administratifs de la préfecture de l'Eure.

Le secrétaire général de la préfecture, le directeur régional de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, le Sous Préfet de Bernay et le maire de Malleville sur le Bec sont chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'exécution du présent arrêté.

Ampliation dudit arrêté sera également adressé :

- à l'inspecteur des installations classées (DRIRE Eure),
- au directeur départemental de l'agriculture et de la forêt,
- au directeur départemental des affaires sanitaires et sociales,
- au directeur départemental de l'équipement,
- au directeur régional de l'environnement,
- au maire de Malleville sur le Bec.

Evreux, le

CASIER DE STOCKAGE N°VI

