

PREFET DU VAL D'OISE

Direction régionale et interdépartementale  
de l'Environnement et de l'Energie en Ile-de-France  
Unité Territoriale du Val d'Oise  
203, Les Chênes Bruns  
95000 – CERGY

Cergy, le 06 janvier 2012

RAPPORT DE L'INSPECTION DES INSTALLATIONS CLASSÉES

- Objet** : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement  
Société Routière de l'Est Parisien (REP)  
Centre de stockage de déchets non dangereux du Plessis-Gassot, Mesnil-Aubry,  
Ecouen  
Exploitation du casier n° 8 en mode Bioréacteur
- Référence** : Bordereau n°002612 du 21 octobre 2011 de M. le Préfet du Val d'Oise  
Transmission du dossier portant à la connaissance l'exploitation du casier n° 8 en  
mode Bioréacteur
- Annexes** : Annexe 1 : Plan de situation du site  
Annexe 2 : Schéma de principe de la réinjection des lixiviats  
Annexe 3 : Chambres et puits de réinjection des lixiviats  
Annexe 4 : Projet de prescriptions complémentaires

Par le bordereau cité en référence, M. le Préfet du Val d'Oise a transmis, pour avis, à M. le Directeur Régional et Interdépartemental de l'Environnement et de l'Energie en Ile de France, un exemplaire du dossier par lequel la société Routière de l'Est Parisien (REP) porte à connaissance l'exploitation en mode bioréacteur du casier n° 8 de son centre de stockage de déchets non dangereux situé sur les communes du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen.

Le présent rapport a été établi pour présenter le projet de la société REP et proposer à M. le Préfet du Val d'Oise de saisir le Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques, pour recueillir son avis sur le projet d'arrêté complémentaire établi en application de l'article R 512-31 du code de l'environnement.

## **I – Généralités**

- Adresse du siège : Routière de l'Est Parisien (REP)  
Zone Industrielle  
5, rue Robert Moinon  
95190 GOUSSAINVILLE Cedex
- Etablissement concerné : REP  
Installation de stockage de déchets non dangereux du Val d'Oise  
Communes du Plessis-Gassot, le Mesnil-Aubry et Ecoen
- Téléphone : 01 39 33 15 00 (Goussainville)
- Fax : 01 39 33 16 13 (Goussainville)
- Personnes responsables :
- Projet : Exploitation en mode bioréacteur du casier n° 8 du centre de stockage de déchets non dangereux (réinjection des lixiviats)

## **II – Rappels**

La société REP exploite sur les communes du Plessis-Gassot, Mesnil-Aubry et Ecoen une carrière de sablon et limons et une installation de stockage de déchets non dangereux (ordures ménagères, refus de tri d'encombrants, déchets industriels banals ultimes pour le comblement des vides de fouille de la carrière). Une plate forme de compostage est également exploitée par la société sur le site du centre de stockage de déchets.

Les installations ont fait l'objet des actes administratifs suivants :

- Un arrêté préfectoral du 28 novembre 1977 autorisant une installation de concassage/criblage et malaxage de matériaux de carrière implantée dans la partie sud de l'installation de stockage de déchets ménagers et assimilés. Cette installation est autorisée pour une capacité de 500 000 tonnes par an.
- Un arrêté préfectoral du 17 juin 1993. Cet arrêté autorise l'extension du centre d'enfouissement technique de résidus urbains et la création d'une déchèterie. Les prescriptions des arrêtés préfectoraux des 20 août 1999 et 13 octobre 1999 se sont substituées aux prescriptions de cet arrêté.
- Un arrêté du 5 novembre 1993. Cet arrêté régit l'admission de vieux papiers et cartons.
- Un arrêté complémentaire du 14 février 1996 concernant les émanations gazeuses.
- Un arrêté préfectoral du 15 novembre 1996. Une installation de valorisation énergétique du biogaz capté est également implantée dans la partie Sud de l'installation de stockage de déchets ménagers et assimilés et permet la production d'électricité par brûlage du biogaz dans des chaudières. Cette installation exploitée anciennement par la société REP ENERGIE est actuellement exploitée par la société GENERIS.
- Un arrêté du 14 novembre 1997 fixant des prescriptions dans le cadre de l'exploitation de la carrière, de la décharge et de ses activités annexes.

- Un arrêté préfectoral du 22 août 1997 autorisant une installation de broyage et une installation de brûlage de biogaz. Les prescriptions de l'arrêté préfectoral du 13 octobre 1999 se substituent aux prescriptions de cet arrêté.
- Un arrêté préfectoral du 20 août 1999 relatif aux garanties financières.
- Un arrêté préfectoral complémentaire du 13 octobre 1999. Cet arrêté concerne la mise en conformité du centre de stockage de déchets aux dispositions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 et limite l'autorisation initiale délivrée par AP du 17 juin 1993 au 17 juin 2006. Les prescriptions de cet arrêté préfectoral se substituent aux prescriptions des arrêtés des 17 juin 1993 et 22 août 1997.
- Un arrêté préfectoral complémentaire du 19 avril 2000 concernant les eaux de percolation.
- Un arrêté préfectoral du 12 juin 2003 relatif au renouvellement des garanties financières.
- Un arrêté préfectoral du 29 octobre 2003 autorisant l'exploitation d'un centre de tri de DIB. Le centre n'a pas été construit à ce jour.
- Un récépissé de déclaration du 6 janvier 2004. Une installation de stockage et de distribution d'hydrocarbures a fait l'objet d'un récépissé de déclaration du 6 janvier 2004.
- Un arrêté préfectoral du 5 juillet 2004 concernant les déchets (terres polluées) et modifiant les prescriptions des arrêtés préfectoraux des 13 octobre 1999 et 19 avril 2000.
- Un arrêté préfectoral du 12 juillet 2004 concernant l'exploitation de la carrière (renouvellement de l'autorisation d'exploiter la carrière autorisée par AP du 17 juin 1993).
- Un arrêté préfectoral complémentaire du 23 décembre 2005 modifiant les dispositions de l'article 1.9 de l'annexe à l'arrêté préfectoral du 13 octobre 1999 (modifications des heures d'accès à la décharge).
- Un arrêté préfectoral complémentaire du 31 mai 2006 prolongeant la durée d'exploitation du centre de stockage jusqu'au 31 décembre 2006.
- Un arrêté préfectoral d'autorisation du 19 décembre 2006 autorisant la poursuite de l'installation de stockage de déchets après le 31 décembre 2006 pour une durée de 21 ans et l'extension du site (casiers 9 à 16). Cet arrêté préfectoral en date du 19 décembre 2006 autorise également une plate forme de broyage de déchets (bois, palettes, encombrants ...), un centre de tri de déchets industriels banals et commerciaux ainsi qu'une déchetterie accueillant des déchets apportés par des artisans.
- Un arrêté préfectoral complémentaire du 12 février 2009 autorisant l'entreposage temporaire de sous-produits valorisables issus de centres de tri de déchets non dangereux.
- Un arrêté préfectoral complémentaire du 6 juillet 2009 autorisant l'exploitation d'une plateforme de compostage de déchets verts sur le site du centre de stockage de déchets non dangereux.
- Un arrêté préfectoral complémentaire n° 10012 du 22 octobre 2010 relatif à la création d'un deuxième bassin de stockage des lixiviats sur le site du Plessis-Gassot, à la mise en place d'un surconcentrateur, à l'actualisation du classement de l'installation de compostage et à la circulation sur le site et aux accès de la plateforme de compostage.

- Un arrêté préfectoral complémentaire n° A10366 du 10 juin 2010 relatif aux caractéristiques des casiers n° 7 et n° 8 du centre de stockage de déchets non dangereux du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen.
- Un arrêté préfectoral complémentaire n° 10421 du 8 juillet 2011 actualisant le classement des installations exploitées sur le centre de stockage de déchets non dangereux du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen.

### **III – Projet de la société REP**

La société REP a informé M. le Préfet du Val d'Oise de son projet d'exploiter le casier n° 8 de son centre de stockage de déchets non dangereux du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen en mode bioréacteur. Il s'agit de réinjecter dans le casier n° 8 des lixiviats pour accroître la cinétique de production du biogaz. Le casier n° 8 présente une surface de 4,1 ha pour une hauteur moyenne de remblaiement de déchets de 23 mètres.

Elle souhaite procéder :

- au mouillage avec des lixiviats à l'avancement des déchets pendant la phase d'exploitation pour assurer l'homogénéité de l'humidité au sein du massif de déchets ;
- à l'injection de lixiviats dans les déchets par chambres/puits/draines en fin de remblaiement une fois que la couverture finale minérale argileuse est posée.

#### **▪ Mouillage à l'avancement**

Il s'agit d'humidifier les déchets par l'apport de lixiviats du site pour compenser en période sèche l'eau des déchets qui s'évapore tout en n'excédant pas la capacité maximum d'absorption des déchets. Ainsi, durant le mois d'août, la société REP estime que 69 m<sup>3</sup> pourraient être épandus sur les déchets.

Les lixiviats utilisés pour l'humidification des déchets proviendront des deux bassins de stockage des lixiviats du site provenant des différents casiers déjà comblés (un bassin de 850 m<sup>3</sup> situé au Sud du site et un bassin de 700 m<sup>3</sup> situé au Nord-Est du site). Cette humidification sera réalisée en fin de journée à l'aide d'un épandeur.

#### **▪ Injection par chambres/puits/draines**

Il s'agit d'injecter des lixiviats dans le massif des déchets après comblement du casier et mise en place d'une couverture argileuse (épaisseur 1 mètre, perméabilité inférieure à 1.10<sup>-8</sup> m/s) pour favoriser la biodégradation des déchets et accélérer la production du biogaz.

Trois dispositifs seront utilisés (cf. annexes 2 et 3) :

- des chambres d'injection placées dans la dernière couche des déchets,
- des puits d'injection,
- des drains horizontaux positionnés au sein du massif de déchets.

Le réseau d'injection sera alimenté avec des lixiviats du puits de collecte des lixiviats du casier n° 8 ou avec des lixiviats en provenance des bassins de stockage des lixiviats du centre de stockage des déchets non dangereux. Des vannes de régulation et de sectionnement seront mises en place afin de sélectionner les zones à humidifier ou d'isoler une ou des zone(s) de réinjection.

Les chambres auront une dimension de 4 mètres / 4 mètres / 3 mètres. Elles seront remplies de matériaux inertes.

Les puits auront une profondeur de 12 mètres déterminée pour ne pas impacter le fond du casier par la réinjection.

Les drains horizontaux d'injection des lixiviats seront placés dans le massif des déchets.

La pression au sein des équipements n'excèdera pas 1 bar. Des dispositifs permettront de suivre l'injection et de rendre compte des risques de colmatage du dispositif. Les quantités réinjectées seront suivies de même que la qualité des lixiviats. Le biogaz issu du casier n° 8 sera valorisé dans les installations du site par production d'électricité.

### **III – Avis et propositions de l'inspection des installations classées**

La société REP a porté à la connaissance de M. le Préfet du Val d'Oise son projet consistant à réinjecter des lixiviats dans le casier n° 8 de son centre de stockage du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen pendant la phase d'exploitation (phase d'apports des déchets dans le casier) et après comblement du casier.

Pour ce qui concerne la réinjection des lixiviats dans le casier n° 8 en cours d'exploitation (mouillage des déchets par épandage des lixiviats en fin de journée), l'article 18 de l'arrêté ministériel modifié du 9 septembre 1997 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux précise que « la conception de l'installation de drainage, de collecte et de traitement des lixiviats doit faire l'objet d'une étude qui est jointe au dossier de demande d'autorisation. Cette étude tient compte, le cas échéant, des conditions de fonctionnement destinées à accroître la cinétique de production du biogaz, notamment par recirculation des lixiviats, pendant la période de suivi ».

Cette formulation fait référence à la période de suivi et signifie donc implicitement que la réinjection de lixiviats ne peut intervenir que dans les casiers dont une couverture a été mise en place. La réinjection des lixiviats ne peut donc intervenir que dans les casiers déjà comblés et recouverts dès lors que le réseau de captage du biogaz est présent et opérationnel. Aussi, la demande de la société REP visant à réintroduire des lixiviats dans les déchets en période d'exploitation du casier n° 8 (période d'apport des déchets) n'est pas réglementairement acceptable.

Pour ce qui concerne la réinjection de lixiviats dans le casier n° 8 après son comblement et avoir été recouvert, la mise en place du dispositif de recirculation des lixiviats constitue une modification de la conception et des conditions d'exploitation de ce casier. Considérant d'une part que cette modification ne concerne qu'un unique casier sur les 16 autorisés sur le site conformément à l'article 8.1.1.1 de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 19 décembre 2006, considérant d'autre part que ce casier présente une superficie réduite (4,1 ha), cette modification n'apparaît pas constituer une modification substantielle au sens de l'article R 512-33 – Point II du code de l'environnement. Elle ne nécessite donc pas une procédure d'autorisation avec enquête publique.

Toutefois, l'implantation des ouvrages de réinjection et leurs conditions de fonctionnement ne doivent pas conduire à solliciter la géomembrane au niveau des flancs du casier, ni la couche drainante se trouvant au fond du casier. Dès lors, des dispositions doivent être mises en œuvre en terme de distance d'éloignement et de profondeur pour les puits de réinjection. En outre, il y a lieu de suivre l'incidence de la recirculation des lixiviats notamment en mesurant les volumes de lixiviats recirculés, en réalisant une mesure régulière de la qualité du biogaz généré pour s'assurer de l'absence de la dégradation de sa qualité.

Ainsi, des prescriptions complémentaires à celles de l'arrêté préfectoral d'autorisation en date du 19 décembre 2006 doivent être fixées. Ceci peut être fait en application des dispositions de l'article R 512-33 – Point II-2° du code de l'environnement et dans les formes prévues à l'article R 512-31 (après avis du CODERST).

L'inspection des installations a donc établi un projet d'arrêté complémentaire qui interdit l'introduction de lixiviats dans le casier n° 8 en cours d'exploitation (cf. article 3 du projet d'arrêté), qui autorise la réinjection des lixiviats dans le casier n° 8 après son comblement et la mise en place d'une couverture étanche (cf. article 5 du projet d'arrêté), qui fixe des distances d'éloignement par rapport aux flancs et au fond du casier n° 8 (cf. article 5 du projet d'arrêté), qui prévoit le suivi de la qualité des lixiviats et de la qualité du biogaz issus du casier n° 8 (cf. articles 8 et 9 du projet d'arrêté).

Le projet d'arrêté est joint au présent rapport (annexe 4).

#### **IV – Conclusion**

La société REP a porté à la connaissance de M. le Préfet du Val d'Oise son projet d'exploitation en mode bioréacteur du casier n° 8 de son centre de stockage de déchets non dangereux situé sur les communes du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen.

Un projet de prescriptions complémentaires a été établi pour encadrer cette modification de conception et d'exploitation du casier n° 8.

L'inspection des installations classées propose à M. le Préfet du Val d'Oise, en application des dispositions de l'article R 512-33 du code de l'environnement, de soumettre à l'avis des membres du Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques ce projet de prescriptions complémentaires.

**ANNEXE 1 au rapport C2/Casier n°8//RAAPC/JB/AD 198/11**

---

**Société REP**

**Centre de stockage de déchets non dangereux situé sur les communes  
du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen**

**Recirculation des lixiviats dans le casier n° 8**

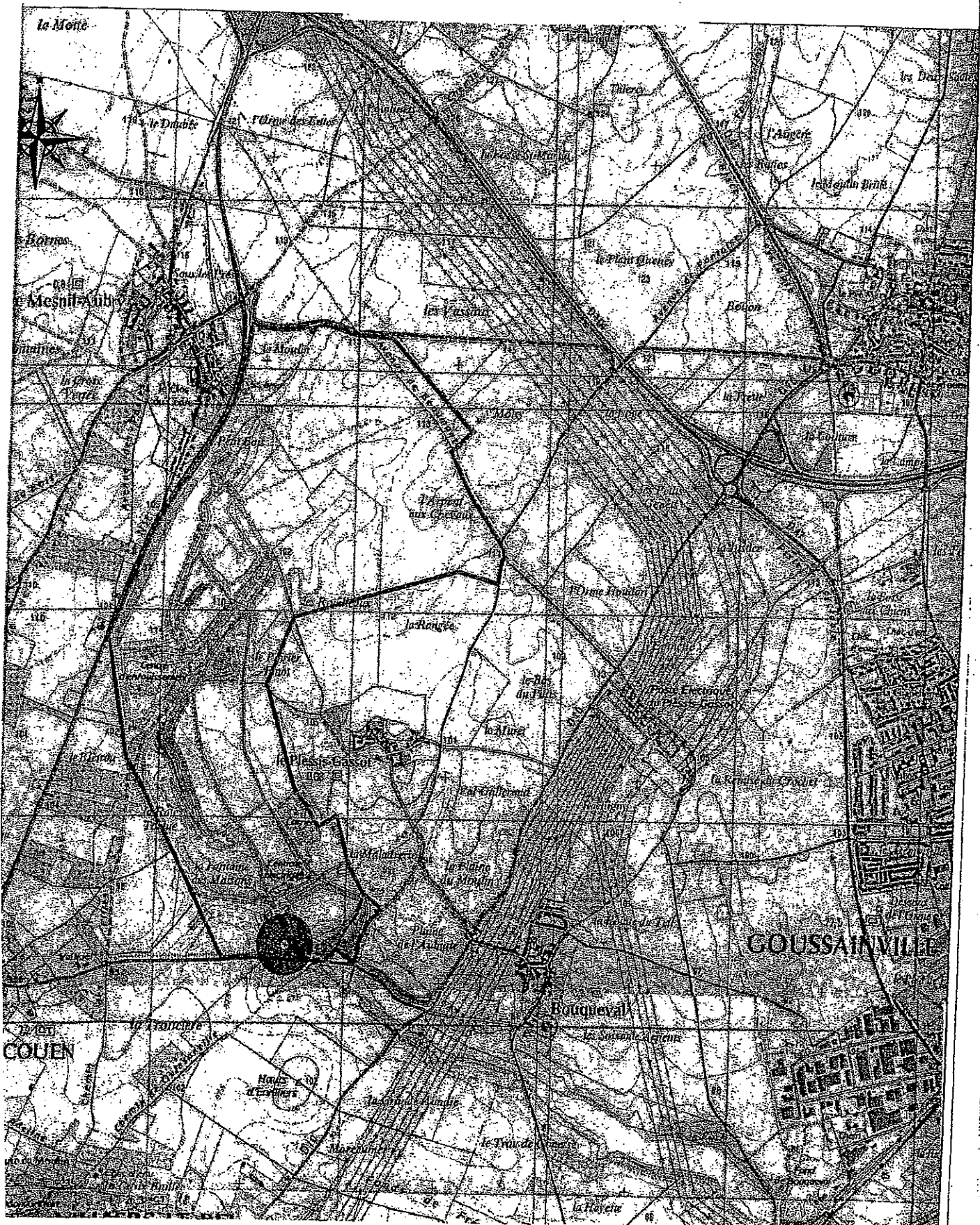
**Plan de situation du site**

# PLAN DE SITUATION

Echelle : 1/25000

Légende :

— : périmètre du site





**ANNEXE 2 au rapport C2/Casier n°8//RAAPC/JB/AD 198/11**

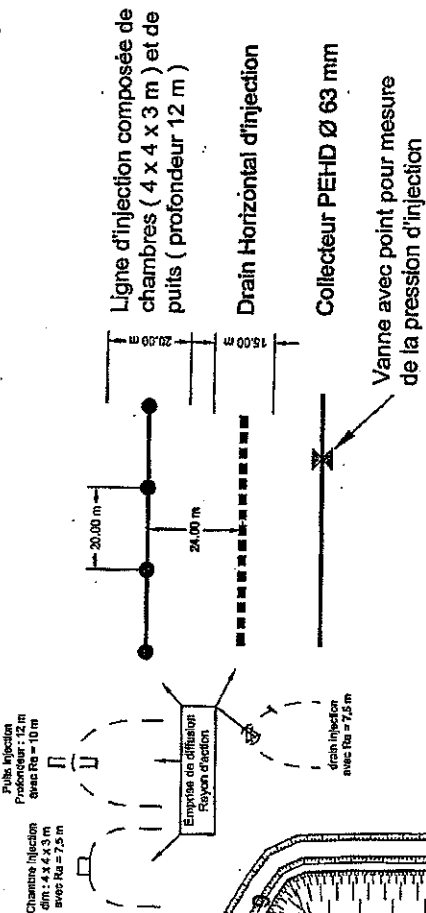
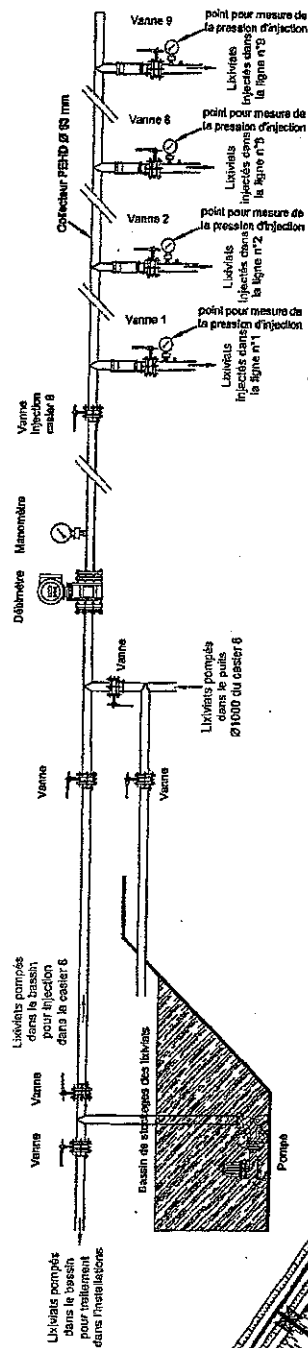
---

**Société REP**

**Centre de stockage de déchets non dangereux situé sur les communes  
du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen**

**Recirculation des lixiviats dans le casier n° 8**

**Schémas de principe de la réinjection des lixiviats**



ISO 9001-ISO 14001  
OHSAS 18001  
BUREAU VERITAS  
Certification

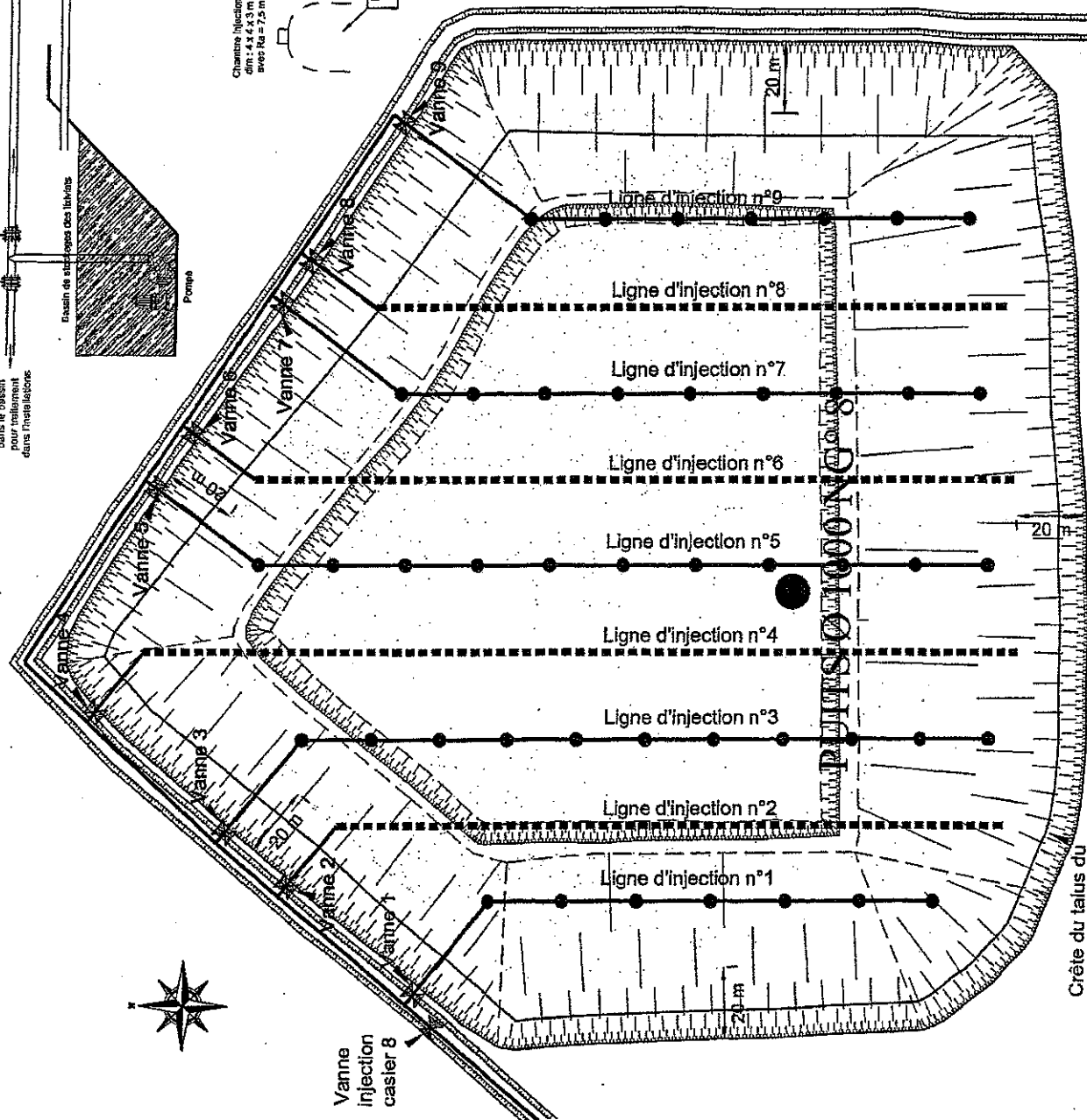
ISDND du PLESSIS-GASSOT,  
ECOUEEN, LE MESNIL-AUBRY

\*\*\*\*\*  
Département du VAL D'OISE

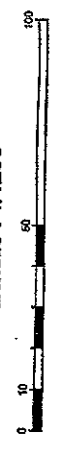
**CASIER N°8**

\*\*\*\*\*

**Schéma de principe de  
la réinjection des lixiviats**



Echelle : 1/1250



**ANNEXE 3 au rapport C2/Casier n°8//RAAPC/JB/AD 198/11**

---

**Société REP**

**Centre de stockage de déchets non dangereux situé sur les communes  
du Plessis-Gassot, du Mesnil-Aubry et d'Ecouen**

**Recirculation des lixiviats dans le casier n° 8**

**Chambres et puits de réinjection des lixiviats**

- **Les chambres** auront une dimension de 4 mètres x 4 mètres x 3 mètres. Elles seront remplies de matériaux inertes (gravier, matériaux du BTP broyé, ...). Elles pourront éventuellement être reliées au réseau de dégazage du biogaz.

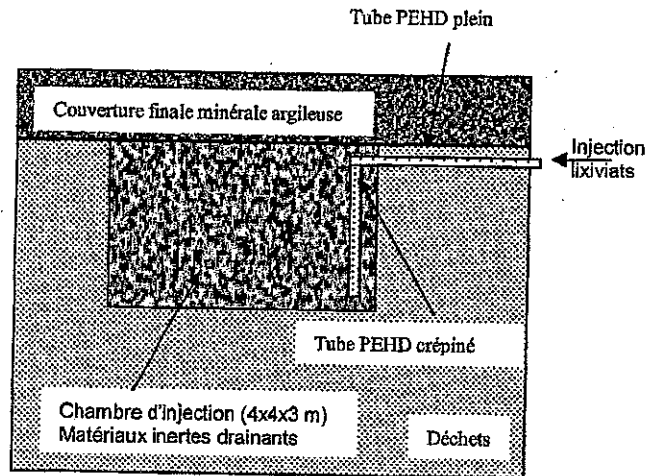


Figure 7 : Chambre d'injection

- **Les puits** auront une profondeur de 12 mètres. Ils seront crépinés sur toute la hauteur sous la couverture finale. Ils pourront également être reliés au réseau de dégazage du biogaz.

La profondeur de 12 m a été déterminée pour que le fond du casier ne soit pas impacté par la réinjection.



ISDND du Plessis-Gassot, d'Ecouen, et du Mesnil-Aubry  
Porter à connaissance concernant l'exploitation du casier 8 en mode Bioréacteur

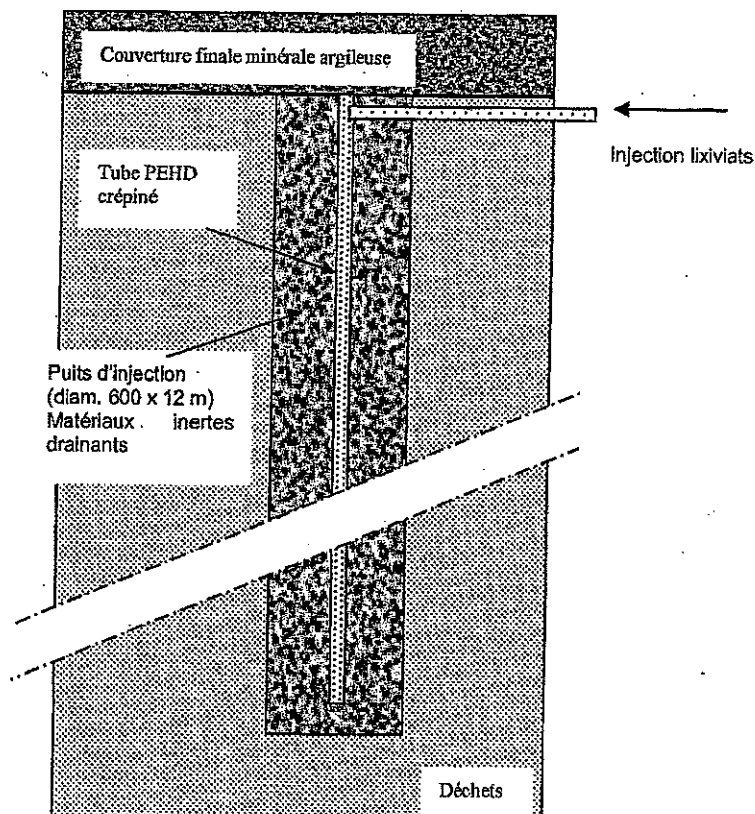


Figure 8 : Puits d'injection