

Unité départementale de l'Isère
17 boulevard Joseph Vallier
38040 GRENOBLE

GRENOBLE, le 7/09/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 25/08/2022

Contexte et constats

Publié sur



LELY EVAC'ORDURES

37 Rue Pierre Sémard
BP 20064
38600 FONTAINE

Références : 2022-Is069T4
Code AIOT : 0006103167

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 25/08/2022 dans l'établissement LELY EVAC'ORDURES implanté lieu-dit L'Echaillon 38210 ST QUENTIN SUR ISERE. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Par l'arrêté préfectoral n°DDPP-2017-12-19, la société LELY est autorisée à poursuivre l'exploitation en réhausse de son installation de stockage de déchets non dangereux.

Conformément au chapitre 8.9 de l'arrêté préfectoral susvisé, la société LELY ENVIRONNEMENT a remis le 15 avril 2022 en mains propres un dossier intitulé « dossier d'ouvrages exécutés des alvéoles 6A, 6B, 6C » relatif au récolement général des travaux réalisés avant mise en œuvre de la BSP1-BSA2 du sous-casier 6 puis de leur mise en œuvre.

L'objectif de la visite et du contrôle documentaire était de vérifier le respect de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 et de l'arrêté préfectoral n° DDPP-IC-2017-12-19 du 19 décembre 2017.

Ce dossier doit établir la conformité de l'alvéole aux dispositions de l'arrêté préfectoral. Les contrôles fournis ont été effectués par des organismes tiers dont la liste est établie dans le dossier.

Le dossier comporte l'ensemble des pièces justificatives telles que plans, résultats de contrôles par les organismes compétents, résultats d'essais et d'analyses, notices techniques, photographies, etc...

Une visite d'inspection des installations a eu lieu le 25 août 2022. Lors de cette visite, nous avons pu constater que les dispositions et aménagement définis dans le dossier sont respectés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- LELY EVAC'ORDURES
- lieu-dit L'Echaillon 38210 ST QUENTIN SUR ISERE
- Code AIOT : 0006103167
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso

La société LELY ENVIRONNEMENT exploite sur la commune de Saint-Quentin-sur-Isère une installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND), soumise au régime de l'autorisation (arrêté préfectoral n° DDPP-IC-2017-12-19 du 19 décembre 2017).

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- ouverture du sous-casier 6 de l'ISDND

2) Constats

2-1) Introduction

Le respect de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement relève de la responsabilité de l'exploitant. Le contrôle des prescriptions réalisé ne se veut pas exhaustif, mais centré sur les principaux enjeux recensés et à ce titre, ne constitue pas un examen de conformité de l'administration à l'ensemble des dispositions qui sont applicables à l'exploitant. Les constats relevés par l'inspection des installations classées portent sur les installations dans leur état au moment du contrôle.

2-2) Bilan synthétique

La DREAL attire l'attention de l'exploitant sur un point : l'article 18 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 lui demande de soumettre le programme d'échantillonnage et d'analyses nécessaire à la vérification de la BSP a minima trois mois avant l'engagement des travaux de construction du premier casier, le début des travaux doit faire l'objet d'une information à l'inspection des installations classées. Ces deux points n'ont pas été respectés, l'exploitant veillera à les respecter pour le prochain dossier.

2-3) Ce qu'il faut retenir

Il est constaté par l'inspectrice des installations classées qui a examiné le dossier, et qui a procédé à la visite d'inspection le 25 août 2022 que :

- les dispositions du chapitre 8.7 de l'arrêté préfectoral du 19 décembre 2017, sont respectées par la fourniture du dossier et des pièces mentionnées.
- les contrôles relatifs à l'exécution des travaux d'étanchéification du casier 6 ont été réalisés par l'organisme de contrôle technique Anteagroup qui a produit les procès verbaux et compte rendus d'essais nécessaires.
- Le dossier technique a fait l'objet d'un avis favorable de l'organisme Anteagroup, notamment sur la conception de la barrière passive et active.

Pour les parties visibles, le contrôle visuel des différentes installations permettant de concourir à l'accueil et au traitement des déchets est satisfaisant.

En conséquence, la situation actuelle du site et les travaux réalisés autorisent la mise en exploitation du casier n°6 (alvéoles 6A, 6B, 6C).

2-4) Fiche d'instruction : ouverture d'un casier de l'ISDND

DEROULEMENT DES TRAVAUX DE REALISATION DU CASIER	
Le dossier technique remis par l'exploitant doit permettre de comprendre l'organisation des travaux et les éventuelles difficultés rencontrées. Pour cela, les documents suivants doivent être présents dans le dossier :	
	Conforme ?
Attestation de conformité ou conclusion sur la conformité par l'organisme tiers	oui
Liste des travaux réalisés	oui
Liste des entreprises intervenantes, de leurs responsabilités (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, prestataire de contrôle extérieur...) et missions	oui
Les événements notables (intempéries – pouvant influencer sur la teneur en eau de l'argile mis éventuellement en œuvre, pannes de machines ...), le cas échéant	oui
Le plan d'assurance qualité couvrant chaque étape de réalisation du casier (constitution de la barrière active). Le plan d'assurance qualité doit identifier les moyens mis en œuvre (réalisation des planches d'essais, points de contrôle...), les procédures de réception et les modalités d'archivage des documents afin d'assurer la traçabilité.	oui

CARACTERISTIQUES DU CASIER			
S'agissant des caractéristiques générales du casier, plusieurs paramètres sont à contrôler en s'appuyant sur un plan topographique :			
	Valeur de référence (provenant de l'AM, de l'AP voire du DDAE)	Valeur présente dans le dossier technique (plan topographique)	Conforme ?
Surface du fond de forme	5000 m ² (chapitre 8.2 / AP 2017 ¹)	Alvéole 6A = 4842 m ² Alvéole 6B = 5498 m ² Alvéole 6C = 5348 m ² L'exploitant indique que la surface d'exploitation sera inférieure à 5000 m ²	oui
Cotes du fond de forme	206,5	Réhausse et continuité de la géogrille donc entre 203,53 et 207,92	oui
Pentes en fond de casier	>3 % (chapitre 8.7.1.1 / AP 2017)	>3 %	oui

REALISATION ET CONTROLE DE LA BARRIERE DE SECURITE PASSIVE (BSP)		
La mise en œuvre d'argiles et la mesure de perméabilité sont des opérations délicates et techniques. Les exploitants font souvent appel à des professionnels du génie civil qui ne sont pas forcément sensibilisés aux performances de confinement à atteindre.		
Prescriptions réglementaires	Éléments à contrôler dans le dossier technique	Conforme ?
1 – Programme d'échantillonnage et d'analyse pour la vérification de la BSP		
Art 18 (AM ISDND 2016) : L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de la barrière de sécurité passive. [...] L'exploitant transmet ce programme à l'inspection des		
		non

1 Arrêté préfectoral d'autorisation n°DDPP-IC-2017-12-19 du 19/12/2017

<p>installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du premier casier. En cas de modification du programme d'échantillonnage et d'analyse, l'exploitant transmet le programme modifié à l'inspection des installations classées pour avis, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction de chaque casier concerné. Le programme d'échantillonnage et d'analyse est réalisé selon les normes en vigueur.</p> <p>Le début des travaux pour la réalisation de la barrière passive fait l'objet d'une information à l'inspection des installations classées.</p> <p>Pour chaque casier, les résultats des contrôles réalisés conformément aux dispositions des deux alinéas précédents par un organisme tiers de l'exploitant sont transmis au préfet avant la mise en service du casier. Ils sont comparés aux objectifs de dimensionnement retenus par l'exploitant et sont accompagnés des commentaires nécessaires à leur interprétation.</p>	<p>Le programme a-t-il été soumis pour avis à l'inspection des installations classées dans le délai réglementaire ?</p>						
	<p>Le début des travaux de réalisation de la barrière passive a-t-il fait l'objet d'une information à l'inspection ?</p>	non					
	<p>La mise en œuvre des contrôles est-elle conforme à ce qui a été prévu dans le programme (tiers indépendant responsable des essais ...) ?</p>	S.O le programme n'ayant pas été transmis					
	<p>Les résultats des contrôles sont-ils accompagnés des commentaires nécessaires à leur interprétation et sont-ils conformes aux objectifs de performance fixés (voir plus loin les vérifications à effectuer) ? Les rapports de contrôles référencés sont-ils bien signés par les intervenants ?</p>	oui					
<p>2- Contrôle du coefficient de perméabilité (substrat naturel ou barrière rapportée)</p>							
<p>Art. 87.1 (AP 19/12/2017) – Constitution de la BSP (fond de casier)</p> <p>fond de casier présentant une couche de perméabilité inférieure ou à égale à 1.10^{-9} m/s sur au moins 1 m d'épaisseur + un géosynthétique de 6 mm d'épaisseur et perméabilité inférieure à 5.10^{-11} m/s (cf art 8.7.1.1 / AP 2017)</p>	<p>Pour chaque couche concernée, la perméabilité du substrat naturel ou des matériaux rapportés doit être justifiée. Le type d'essai employé doit être considéré au regard de la perméabilité recherchée, et le nombre d'essais réalisés est fonction de la surface du casier (voir les recommandations tirées du rapport BRGM², en annexe 2 de la présente fiche).</p> <p>- Nombre d'essais de perméabilité réalisés : 30 = 1 pour 1000 m³</p> <p>- Résultats obtenus :</p>	oui					
	<table><tr><td>Type d'essai</td><td>Simple anneau</td><td>Forages courts</td></tr><tr><td>Perméabilité mesurée</td><td>10⁻¹⁰m/s</td><td>10⁻¹⁰m/s</td></tr></table>		Type d'essai	Simple anneau	Forages courts	Perméabilité mesurée	10 ⁻¹⁰ m/s
	Type d'essai	Simple anneau	Forages courts				
	Perméabilité mesurée	10 ⁻¹⁰ m/s	10 ⁻¹⁰ m/s				
<p>Pour aller plus loin : Une mesure électro-magnétique de surface (EM38) permet de vérifier l'homogénéité de la barrière passive mise en place sur l'ensemble de la surface (mesure de conductivité du sol en surface). Elle n'est pas obligatoire, mais recommandée. Pour la réalisation des essais, il est préférable de les réaliser sur les zones présumées à plus forte perméabilité.</p>							
<p>3- Contrôles spécifiques des flancs de casiers (constitution, stabilité et perméabilité)</p>							
<p>Art. 87.1 (AP 19/12/2017) - Constitution de la BSP (flancs de casier)</p>							
	<p>Les pentes des flancs du casier réalisées, sont-elles précisées et conformes à celles prescrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation ?</p>	oui					
	<p>Les perméabilités mesurées sont-elles satisfaisantes au regard des exigences réglementaires ? Ont-elles été réalisées selon les</p>	oui					

2 Rapport BRGM RP-53721-FR de juin 2005 : Recommandations pour la caractérisation de la perméabilité des barrières d'étanchéité des installations de stockage de déchets.

<p>Les flancs sont dotés d'une couche d'un mètre d'épaisseur minimum, présentant une perméabilité inférieure ou égale à 10-9 m/s</p> <p>ou</p> <p>Dispositif équivalent défini selon les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p> <p>ATTENTION : conformément à l'AM du 15 février 2016, pour les flancs, l'épaisseur de la barrière ne doit en aucun cas être inférieure à 50 cm et doit être présente jusqu'à au moins 2 m par rapport au fond du casier.</p>	<p>bonnes pratiques en termes de fréquence et de types d'essais ?</p> <p>- Nombre d'essais de perméabilité réalisés : 4 (2 à l'infiltromètre simple anneau et 2 essais forage court)</p> <p>- Résultats obtenus :</p>			
	Type d'essai	Simple anneau	Forages courts	
	Perméabilité mesurée	10 ⁻¹⁰ m/s	10 ⁻¹⁰ m/s	
	<p>L'épaisseur de la BSP a-t-elle bien été caractérisée, et est-elle conforme aux exigences réglementaires (≥ 50 cm pour les flancs) ?</p>			oui
	<p>Dans le cas d'une barrière rapportée, la hauteur de 2 m par rapport au fond du casier est-elle bien caractérisée ?</p> <p>⇒ A vérifier avec les relevés topographiques du casier avant et après réalisation de la couche à 1 10-9 m/s (1 m avec coef. de perméabilité de 1.10-9 m/s)</p>			S.O

REALISATION ET CONTROLE DE LA BARRIERE DE SECURITE ACTIVE (BSA)		
Prescriptions réglementaires	Éléments à contrôler dans le dossier technique	Conforme ?
<p>Art 9 (AM ISDND 2016) :</p> <p>I. - Sur le fond et les flancs de chaque casier, est mis en place un dispositif complémentaire assurant l'étanchéité du casier et contribuant au drainage et à la collecte des lixiviats. Ce dispositif est appelé « barrière de sécurité active ».</p> <p>Le dispositif mentionné à l'alinéa précédent est constitué d'une géomembrane résistante aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme.</p> <p>Pour la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un poseur certifié dans ce domaine.</p> <p>Si ce revêtement présente des discontinuités, les raccords opérés résistent à l'ensemble des sollicitations citées au deuxième alinéa, dans des conditions normales d'exploitation et de suivi long terme.</p> <p>II. - En fond de casier, le dispositif d'étanchéité est recouvert d'une couche de drainage d'une épaisseur minimale de 50 centimètres, constituée d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal complété</p>	<p><u>1- Qualité du support avant la pose de la géomembrane</u></p> <p>Avant la mise en place de la géomembrane, la surface de pose a-t-elle été inspectée visuellement, afin de prévenir tout défaut qui pourrait favoriser des écoulements préférentiels (complémentaire à la réception réalisée à la fin de la réalisation de la barrière passive) ?</p>	oui
	<p><u>2- Qualité et contrôle de la géomembrane/géotextile et de leur pose</u></p> <p>À noter que la plupart des défauts qui apparaissent sur les géomembranes sont dus aux granulats du système de drainage. Si l'AM ISDND de 2016 précise que ce dispositif n'est obligatoire, que si la couche de drainage présente un risque d'endommagement de la géomembrane, dans les faits les matériaux employés (matériaux roulés ou concassés) ont généralement cet inconvénient.</p>	
	Une fiche technique des géomembranes mises en place est-elle fournie, et les caractéristiques qui y sont présentées sont-elles conformes avec les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation ?	oui
	Une vérification de l'état visuel des géomembranes a-t-elle été effectuée au moment de leur réception ?	oui
	Pour chaque poseur étant intervenu, une accréditation ASQUAL (certification qualité) est-elle fournie ?	oui
	Une protection de la géomembrane par un géotextile résistant aux poinçonnements est-elle prévue ?	oui
	En cas d'utilisation d'un géotextile résistant aux poinçonnements, les caractéristiques de ce dernier sont-elles, le cas échéant, conformes à celle prescrites dans l'arrêté préfectoral d'autorisation ? ⇒ Le géotextile présent sur les flancs doit avoir fait l'objet d'un ancrage en haut du talus.	oui
	Des contrôles après pose de la géomembrane ont-ils été effectués par un tiers indépendant, permettant l'identification des défauts et leur correction dans les règles de l'art, le cas échéant ?	oui

<p>d'une structure granulaire artificielle ou naturelle dont la perméabilité est supérieure ou égale à 1.10-4 m/s. Cette couche de drainage résiste aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme.</p> <p>Si, sur la base d'une évaluation des risques pour l'environnement, il est établi que les casiers n'entraînent aucun risque potentiel pour le sol, les eaux souterraines ou les eaux de surface, et l'air ambiant, les exigences mentionnées à l'alinéa précédent peuvent être adaptées en conséquence par arrêté préfectoral.</p> <p>III. - Un géotextile antipoinçonnant est intercalé entre la géomembrane et le matériau constitutif de la couche de drainage si celle-ci présente un risque d'endommagement de la géomembrane.</p> <p>Sur les flancs du casier, le dispositif d'étanchéité est recouvert de géotextile de protection ou de tout dispositif équivalent sur toute sa hauteur. Ce dispositif est résistant aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme.</p>	L'ancrage de la géomembrane en haut de talus est-il décrit ? Il doit être réalisé par enfouissement de la géomembrane dans une tranchée d'ancrage.	oui
	3- Réalisation des soudures et contrôle de leur étanchéité.	
	Les soudeurs qui sont intervenus possèdent-ils bien une certification ASQUAL nominative pour la soudure de géomembranes ?	oui
	Sur les flancs, les soudures ont-elles bien toutes été réalisées de façon parallèle à la pente ?	oui
	Toutes les soudures ont-elles bien fait l'objet d'un contrôle interne (personnel de l'entreprise de pose de la géomembrane, ex : soudeurs) ?	oui
	Au moins 30 % des soudures ont-elles bien fait l'objet d'un contrôle extérieur (par un tiers indépendant) ?	oui
	Les méthodes de contrôle employées sont-elles bien conformes aux normes en vigueur ?	oui
	Les soudures contrôlées sont-elles repérables sur le plan de récolement ?	oui
	4- Dispositif de drainage des lixiviats.	
	L'épaisseur de la couche drainante est-elle bien caractérisée (sur la base d'un relevé topographique après mise en œuvre) ?	oui
Est-elle conforme à la valeur attendue (au moins 50 cm, prescription générale de l'AM ISDND 2016) ou valeur d'équivalence prescrite par l'arrêté préfectoral d'autorisation ?	oui	
La granulométrie de la couche drainante est-elle précisée ?	oui	
COLLECTE ET STOCKAGE DES LIXIVIATS		
1 - Dispositif de collecte des lixiviats		
Prescriptions réglementaires	Éléments à contrôler dans le dossier technique	Conforme ?
Art 11 (AM ISDND 2016) :		
I. - L'installation est équipée d'un dispositif de collecte et de traitement des lixiviats de manière à prévenir la pollution des eaux superficielles et souterraines.	La configuration des drains doit être présentée sur un plan et les caractéristiques techniques des drains utilisés doivent être précisées et comparées à celles prescrites dans l'AM de 2016, le cas échéant, dans l'arrêté préfectoral d'autorisation (matière, diamètre, résistance au tassement...)	
Le fond de chaque casier est équipé d'un réseau de collecte gravitaire des lixiviats vers un puisard disposé en point bas.	Le réseau de drains en fond de casier est-il décrit ?	oui
En cas d'impossibilité technique d'évacuation gravitaire, les lixiviats sont pompés puis rejetés dans le bassin de stockage de lixiviats.	Est-il possible de contrôler l'absence de bouchage des drains mis en place ?	Via le bon fonctionnement de la pompe
Dans ce cas, chaque système de collecte des lixiviats est équipé des dispositifs nécessaires au contrôle du bon fonctionnement des équipements de collecte et de pompage et de leur efficacité pendant la période d'exploitation et de suivi long terme.	Si un drain traverse la BSA, les points de passage sont-ils décrits (emplacement, soudures mises en œuvre, contrôles réalisés) ?	oui
Pour les casiers en sortie gravitaire, le collecteur alimentant le ou les bassins de stockage des lixiviats est muni d'une vanne d'obturation.	Est-ce que le puisard est situé au point bas du casier/alvéole ?	oui
Le dispositif de collecte des lixiviats est conçu de manière à ce que la hauteur maximale de lixiviats au point bas du fond de		

<p>chaque casier n'excède pas de préférence 30 centimètres au-dessus de la géomembrane mentionnée à l'article 9, sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante. Ce niveau doit pouvoir être contrôlé.</p> <p>Le risque de pollution des sols en cas de rupture de tout élément du réseau de collecte des lixiviats implanté à l'extérieur des casiers est pris en compte selon des modalités définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.</p>	En cas de collecte gravitaire :	
	Le collecteur alimentant le(s) bassin(s) de stockage est-il bien muni d'une vanne d'obturation ?	SO
	Le niveau des lixiviats au point bas du casier est-il contrôlable (l'équipement doit être décrit) ?	SO
	En cas de pompage des lixiviats en fond de casier :	
	La conception du point de relevage est-elle précisée ?	oui
	La capacité de la pompe est-elle donnée et cette capacité est-elle cohérente avec la charge hydraulique maximum admise en fond de casier ?	oui
	Existe-il un dispositif de contrôle du bon fonctionnement des équipements de pompage ?	oui
	Les puisards et autres points singuliers sont-ils décrits (coupes schématiques...) ?	oui
2 - Stockage des lixiviats		
Art 11 (AM ISDND 2016) :		
<p>II. - Les bassins de stockage de lixiviats sont étanches et résistants aux substances contenues dans les lixiviats. Leurs dispositifs d'étanchéité sont constitués, du haut vers le bas, d'une géomembrane et d'une barrière d'étanchéité passive présentant une perméabilité égale ou inférieure ou égale à 1.10-9 m/s sur une épaisseur d'au moins 50 centimètres ou tout système équivalent. Leurs capacités minimales correspondent à la quantité de lixiviats produite en quinze jours en période de pluviométrie décennale maximale qui pourra être adaptée au territoire.</p> <p>Le bassin de stockage des lixiviats est équipé des dispositifs dédiés nécessaires au relevage des lixiviats. Cette capacité intègre un volume de réserve qui n'est utilisé qu'en cas d'aléa. Un repère visible en permanence positionné en paroi interne du bassin matérialise le volume de réserve.</p> <p>La zone des bassins de stockage des lixiviats est équipée d'une clôture sur tout son périmètre.</p> <p>L'exploitant positionne à proximité immédiate du bassin les dispositifs et équipements suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une bouée ; - une échelle par bassin ; - une signalisation rappelant les risques et les équipements de sécurité obligatoires. <p>Le bassin de stockage de lixiviats est équipé d'un dispositif permettant d'arrêter l'alimentation en lixiviat pour prévenir tout débordement.</p>	La configuration des bassins de stockage des lixiviats doit être présentée sur un plan et les caractéristiques techniques des bassins doivent être précisées et comparées à celles prescrites dans l'AM de 2016, le cas échéant, dans l'arrêté préfectoral d'autorisation. (matière, perméabilité, volume, équipements...).	
	Il est possible qu'un ou plusieurs bassins de stockage soient déjà existants sur site.	
	Les bassins ont-ils été conçus ?	oui
	Le dispositif d'étanchéité respecte-t-il les dispositions de l'AM en termes de matériaux employés et d'étanchéité ?	oui
	Les volumes des bassins sont-ils suffisants au regard des dispositions de l'AM ISDND 2016 ?	oui
	Les bassins disposent-ils de l'intégralité des équipements exigés par l'AM ISDND 2016 ?	oui