



**PRÉFÈTE  
DE LA MAYENNE**

*Liberté  
Égalité  
Fraternité*

**Direction régionale de l'environnement,  
de l'aménagement et du logement des  
Pays de la Loire**

Unité Inter-Départementale Anjou Maine  
rue du Cul d'Anon  
BP 80145  
49124 Saint-Barthélemy-d'Anjou

Saint-Barthélemy-d'Anjou, le 06 octobre 2025

## **Rapport de l'Inspection des installations classées**

**Visite d'inspection du 26/09/2025**

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

**SECHE ECO INDUSTRIES**

Les Hêtres  
CS 20020  
53810 Changé

**Références :** EC-2025-451-INSP-SECHE ECO INDUSTRIE-Changé-RAP

**Code AIOT :** 0006309839

### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 26/09/2025 dans l'établissement SECHE ECO INDUSTRIES implanté Les Hêtres 53810 Changé. L'inspection a été annoncée le 07/08/2025. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

La visite d'inspection du 26 septembre 2025 a été réalisée dans le cadre de la finalisation de la construction du casier n°9 de l'Installation de Stockage de Déchets Non-dangereux (ISDND) de La Verrerie. Conformément à l'article 20 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux modifié, la mise en service d'un nouveau casier (subdivision) est soumise à une visite préalable de l'inspection des installations classées. Elle a permis de constater les travaux et aménagements réalisés.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SECHE ECO INDUSTRIES
- Les Hêtres 53 810 Changé
- Code AIOT : 0006309839
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Seveso seuil haut
- IED : Oui

Par arrêté préfectoral du 30 mars 2017, la société Séché Eco-Industries est autorisée à exploiter des installations de stockage de déchets dangereux et non dangereux, de traitement et valorisation de déchets sur la commune de Changé dont une unité de production d'énergie (four CSR à lit fluidisé)

afin d'alimenter notamment le réseau de chaleur de la ville de Laval.

Thèmes de l'inspection :

– Déchets

## **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.

À chaque point de contrôle est associée une fiche de constat qui comprend notamment les informations suivantes :

- le nom donné au point de contrôle ;
- la référence réglementaire de la prescription contrôlée ;
- si le point de contrôle est la suite d'un contrôle antérieur, les suites retenues lors de la précédente visite ;
- la prescription contrôlée ;
- à l'issue du contrôle :
  - ◆ le constat établi par l'inspection des installations classées ;
  - ◆ les observations éventuelles ;
  - ◆ le type de suites proposées (voir ci-dessous) ;
  - ◆ le cas échéant la proposition de suites de l'inspection des installations classées à Madame la Préfète ; il peut par exemple s'agir d'une lettre de suite préfectorale, d'une mise en demeure, d'une sanction, d'une levée de suspension, ...

Il existe trois types de suites :

- « Faits sans suite administrative » ;
- « Faits avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Madame la Préfète, des suites graduées et proportionnées avec :
  - ◆ soit la demande de justificatifs et/ou d'actions correctives à l'exploitant (afin de se conformer à la prescription) ;
  - ◆ soit conformément aux articles L. 171-7 et L. 171-8 du code de l'environnement des suites (mise en demeure) ou des sanctions administratives ;
- « Faits conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

### **2-2) Bilan synthétique des fiches de constats**

Les fiches de constats disponibles en partie 2-4 fournissent les informations de façon exhaustive pour chaque point de contrôle. Leur synthèse est la suivante :

**Les fiches de constats suivantes font l'objet d'une proposition de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Programme d'échantillonnage	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 18	Demande d'action corrective	30 jours
5	Barrière de sécurité active (BSA)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 9.I et 19 2ème alinéa	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours
6	Barrière de sécurité active (BSA)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 9.II	Demande de justificatif à l'exploitant	15 jours

*(1) s'applique à compter de la date de la notification de l'acte ou de la date de la lettre de suite préfectorale*

**Les fiches de constats suivantes ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :**

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
2	Dossier technique établissant la conformité de l'installation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 20.II	Sans objet
3	Barrière de sécurité passive (BSP)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 8 et article 9.2.5.1 de l'arrêté préfectoral du 30/03/2017	Sans objet
4	Barrière de sécurité passive (BSP)	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 8	Sans objet
7	Équipements de collecte et de traitement des lixiviats	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 11.I	Sans objet
8	Bassins de stockage des lixiviats	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 11.II	Sans objet

### **2-3) Ce qu'il faut retenir des fiches de constats**

Compte tenu des contrôles et essais réalisés sur site et des résultats obtenus en laboratoire, les organismes externes ont émis un avis favorable à la réception des travaux d'aménagement du casier 9 de l'ISDND de « La Verrerie ».

Les constats visuels de l'inspection sur site permettent de considérer que la construction du casier est cohérente avec les éléments du dossier fourni par l'exploitant :

- le positionnement du casier au regard des plans,
- la présence des digues délimitant le casier et leur recouvrement par un géotextile anti-poinçonnement,- la présence de la couche de matériaux drainant en fond de casier,- et, la présence de l'équipement du dispositif de collecte des lixiviats et du biogaz.

Considérant les constats visuels effectués pendant la visite et les conclusions des rapports de contrôle des organismes externes indépendants, l'inspection considère qu'une suite favorable peut être donnée à la requête de l'exploitant pour la mise en service de ce casier. En conséquence, l'inspection propose au préfet de donner son accord à la mise en service du casier 9 de l'installation de stockage de déchets non dangereux « La Verrerie » de la société Séché Éco-Industries. Des justificatifs sont, néanmoins, attendus.

## 2-4) Fiches de constats

### N° 1 : Programme d'échantillonnage

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 18
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Vérification de la barrière de sécurité passive
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de la barrière de sécurité passive. Ce programme spécifie le tiers indépendant de l'exploitant sollicité pour la détermination du coefficient de perméabilité d'une formation géologique en place, de matériaux rapportés ou artificiellement reconstitués, et décrit explicitement les méthodes de contrôle prévues. L'exploitant transmet ce programme à l'inspection des 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.</p>
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a joint le programme d'échantillonnage et d'analyse dans le cadre de son dossier des ouvrages exécutés (DOE) reçu le 08/09/2025. L'organisme externe choisi pour les contrôles de perméabilité de la barrière de sécurité passive est la société Antea Group. L'inspection des installations classées a été informée du démarrage des travaux d'aménagement de la zone d'exploitation de la subdivision 9 par courrier du 05 septembre 2025.</p>
<p><b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b></p> <p>L'exploitant devra veiller à respecter le délai préalable de 3 mois avant l'engagement des travaux pour la transmission de son programme pour les prochaines ouvertures de casiers.</p>
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande d'action corrective
<b>Proposition de délais :</b> 30 jours

### N° 2 : Dossier technique établissant la conformité de l'installation

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 20.II
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Information du préfet - fin des travaux d'aménagement
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>Avant l'exploitation de chaque nouveau casier, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement du casier par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par le présent arrêté et l'arrêté préfectoral</p>

d'autorisation notamment l'existence : - de la géomembrane et du dispositif de drainage (article 9) ; - des équipements de collecte et de stockage des lixiviats (article 11).
<p><b>Constats :</b></p> <p>L'exploitant a transmis le dossier de réalisation du casier n°9 à la préfecture par courrier en date du 05/09/2025.</p> <p>Pour s'assurer de la conformité de l'ensemble des travaux de réalisation du casier 9, l'exploitant a fait appel à 1 organisme tiers (Antéa Group) pour le contrôle de la barrière de sécurité passive et la barrière de sécurité active.</p> <p>Ces travaux se sont déroulés entre décembre 2023 et août 2025. Les plans de récolement, le relevé topographique et les PV de réception (contrôle de l'épaisseur et du respect des pentes) sont annexés au dossier technique transmis.</p> <p>La subdivision 9 représente un volume d'exploitation des déchets de 498000 m<sup>3</sup>. La surface nette d'exploitation est de 5500 m<sup>2</sup>. La surface brute est de 6650 m<sup>2</sup> pour une surface prévue initiale de 6850 m<sup>2</sup>. Elle est dans le prolongement de l'avancement des casiers vers le Nord-Est de l'ISDND de la Verrerie zone qui est découpée en 10 subdivisions ou casiers.</p> <p>L'organisme de contrôle externe Antéa Group a conclu à la conformité des travaux complémentaires dans le dossier technique de création de la subdivision N°9 de septembre 2025.</p>
<p><b>Type de suites proposées :</b> Sans suite</p>

### N° 3 : Barrière de sécurité passive (BSP)

<p><b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 8 et article 9.2.5.1 de l'arrêté préfectoral du 30/03/2017</p>
<p><b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Constitution de la barrière passive sur le fond</p>
<p>La protection du sol, des eaux souterraines et de surface est assurée par une barrière géologique dite barrière de sécurité passive constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le fond d'un casier présente, de haut en bas, une couche de perméabilité inférieure ou égale à <math>1.10^{-9}</math> m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur et une couche de perméabilité inférieure ou égale à <math>1.10^{-6}</math> m/s sur au moins 5 mètres d'épaisseur ;</li> </ul> <p>[...]</p> <p>Lorsque la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle est complétée 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.</p> <p>Arrêté préfectoral du 30/03/2017 :</p> <p>Article 9.2.5. Exigences relatives à l'étanchéité, au drainage et à la stabilité des casiers</p> <p>Article 9.2.5.1. La barrière passive</p> <p>La protection du sol, des eaux souterraines et de surface est assurée par une barrière géologique dite « barrière de sécurité passive » constituée du terrain naturel en l'état répondant aux critères suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– le fond du casier présente, de haut en bas, une couche de perméabilité inférieure ou égale à <math>1.10^{-9}</math> m/s sur au moins 1 mètre d'épaisseur et une couche de perméabilité inférieure ou égale à <math>1.10^{-6}</math> m/s sur au moins 5 mètres d'épaisseur ;</li> <li>– les flancs du casier présentent une perméabilité inférieure ou égale à <math>1.10^{-9}</math> m/s sur au moins</li> </ul>

1 mètre d'épaisseur.

La géométrie des flancs est déterminée de façon à assurer un coefficient de stabilité suffisant et à ne pas altérer l'efficacité de la barrière passive. L'étude de stabilité est jointe au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

Lorsque la barrière géologique ne répond pas naturellement aux conditions précitées, elle est complétée 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 2 mètres par rapport au fond.

#### **Constats :**

Les différentes campagnes d'investigations (2007, 2012 et 2017) ainsi que les travaux de déblais du fond de forme ont montré que les sols au droit du casier 9 sont hétérogènes. D'après les relevés piézométriques de janvier 2022, la côte des hautes eaux est estimée à environ 120mNGF. La mise en place d'un réseau de drainage des eaux souterraines est nécessaire.

Les travaux de terrassement ont été réalisés par SÉCHÉ Éco-industries de décembre 2023 à mars 2025 selon les plans d'exécution "EXE" inclus dans le DOE. Lors des inspections visuelles réalisées par Antéa, il n'a pas été constaté de désordres pendant le terrassement.

Une étude d'équivalence a été menée en 2013 par Antéa Group indiquant qu'en fond le substratum du site présente une perméabilité inférieure à  $1.10^{-6}$  m/s sur 5 m à l'exception d'une zone (rapport A 74316E de décembre 2014 d'Antéa Group). Pour l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux (ISDND) de la Verrerie, la barrière doit être renforcée comme indiqué dans l'article 9.2.5.1 de l'arrêté préfectoral du 30/07/2017 indiqué supra.

Ainsi, une couche d'argile reconstituée à partir des matériaux remaniés provenant de la zone excavée avec une perméabilité inférieure ou égale à  $1.10^{-9}$  m/s sur 2 m d'épaisseur de fond a été réalisée. En flanc, cette couche est remontée de 2 m par rapport au fond sur une épaisseur de 0,5 m prise perpendiculairement au talus. Un drain est installé entre les deux couches afin de contrôler l'efficacité du dispositif et l'absence de transfert de lixiviats vers les couches sous-jacentes.

Une planche d'essais a été réalisée avec des caractérisations Proctor par le laboratoire CTBTP (procès-verbal et rapport de la planche d'essais fournis dans le DOE). La mise en œuvre des matériaux argileux a été réalisée avec contrôles in situ au gamma densimètre de la compacité et de la teneur en eau à l'avancement de la mise en place (320 points de contrôles) de la couche reconstituée. Les rapports d'essais et les résultats du laboratoire CTBTP sont fournis dans le DOE transmis.

Un suivi journalier a été effectué par Antéa.

Les essais de perméabilités au perméamètre selon la norme NF X 30-425 ont été réalisés entre le 11 avril et le 20 juin 2025 : 09 mesures ont été réalisées. L'ensemble des essais réalisés a présenté des résultats conformes.

La barrière de sécurité passive (BSP) a été mise en œuvre sur la totalité du fond du casier dans les surprofondeurs des tranchées de drainage des eaux souterraines et sur les talus. Ces travaux de mise en œuvre de la BSP ont été réalisés du 24 mars au 26 juin 2025 par Séché Eco -Industries.

Les plans de récolement ainsi que les relevés topographiques réalisés par le service de géomètre de Séché Éco-Industries sont annexés au DOE d'Antéa Group.

**Type de suites proposées :** Sans suite

**N° 4 : Barrière de sécurité passive (BSP)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 8
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Stabilité des flancs
<b>Prescription contrôlée :</b>  La géométrie des flancs est déterminée de façon à assurer un coefficient de stabilité suffisant et à ne pas altérer l'efficacité de la barrière passive.
<b>Constats :</b>  La note des analyses de stabilité des talus pour le casier n°9 effectuée par Antéa Group n°A 136790/version A d'août 2025 a été transmise avec le dossier. Elle conclut à une stabilité vérifiée à court et à long terme admissible sous séisme avec mise en place d'un réseau de drainage pour un rabattement de la nappe avec une gestion des eaux notamment en pied de talus au droit des profils.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

**N° 5 : Barrière de sécurité active (BSA)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 9.I et 19 2ème alinéa
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Constitution de la barrière active - géomembrane
<b>Prescription contrôlée :</b>  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. 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. Pour la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un poseur certifié dans ce domaine. Article 19 - 2° alinéa : Une inspection visuelle de la géomembrane est réalisée et complétée a minima par le contrôle des doubles soudures automatiques à canal central par mise sous pression et par le contrôle des soudures simples. 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.
<b>Constats :</b>  La barrière de sécurité active (BSA) a été mise en œuvre par l'entreprise Géobio Étanchéité. Le contrôle a été réalisé par la société ANTEA Group. Le dossier technique précise l'ensemble des opérations de construction de la barrière de sécurité active. Les plans d'exécution sont fournis dans le dossier.  <u>Plan de contrôle de la qualité :</u> Le prestataire ayant procédé à la pose des différentes géomembranes est la société Géobio étanchéité. Cette dernière a fourni un dossier de récolement de la subdivision 9. Le certificat ASQUAL (n° 18 QUA 18 valide jusqu'au 01/10/2026 et son avenant n°200 000 CQ 18 valide jusqu'au 17/04/2028) certifiant qu'elle est conforme aux exigences du référentiel technique « Application de géomembranes - soudage pour ouvrages hydrauliques, de protection de l'environnement et ouvrages souterrains » a été fourni dans le dossier technique précédent (subdivision 8).



Préalablement à son intervention, elle a transmis à Séché Éco-industries son plan d'assurance qualité.

Le dossier technique fournit les caractéristiques des différents géosynthétiques utilisés. Ces caractéristiques sont précisées sous certificat de qualité produit ASQUAL. Des essais en laboratoire ont été effectués sur les géosynthétiques livrés sur site (les rapports d'essais mécaniques sont fournis dans le dossier) :

- géocomposite de drainage, GMG 515 ;
- géosynthétique de protection PROTEC référencé PROTEC 400 et de marque Bontexgeo NV, ASQUAL valide du 25/03/2024 au 25/03/2027;
- géomembrane secondaire PEHD de 2 mm d'épaisseur de marque Atarfil certifiée Asqual valide du 23/05/2022 à 23/05/2023;
- géotextile anti-poinçonnement 800gr/m<sup>2</sup>, référencé PROTEC 800, certifié Asqual de marque Bontexgeo.

À la réception des rouleaux de géomembrane PeHD, de géotextile ou de géocomposite et GSB un contrôle visuel a été effectué par un contrôleur. Aucune non-conformité des matériaux livrés n'a été relevée à cette étape. Les rapports de contrôle de tous les rouleaux mis en œuvre ont été fournis dans le dossier.

Les rouleaux de géomembrane PeHD sont des PEHD 2,0 mm (fournisseur ATARAFIL). Ces rouleaux disposent d'un certificat qualité ASQUAL et d'un certificat de conformité des fournisseurs certifiant leurs dimensions, dont l'épaisseur minimale, leur résistance au poinçonnement, leur résistance à la traction et leur perméabilité. Les rapports de contrôle des rouleaux sont fournis dans le dossier technique remis par l'exploitant.

#### Plan de pose des géomembranes :

Le dossier technique comporte un schéma de récolement des géomembranes PeHD. La totalité de la subdivision est couverte par ces géomembranes. Pour ce qui concerne la géomembrane posée, des contrôles visuels, des essais de traction, pelage et cisaillement sur les soudures ont été réalisés sur site par Géobio Etanchéité qui attestent de la conformité des caractéristiques mécaniques des soudures aux valeurs minimales requises.

Un contrôle extérieur par Antéa a également été réalisé (contrôle des soudures par essais destructifs et non destructifs) : 100 % des soudures ont été contrôlées avec un suivi quotidien à pied d'œuvre et une mise en pression des doubles soudures.

Le plan de contrôle de ces soudures est fourni dans le dossier technique (schéma de récolement des géomembranes et compte-rendu journalier des contrôles des soudures correspondant). Des contrôles de fuites ont été effectués par Arkogéos sous-traitant d'Antéa Group. Des anomalies ont été détectées en juin 2025 sur la géomembrane secondaire et en août 2025 sur la géomembrane primaire qui ont fait l'objet de réparation par extrusion. L'ensemble des contrôles finaux a montré une conformité.

#### **Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :**

Il est demandé à l'exploitant de transmettre le certificat ASQUAL de renouvellement géomembrane secondaire PEHD de 2mm ainsi qu'un exemplaire de ceux manquants dans le dossier bien que fournis dans des dossiers techniques précédents.

**Type de suites proposées :** Avec suites

**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant

**Proposition de délais :** 15 jours



**N° 6 : Barrière de sécurité active (BSA)**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 9.II
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Constitution de la barrière active
<b>Prescription contrôlée :</b>  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 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. 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. 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. 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.
<b>Constats :</b>  Un géotextile de protection anti-poinçonnement a été posé puis les drains PEHD et les matériaux drainants. Les matériaux drainants utilisés proviennent de granulats de la carrière d'Entrammes et de Montfleurs. Une couche de gravier drainant de 0,5 m a été mise en œuvre sur le fond du casier. L'épaisseur de la couche de gravier drainant a été contrôlée par sondage sur le plan topographique. La perméabilité du matériau drainant a été vérifiée par le laboratoire CBTP (essais de granulométrie, de perméabilité et de lixiviation avec un objectif de perméabilité supérieur à $1.10^{-4}$ m/s). Elle est de $7,5.10^{-4}$ m/s et donc conforme aux prescriptions de l'arrêté ministériel qui préconise une perméabilité supérieure ou égale à $1.10^{-4}$ m/s. Les essais de lixiviation n'ont pas montré d'anomalies en métaux. Le plan de récolement, le relevé topographique et les PV de réception (contrôle de l'épaisseur et du respect des pentes) sont fournis dans le dossier.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  Lors de la visite d'inspection, il n'a pas été observé d'anomalies selon le contrôle visuel réalisé par sondage. Seule une déchirure est présente sur une petite zone de la géomembrane sous les matériaux drainants au niveau de la future diguette de séparation entre les subdivisions 9/future 10. Cette zone n'est pas dans une zone qui va accueillir de déchets à court terme. Il convient de transmettre le justificatif de reprise de cette petite déchirure.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 15 jours

## N° 7 : Équipements de collecte et de traitement des lixiviats

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 11.I
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Réseau de collecte des lixiviats
<b>Prescription contrôlée :</b>  I. - L'installation est équipée d'un dispositif de collecte et de traitement des lixiviats. Le fond de chaque casier est équipé d'un réseau de collecte gravitaire des lixiviats vers un puisard disposé en point bas. En cas d'impossibilité technique d'évacuation gravitaire, les lixiviats sont pompés puis rejetés dans le bassin de stockage des lixiviats. Pour les casiers en sortie gravitaire, le collecteur alimentant le ou les bassins de stockage des lixiviats est muni d'une vanne d'obturation. Le dispositif de collecte des lixiviats est conçu de manière à ce que la hauteur maximale de lixiviats au point bas du fond de chaque casier n'excède pas de préférence 30 cm 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. 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.
<b>Constats :</b>  Pour la collecte des lixiviats, un système de drainage gravitaire indépendant pour la subdivision est prévu jusqu'au puisard situé au point bas de celle-ci muni d'une pompe de relevage pour le transfert vers l'unité de traitement. Il a été mis en place 6 cuves en PEHD indépendantes qui récupèrent respectivement les lixiviats provenant des subdivisions suivantes : 6, 7, 5, (1, 2, 3 groupées), 4 et 8 au point bas de la subdivision n°8 et seront déplacés au point bas de la subdivision n°9 lorsque cela sera nécessaire. Elles permettent d'effectuer un contrôle avant rejet vers le bassin dédié via une cuve intermédiaire en PEHD de 5 m <sup>3</sup> . -> lors de la visite d'inspection, il a été constaté la présence de ces cuves ainsi que leur identification (marquage sur les cuves). Les plans sont fournis dans le dossier. Un collecteur est également mis en place remontant le talus nord pour permettre un entretien notamment des drains en pied de diguette et une inspection du réseau transversal par vidéo. Le contrôle du niveau d'effluents pour rester en deçà de 30 cm au-dessus de la géomembrane est mis en place avec un système de pompage permettant de refouler les effluents vers la cuve de 5m <sup>3</sup> . Pour maintenir une indépendance hydraulique de la subdivision, une diguette dotée de géosynthétiques assurant la fonction d'étanchéité active a été mise en place. Les matériaux mis en œuvre ont été validés par Antéa Group.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 8 : Bassins de stockage des lixiviats

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 11.II
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Bassin(s)
<b>Prescription contrôlée :</b>  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<sup>-9</sup> 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.  
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.  
La zone des bassins de stockage des lixiviats est équipée d'une clôture sur tout son périmètre.  
L'exploitant positionne à proximité immédiate du bassin les dispositifs et équipements suivants :  
- une bouée ;  
- une échelle par bassin ;  
- une signalisation rappelant les risques et les équipements de sécurité obligatoires.  
Le bassin de stockage de lixiviats est équipé d'un dispositif permettant d'arrêter l'alimentation en lixiviat pour prévenir tout débordement.

**Constats :**

Lors de la visite d'inspection précédente, il avait été vu la nouvelle implantation des bassins (zone 1) selon le porter-à-connaissance ayant fait l'objet de l'arrêté préfectoral du 25/04/2022 avec notamment les bassins de gestion et de traitement des lixiviats des massifs de la Cousinière et de la Verrerie, de gestion des eaux de ruissellement du sud du massif de la Cousinière et de la Verrerie. Cette inspection de ces bassins avait été effectuée en janvier 2024 lors de l'ouverture du casier n°8.

Il avait été constaté que le bassin des lixiviats de la Verrerie notamment est équipé de dispositifs de sécurité (clôture tout autour, bouée, une échelle, signalisation) et d'un dispositif de mesure en continu du pH et de la conductivité. Il n'y a pas eu de modifications depuis.

**Type de suites proposées :** Sans suite

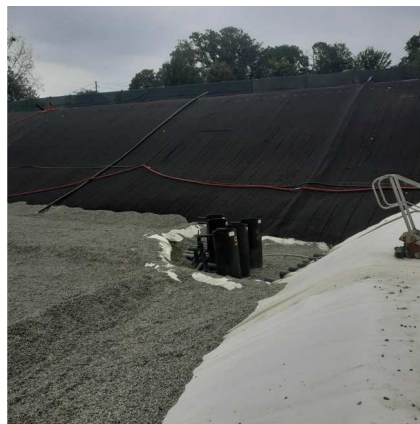
**Planche photographique associée à la visite d'inspection du 26-09-2025**

**Annexe confidentielle**

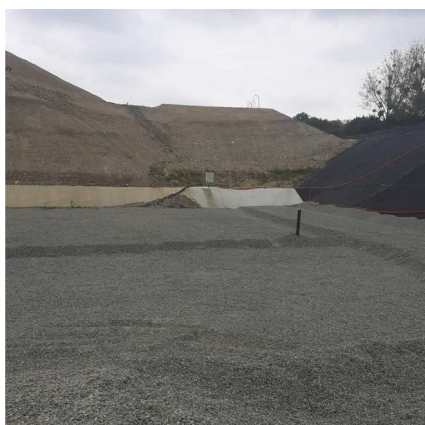
N°6 : Barrière de sécurité active (BSA)



*Déchirure à reprendre*



*Puits de lixiviats*



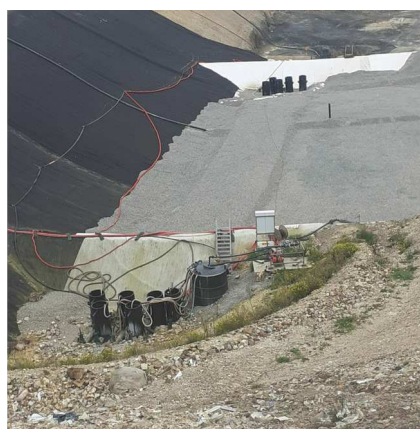
*Matériau drainant*



*Drains*



*Talus*



*Point bas des lixiviats casier 8*