

Unité départementale du Littoral
Rue du Pont de Pierre CS 60036
59820 Gravelines

Gravelines, le 27/01/2026

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 16/01/2026

Contexte et constats

Publié sur  **GÉORISQUES**

BAUDELET HOLDING

LIEUDIT LES PRAIRIES

59173 Blaringhem

Références :

H:_Commun\2_Environnement\01_Etablissements\Equipe_G4\BAUDELET_Blaringhem_000700066
2\2_Inspections\2026 01 16 Récolement subdi 5 à 8 casier 5
Code AIOT : 0007000662

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 16/01/2026 dans l'établissement BAUDELET HOLDING implanté lieu dit les prairies 59173 Blaringhem. L'inspection a été annoncée le 08/01/2026. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection s'inscrit dans le cadre des contrôles de la DREAL Hauts-de-France pour l'année 2026.

Elle porte sur le récolement des aménagements des alvéoles 5 à 8 du casier n°5.

Elle s'appuie sur les prescriptions du chapitre 9.1 de l'arrêté interpréfectoral du 03 août 2020 et de

l'arrêté ministériel du 15 février 2016 modifié relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux ainsi que sur le programme d'échantillonnage et d'analyse référencé : Programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification des travaux d'aménagement du casier 5 PRO_C5_01 du 08/03/2024.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- BAUDELET HOLDING
- lieu dit les prairies 59173 Blaringhem
- Code AIOT : 0007000662
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société BAUDELET exploite sur les communes de BLARINGHEM, BOESEGHEM (59) et WITTES (62) un complexe de traitement et de valorisation de déchets non dangereux.

A ce jour, elle exploite sur les 120 hectares de son « Eco-parc » de nombreuses installations portant sur le tri, le traitement, la valorisation et l'enfouissement de déchets.

Les principales activités sont :

- le stockage de déchets non dangereux ;
- la plate-forme de traitement des métaux, ferrailles et véhicules hors d'usage ;
- un centre de tri de déchets industriels et de déchets issus des collectes sélectives d'ordures ménagères ;
- une plate-forme de traitement des mâchefers ;
- une unité de traitement de terres et sédiments pollués non dangereux.

Les activités du site sont réglementées par arrêté préfectoral du 03/08/2020. Le site est soumis au régime de l'autorisation.

Le site fait l'objet de plusieurs arrêtés de mise en demeure.

Contexte de l'inspection :

- Récolement

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.

A 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 Monsieur le Préfet ; 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 Monsieur le Préfet, 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 concluant 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 ⁽¹⁾	Proposition de délais
2	STABILITÉ	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.2.	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
4	BARRIÈRE DE SÉCURITÉ PASSIVE (partie flancs)	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.3	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois

(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
1	LOCALISATION DE L'INSTALLATION ET MAITRISE FONCIÈRE	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.1.	Sans objet
3	BARRIÈRE DE SÉCURITÉ PASSIVE (partie fond)	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.3	Sans objet
5	BARRIERE DE SECURITE ACTIVE	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.4	Sans objet
6	TRAVERSEE DES FLANCS DE SUBDIVISIONS	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.5	Sans objet
7	COLLECTE ET TRAITEMENT DES LIXIVIATS	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.5	Sans objet
8	CONTRÔLE DE LA BARRIÈRE DE SÉCURITÉ PASSIVE	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.1.	Sans objet
9	CONTRÔLE DE LA GÉOMEMBRANE	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.2	Sans objet
10	RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.3	Sans objet
11	VISITE DE RECOLEMENT PREALABLE	Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.4	Sans objet

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

La société Baudalet a procédé à l'aménagement des alvéoles 5 à 8 du casier n°5 de l'ISDND qu'elle exploite sur les communes de BLARINGHEM (59), BOESEGHEN (59) et WITTES (62).

Conformément aux dispositions de l'article 9.1.2.4. de l'arrêté préfectoral d'autorisation du 03/08/2020, l'Inspection des installations classées a procédé à une visite de récolement des aménagements réalisés en s'assurant de la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers (GINGER BURGEAP).

Des éléments sont attendus notamment sur le respect des exigences vis à vis du remblai périphérique et de la certification ASQUAL.

Dans l'attente de ces compléments mais pour prendre en compte les besoins d'exploitation urgents, l'Inspection a uniquement autorisé à ce stade la mise en exploitation de la subdivision 8 par courriel du 19 janvier 2026.

En outre, au regard de certains constats observés dans la mission du tiers indépendant, des justifications sont attendues sous 1 mois.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : LOCALISATION DE L'INSTALLATION ET MAITRISE FONCIÈRE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.1.
Thème(s) : Risques chroniques, CONCEPTION ET CONSTRUCTION
Prescription contrôlée : Le groupe BAUDELET ENVIRONNEMENT est propriétaire des terrains d'emprise de l'ISDND. Afin d'éviter tout usage des terrains périphériques incompatible avec l'installation, les casiers sont situés à une distance minimale de 200 mètres de la limite de propriété du site sauf pour les parcelles reprises dans l'article 1.3 pour l'établissement de servitudes. Ces servitudes d'inconstructibilité sont instaurées pour 21 parcelles appartenant aux VNF sur la commune de Wittes et pour 3 parcelles agricoles privées ainsi qu'un chemin sur la commune de Blaringhem pendant la durée d'exploitation et la période suivi du site. Une bande d'isolement de 50 mètres est instaurée autour de l'ensemble des équipements de gestion du biogaz et des lixiviats. Cette bande est incluse dans la bande de 200 mètres instituée autour des casiers. La zone à exploiter comporte les casiers suivants (voir plan des casiers en annexe) : - Le casier n°5, d'une surface totale de 118 996 m ² , de 20 subdivisions de surface* unitaire inférieure à 7500 m ² . Il représente le niveau inférieur. * : superficie supérieure au 7 000 m ² pour des motifs de sécurité de la circulation en sécurité.
Constats : Vu l'arrêté inter-préfectoral instituant des servitudes d'utilité publique en date du 03/08/2020. Vu le plan C05 003 A en annexe 5 - création de 4 subdivisions, plans des surfaces d'argile - visé par le tiers indépendant en date du 17 09 2025, qui renseigne sur les surfaces de fond en 2d et 3d. L'exploitant précise en séance que la surface 2d correspond à la surface mise en exploitation quant à la surface 3d qui renseigne sur la quantité de matériaux mis en œuvre. Vu le plan C05 001 A en annexe 5 - vue en plan de la création de 4 subdivisions visé par le tiers indépendant en date du 17 09 2025. L'exploitant déclare que ce plan renseigne sur la surface en drainant, <u>surface en fond capable d'accueillir la masse de déchets.</u>

Subdivision 5 = 4540 m² de surface
Subdivision 6 = 6 271 m² de surface
Subdivision 7 = 3558 m² de surface
Subdivision 8 = 6376 m² de surface

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : STABILITÉ

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.2.

Thème(s) : Risques chroniques, CONCEPTION ET CONSTRUCTION

Prescription contrôlée :

a) Remblais périphériques

Les remblais périphériques sont constitués par phase d'exploitation avant la mise en exploitation de la phase correspondante. Ils sont constitués comme suit :

- pente extérieure de 2 H pour 1 V ;
 - pente intérieure de 1 H pour 1 V ;
 - hauteur maximale de 5 m ;
 - largeur de crête de 5 m ;
 - matériaux : craie ou autre matériau qui respecte les caractéristiques du dossier de demande d'autorisation
- mise en place sur la face externe d'une couche de matériaux végétalisables et végétalisation.

b) Dignes internes de séparation des subdivisions

Afin d'assurer l'indépendance hydraulique de chaque subdivision, elles sont séparées par des "diguettes" en surépaisseur par rapport au toit de la barrière de sécurité passive. Elles sont constituées comme suit :

- pente de 1 H pour 1 V ;
 - hauteur de 2 m ;
 - largeur de crête de 0,5 m ;
 - matériaux : matériaux argileux (perméabilité inférieure ou égale à 1.10⁻⁹ m/s) pour les casiers n°5,[...]
- géomembrane (PEHD 2 mm) ;
Géosynthétique.

c) Extension sur casiers existants

Une extension de la zone exploitée au droit ou en appui sur des casiers existants ne peut être réalisée que sur un massif de déchets ne présentant pas de risque de tassements qui par leur amplitude peuvent affecter le bon fonctionnement des barrières de sécurité passive et active. La stabilité des casiers construits au droit ou en appui sur des casiers existants sera assurée par les dispositions suivantes :

- Casier n°5 (raccordement au casier n°3) :
 - * Continuité de la géomembrane : géomembrane (PEHD 2 mm) soudée sur géomembrane existante.
 - * Complexe constitué d'un géotextile de protection, d'une géomembrane (PEHD 2 mm) et d'un géosynthétique drainant, ancre dans les matériaux de couverture du casier n°3.
 - * Géosynthétique bentonitique (GSB) (perméabilité garantissant l'équivalence de perméabilité par

rapport à la couche d'argile a 10-9m /s) sur toute la hauteur des flancs intérieurs du casier n°5.
[...]

Des coupes sont reprises dans l'annexe "carnets de coupe de principe".

Constats :

a) Remblais périphériques

Comme évoqué lors des visites d'inspection des 25 janvier 2024 et 20 janvier 2025, le remblai périphérique du casier 5 avait été édifié en 2021 dans sa quasi-totalité en termes de géométrie, d'apport de craie et de végétalisation du talus externe et ce, afin de pouvoir installer le système anti-envol. Il a néanmoins été totalement finalisé en 2025. **Le tiers indépendant déclare que la portion réalisée représente environ 100 m³ pour 7 mètres (ces données sont à confirmer).**

Vérification des pentes et largeurs de crête

Vu le plan en coupe CP1 - A à l'annexe 5 du géomètre expert Lapouille visés par le tiers indépendant le 17 09 2025.

Les pentes extérieures et intérieures et largeur de crête sont vérifiées par sondage : Elles apparaissent correctes pour le remblai entre l'alvéole 8 et la route périphérique.

En ce qui concerne l'alvéole 7, coupe AA', il est relevé des imprécisions voire des non-conformités. Les plans mettent en évidence des décrochés non expliqués.

La largeur de crête est donnée de 0,6 m. L'exploitant explique en salle que cette augmentation de largeur était nécessaire à l'évolution des engins de chantier en raison de l'existence des filets anti-envol.

Postérieurement à la visite d'inspection et suites aux constats de terrain relevés sur le remblai périphérique au droit de l'ancienne entrée de chantier, une réétude du plan en coupe AA' est menée. Dans son rapport en page 12/56, le tiers indépendant mentionne que le remblai périphérique doit faire 5 m minimum par rapport au toit de la Barrière de Sécurité Passive BSP. Or, le plan semble mettre en évidence que la hauteur de l'ouvrage n'atteint pas plus que 4,5 mètres.

- Matériaux : craie ou autre matériau qui respecte les caractéristiques du dossier de demande d'autorisation :

Le rapport du tiers indépendant précise en page 12/56 que ce remblai a été réalisé avec une craie en provenance de la carrière de Blessy entre le 19/7/21 et le 31/5/22 .

Il présente à l'appui un rapport de caractérisation en laboratoire en 2021 (annexe 2) ainsi qu'une note de stabilité du remblai périphérique en annexe 3 établie par le bureau d'études GINGER CEBTP en date du 05/07/2021 (**erreur dans le rapport du tiers indépendant qui mentionne la version 1 du 10 juin 2021**).

Le tiers indépendant précise qu'il a réalisé cette partie en retaillant au fur et à mesure la craie mise en place en excédent sur le remblai périphérique interne et que la société s'est appuyée sur la planche d'essais initiale pour sa réalisation. **Le dossier ne comporte pas d'éléments de justification sur les modalités de réalisation de la dernière portion réalisée en 2025.**

L'annexe 6 présente un plan de localisation numéroté et les rapports des différents essais au

pénétrromètre réalisés en 2022 par GINGER BURGEAP pour justifier de la bonne mise en œuvre et stabilité de l'ouvrage.

Vu notamment la conclusion considérée favorable au test de compactage au point 1 en date du 4/07/2025.

En sus des aspects documentaires incomplets, il est constaté lors de la visite de terrain un remblai périphérique au droit de l'ancienne entrée de chantier qui semble présenter des proportions faibles, à la fois vue de la route périphérique comme vue de l'intérieur des subdivisions. Ce constat est partagé en séance par les représentants de l'exploitant.

Demande de justificatif n°1 : L'exploitant transmettra une démonstration spécifique du bon respect de l'ensemble des hypothèses reprises dans la note de stabilité et des dispositions de l'article 9.1.1.2. Elle devra s'accompagner de nouveaux relevés topographiques détaillés sur l'ensemble de cette portion.

- Mise en place sur la face externe d'une couche de matériaux végétalisables et végétalisation :

La visite de terrain a permis de constater une végétalisation du remblai périphérique externe contrôlé, à savoir le remblai externe des subdivisions 7 et 8.

b) Dignes internes de séparation des subdivisions

Vu les plans en coupe CP1 - A et CP2 - A à l'annexe 5 du géomètre expert Lapouille visés par le tiers indépendant le 17 09 2025 : pente, hauteur et largeur de crête vérifiées par sondage sur la diguette 7/8.

Le contrôle des points sur les matériaux argileux (perméabilité inférieure ou égale à 1.10⁻⁹ m/s), la géomembrane (PEHD 2 mm) et le géosynthétique sont traités aux points de contrôle suivants.

c) Extension sur casiers existants

Les subdivisions 5 et 7 du casier 5 s'appuient sur le casier 3.

Le respect des dispositions relatives aux différentes couches est traité aux points de contrôle suivants.

En ce qui concerne la stabilité du massif du casier 3, le rapport du tiers indépendant apporte des éléments sur le tassement des déchets des subdivisions ZB, ZC et ZD du casier 3 avec l'observation d'une stagnation de l'altimétrie depuis 2023. Le tiers indépendant précise que « *l'analyse des données altimétriques confirment l'absence de risques de tassements significatifs pouvant induire des désordres sur l'étanchéité des subdivisions du casier 5. L'extension du casier 5 en appui du casier 3 peut être réalisée telle que prévue initialement* ».

Des coupes sont reprises dans l'annexe 21.

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

Demande de justificatif n°1 : L'exploitant transmettra une démonstration spécifique du bon respect de l'ensemble des hypothèses reprises dans la note de stabilité et des dispositions de l'article 9.1.1.2. Elle devra s'accompagner de nouveaux relevés topographiques détaillés sur

l'ensemble de cette portion.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 1 mois

N° 3 : BARRIÈRE DE SÉCURITÉ PASSIVE (partie fond)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.3
Thème(s) : Risques chroniques, CONCEPTION et CONSTRUCTION
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Le sous-sol de la zone à exploiter constitue une barrière de sécurité passive qui ne doit pas être sollicitée pendant l'exploitation et permet d'assurer à long terme la prévention de la pollution des sols, des eaux souterraines et de surface par les déchets et les lixiviats.</p> <p>Pour les aménagements réalisés en niveau inférieur (casiers n°5 et 8), 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, complétée par des matériaux d'apport.</p> <p><u>I. Fond</u></p> <p>Pour les casiers n°5 et n°8, le fond du casier sera constitué :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une couche d'alluvions de 2 m d'épaisseur de perméabilité maximale de $2,9 \cdot 10^{-7}$ m/s. - Une couche de matériaux argileux d'1 m d'épaisseur de perméabilité inférieure ou égale à $1 \cdot 10^{-9}$ m/s, [...]
<p>Constats :</p> <p><u>I. Fond -</u></p> <p>L'existence d'une couche d'alluvions de 2 m d'épaisseur de perméabilité maximale de $2,9 \cdot 10^{-7}$ m/s a été justifiée dans le dossier de demande d'autorisation 2019 et reprise dans le programme d'échantillonnage et d'analyse du casier 5 (sondage SK10 dans la zone concernée par la présente visite d'inspection).</p> <p>Pour répondre au point 4.3.1. du programme relatif à l'arase de terrassement du terrain naturel de la couche à $2,9 \cdot 10^{-7}$ m/s, Baudalet a fait réaliser un contrôle topographique de l'arase de terrassement par un cabinet géomètre Lapouille en annexe 5 plan C05 001A avec son visa daté du 10/09/2025 référencé TN avant travaux. Ce plan a été visé par le tiers indépendant en date du 17/09/2025.</p> <p>- Pour assurer la gestion gravitaire des lixiviats, l'exploitant a ajouté une couche de remblais supplémentaire au droit des subdivisions 5, 6 et 8 (pas d'ajout sur la subdivision 7). Vu la caractérisation GTR des matériaux en A1th avec 22 % d'eau en annexe 6 établie en 04/2023.</p> <p>Pour répondre au point 4.4.2. relatif à l'arase reconstituée ($k \leq 1 \cdot 10^{-6}$ m/s) du programme, il était convenu de :</p>

- Réaliser une planche d'essai avec au moins 1 essai de perméabilité :

Pour les subdivisions 6 et 8, l'exploitant précise que ces travaux ont été réalisés dans la continuité des travaux des alvéoles précédentes et s'appuient ainsi sur la précédente planche d'essai.

Comme convenu lors de la visite d'inspection du 20 janvier 2025, l'exploitant a réalisé une nouvelle planche d'essai préalablement aux travaux restant à mener. La planche d'essai, réalisée le 14 mai 2025 par GINGER CEBTP au sein du périmètre de l'alvéole 6, est reprise en annexe 10.

Le tiers indépendant GINGER BURGEAP a réalisé, en date du 15 mai 2025, un essai de perméabilité au double anneau ouvert sur 3 couches et un essai de perméabilité en forage ouvert. Ils confirment une perméabilité inférieure à $1. 10^{-6}$ m/s.

- Mettre en œuvre les couches des matériaux de manière spécifique selon la méthodologie retenue à l'issue de la planche d'essai avec :

Le tiers indépendant précise que la société en charge du terrassement a re-décapé la couche supérieure des subdivisions 6 et 8 avec un engin pour venir à l'arase souhaitée, a fait réaliser les contrôles au gammadensimètre par GINGER CEBTP puis a fait contrôler l'altimétrie par le géomètre.

Elle a utilisé les matériaux récupérés dans les subdivisions 6 et 8 pour aménager la subdivision 5 suivant la planche d'essai réalisée au sein de l'alvéole 6 et sur la base des teneurs en eau relevées dans les subdivisions 6 et 8.

* Le contrôle visuel de l'épaisseur (0 à 2 m) de la couche : réalisé par guidage GPS (pas de justification adossée au dossier)

* La teneur en eau par le contrôle externe GINGER CEBTP (sous traitement EPV) repris en annexe 10 pour les subdivisions 6 et 8

* Le contrôle de la compacité par le contrôle externe par COLAS repris en annexe 10.

* Le contrôle de la perméabilité de l'arase reconstituée par le contrôle externe (si elle souhaite contrôler son travail) - non choisi d'être fait par COLAS.

Vu les comptes rendus GINGER CEBTP en annexe 10 pour la détermination de la teneur en eau dans les matériaux excédentaires des subdivisions 6 et 8. Il n'y a pas d'éléments renseignant sur la teneur en eau et la compacité lors de l'aménagement de cette couche dans la subdivision 5.

Le tiers indépendant explique que la teneur en eau ayant été contrôlée sur les subdivisions 6 et 8, elle n'a pas été recontrôlée lors de la mise en œuvre.

Ces éléments, prévus au programme d'échantillonnage et d'analyse, auraient dû être justifiés pour la subdivision 5.

Le programme prévoit que le contrôle extérieur réalise des essais à l'infiltromètre à double anneaux, selon la norme NF X 30-418 et de perméabilité en forage selon la norme NF X 30-424 à raison d'1 essai pour 1 000 m³ de matériaux mis en œuvre.

Vu la localisation et nature des essais sur l'annexe 12 (conforme au programme 2024).

Vu l'essai à l'infiltromètre à double anneaux du 5 juin 2025, selon la norme NF X 30-418 (car profondeur < 0,35 m) en annexe 11 par le tiers indépendant GINGER BURGEAP qui confirme la valeur de perméabilité $\leq 1.10^{-6}$ m/s pour la subdivision 8.

Vu les 7 essais de perméabilité en forage ouvert du 19/05/25 selon la norme en NFX 30-424 en annexe 11 par le tiers indépendant GINGER BURGEAP qui confirment la valeur de perméabilité $\leq 1.10^{-6}$ m/s.

La densité de mesure d'un 1 essai pour 1 000 m³ de matériaux mis en œuvre est respectée (7 essais pour 5605 m³).

Pour répondre au point 4.3.2. du programme relatif à l'arase reconstituée à 1.10^{-6} m/s ou fond de forme de la BSP supérieure, Baudalet a fait réaliser un contrôle topographique de l'arase de reconstituée par un géomètre expert, le cabinet Lapouille en annexe (Réception Arase) daté du 10/09/2025. Le tiers indépendant déclare avoir vérifié les altimétries et la géométrie du remblai utilisé. Ce plan est visé par le tiers indépendant en date du 17/09/25.

- Une couche de matériaux argileux d'1 m d'épaisseur de perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s :

Vu la caractérisation des matériaux en annexe 13 : l'exploitant a procédé à une caractérisation lors de la phase d'aménagement précédente qui fait l'objet du rapport GINGER CEBTP du 24/05/2024 pour une prise d'échantillon du 10/4/24. Les résultats classent les matériaux en A4 et font mention d'une perméabilité de $8. 10^{-10}$ (selon la norme NF X 30-442) . Mise en place entre le 15/05/2025 et le 01/07/2025.

Pour répondre au point 4.4.3. relatif à BSP supérieure reconstituée en fond ($k \leq 1.10^{-9}$ m/s) du programme, il convenait de :

- Réaliser une planche d'essai avec au moins 1 essai de perméabilité :

Vu la planche d'essai des 14/05/2025 et 15/05/2025 par GINGER CEBTP en annexe 13.

Vu les rapports d'essais de perméabilité de GINGER BURGEAP (LEP/AC agissant en qualité de tiers indépendant) : 1 essai selon la norme NF X 30-420 (/couche) du 14/5/25 et 1 essai selon la norme NF X 30-424 du 15/5/25. Perméabilités conformes.

- Mettre en œuvre les couches des matériaux de manière spécifique selon la méthodologie retenue à l'issue de la planche d'essai avec :

* Le contrôle visuel de l'épaisseur (0 à 2 m) de la couche par le contrôle externe : réalisé guidage GPS selon le tiers indépendant

* Le contrôle de la de la teneur en eau et de la compacité :

Le contrôle de la teneur en eau par EPV in situ est repris en annexe 14 - l'exploitant précise qu'EPV réalise des déterminations de la teneur en eau sur le terrain, essais dits « essais micro-ondes ») qui sont réalisés le matin afin de connaître la teneur en eau pour la mise en oeuvre de la journée.

EPV fait intervenir en complément de ses contrôles la société BURGEAP CEBTP tous les 3 jours pour des mesures de la teneur en eau et de la compacité en laboratoire (à posteriori de la mise en place des couches). Les enregistrements sont repris en annexe 14.

Les éléments joints au dossier ne semblent pas exhaustifs et il semble exister un problème de cohérence de dates vis à vis de la mise en place des couches ou d'appellations des couches entre les 2 sociétés. Vigilance à observer sur le prochain dossier.

* Le contrôle de la perméabilité de l'arase par le contrôle externe (si elle souhaite contrôler son travail) - non choisi d'être fait par COLAS/EPV.

Le programme prévoit que le contrôle extérieur réalise des essais à l'infiltromètre ouvert à double anneaux, selon la norme NF X 30-420 et de perméabilité en forage selon la norme NF X 30-424 à raison d'1 essai pour 1 000 m³ de matériaux mis en oeuvre.

- Vu la localisation des essais de contrôle des argiles de fond en annexe 16 (plan C05-006B), plan issu du programme d'échantillonnage 2024. **Il y a une erreur de surlignage de phase de travaux concernée (zone 1 à 4 au lieu de 5 à 8).**

- Vu en annexe 15 par sondage les essais de perméabilité réalisés par le tiers indépendant GINGER BURGEAP qui confirment la valeur de perméabilité $\leq 1.10^{-6}$ m/s. Résultats conformes.

- La densité de mesure d'un 1 essai pour 1 000 m³ de matériaux mis en oeuvre est respectée (24 + 24 essais pour 20 487 m³) avec prise en compte d'un essai en forage en surface sur la dernière couche des points bas (au droit des puits).

Pour répondre au point 4.3.3. du programme relatif à la BSP supérieure ou toit de la couche à 1.10-9 m/s, Baudelet a fait réaliser un contrôle topographique du toit de la BSP par un géomètre expert, le cabinet Lapouille en annexe 5. Ce plan « réception argile » a été visé par le tiers indépendant en date du 17/09/2025.

- Vu par sondage le contrôle de l'épaisseur - annexe 5 sur le plan 001 « création de 4 subdivisions vue en plan ». Epaisseur argile supérieure à 1m.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : BARRIÈRE DE SÉCURITÉ PASSIVE (partie flancs)

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.3

Thème(s) : Risques chroniques, CONCEPTION et CONSTRUCTION

Prescription contrôlée :

[...]

II. Flancs

Les flancs des casiers n°5, n°7, n°8 présentent :

- une couche de matériaux argileux de 50 cm d'épaisseur et de 2 m de hauteur avec une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s,
- recouverte d'un géosynthétique bentonitique (GSB) perméabilité garantissant l'équivalence de perméabilité par rapport à la couche d'argile à 10^{-9} m/s) sur toute la hauteur du remblai périphérique.

Les casiers n°4 et n°6 sont surélevés respectivement sur les casiers CSD00 et casier n°5, qui présentent une barrière de sécurité passive conforme à l'arrêté ministériel du 15 février 2016. 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.

Constats :

II. Flancs

- une couche de matériaux argileux de 50 cm d'épaisseur et de 2 m de hauteur avec une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s

Même argile utilisée que pour les travaux de fond de la BSP. Travaux réalisés en parallèle à partir de la planche d'essai du 15 mai 2025 jusqu'au 1^{er} juillet 2025.

Pour répondre au point 4.4.4. du programme relatif à la BSP supérieure reconstituée en parement et en digues de séparation ($k \leq 1.10^{-9}$ m/s), il convenait de réaliser :

* Le contrôle visuel de l'épaisseur de la couche / contrôle externe : réalisé par guidage GPS selon l'exploitant

* Le contrôle de la compacité et de la teneur en eau / contrôle externe :

L'exploitant précise que les alvéoles sont créées dans l'ordre 8 puis 6, puis 5 et 7.

Les enregistrements portés au dossier apparaissent incomplets en termes de mesure des compacités pour les diguettes et les remblais dans l'annexe 14.

* Le contrôle de la perméabilité des digues et parements de la BSP / contrôle externe (si elle le souhaite) : non choisi d'être fait par COLAS.

Le géomètre expert Lapouille a procédé à un contrôle topographique des travaux de création de la couche de matériaux argileux en flancs et en diguettes. Les plans sont repris en annexe 5.

- Contrôle extérieur 1 essai de perméabilité / 1000 m³ de matériaux mis en œuvre selon la norme NF X 30-424 à raison de 1 / 1000 m³ :

5 Essais en forage de la perméabilité des matériaux par le tiers indépendant GINGER BURGEAP (LEP/JEM) en annexe 18 pour un volume de 4 363 m³ mis en œuvre conforme au plan d'implantation des essais de perméabilité en parement et digues de séparation de subdivisions en annexe 19 pour les diguettes et pour les parements.

La localisation des essais est reprise à l'annexe 18 et conforme aux plans du programme d'échantillonnage et d'analyse 2024.

Les essais sont conformes en termes de perméabilité.

- GSB - Géosynthétique bentonitique (GSB) - sur talus interne du remblai périphérique

Le programme prévoit au point 4.4.5 GSB : « *Un GSB sera mis en œuvre sur les talus du remblai extérieur. Il sera positionné dans la tranchée d'ancrage et sera déroulé jusqu'au pied du talus correspondant au toit de la BSP.*

Le contrôle extérieur procédera au contrôle du respect des règles de l'art lors des étapes de stockage et de mise en œuvre du GSB (recouvrement des lés, application d'un cordon de bentonite). En particulier, il portera son visa sur la note de dimensionnement de la tranchée d'ancrage et réalisera un PV de conformité présentant les dimensions de cette tranchée. »

Un GSB a été placé sur les flancs internes du remblai périphérique mais également à 2 m sur le talus relié au casier 3. Vu le plan de calepinage du GSB.

L'annexe 28 ne précise pas la mise en place de ce géosynthétique sur le talus casier 3. Elle est à compléter.

Vérification par sondage des certificats ASQUAL de l'entreprise et des intervenants repris en annexe 19.

Les attestations ASQUAL de Monsieur B. de la société GEOBIO, principal intervenant de la société GEOBIO, ne sont pas jointes au dossier.

Postérieurement à la visite d'inspection, l'exploitant a transmis par courriel du 16 janvier 2026, l'attestation ASQUAL de Mr B. pour la partie soudage PEHD.

Demande n°2 : l'exploitant transmettra la preuve de la certification de Mr B. qui est intervenu en qualité de "responsable de chantier".

Vu la coupe de mise en œuvre des géosynthétiques en annexe 21.

Vu la fiche technique du GSB BENTOMAT AS 100 FW en annexe 20 visée par le MO le 14/03/25 et par le tiers indépendant le 28/03/25. Elle donne une valeur de perméabilité de $5 \cdot 10^{-11}$ m/s.

Conservation des rouleaux : vu en annexe 28 le rapport du TI sur le stockage du GSB daté du 09/07/25. L'Inspection note que ce document fait appel à des photographies de l'exploitant.

Pour justifier du bon respect des conditions de stockage, il convient d'intégrer des photographies prises par le tiers indépendant dûment localisées et datées et permettant de prouver son passage.

Vu les enregistrements relatifs au contrôle visuel de la mise en œuvre du GSB par Géobio lors de la pose (respect des distances de chevauchement) en annexe 22 visé par le tiers indépendant en date du 17 septembre 2025.

Le tiers indépendant précise que les numéros apparaissant sur le document correspondent au

numéro de joint et non au numéro de lé. **L'Inspection relève que la grille fait apparaître une nouvelle valeur de recouvrement de 20 cm qui n'est pas reprise dans les attendus (recouvrements sur 30 et 50 cm uniquement).**

Le tiers indépendant explique qu'il s'agit d'une erreur de formulaire. Ce dernier a apposé son visa sur le document sans la détecter.

La société Géobio a transmis un courriel du 16 janvier 2026 justifiant qu'il s'agit d'une erreur et déclare que les recouvrements ont bien été réalisés sur 30 cm pour les chevauchements longitudinaux et 50 cm sur les chevauchements d'extrémité.

Il est attendu une vigilance plus accrue de la société Géobio dans la rédaction de ses justificatifs.

Le tiers indépendant joint deux photographies en page 36/56 dans son rapport qui justifient son passage sur le chantier au moment de la mise en place du GSB en date du 11/07/25. En séance, il n'a pas été en mesure de préciser le lieu précis de la prise de vue, qu'il justifie par le fait que les numéros de joints ne sont pas connus au moment de son passage. **Il ressort des dossiers portés à la connaissance de l'administration qu'il s'agit de faux : les photographies présentées par le tiers indépendant sont en fait des photographies prises en 2024 sur un autre chantier par la société GEOBIO.**

Demande n°3 : Par courriel du 20 janvier 2026, il a été demandé à l'exploitant de prendre attache auprès du tiers indépendant afin d'obtenir toutes les explications nécessaires à la compréhension de ce constat et d'indiquer la nature des contrôles qui ont réellement été effectués par le tiers indépendant.

Le plan de récolement du GSB en annexe 23 est visé par le tiers indépendant en date du 23/11/25.

Tranchée d'ancrage :

Le programme prévoit au point 4.4.5 GSB : « *En particulier, il (le tiers indépendant) portera son visa sur la note de dimensionnement de la tranchée d'ancrage et réalisera un PV de conformité présentant les dimensions de cette tranchée.* »

Deux notes de dimensionnement sont à prendre en compte. Elles sont établies par GEOBIO et reprises en annexe 7.

- La 1ère est établie en date du 04/05/2021 et concerne la tranchée d'ancrage avec le remblai périphérique. Elle est visée par BEGREEN/BAUDELET en date du 14/03/2023 et visée par le tiers indépendant GINGER BURGEAP en date du 6 11 23.

A noter que cette même note avait été visée par l'exploitant et le tiers indépendant respectivement en date du 11/03/2024 et 18/03/2024.

- La 2ème est établie sans référence et concerne la tranchée d'ancrage entre le casier 5 et le talus du casier 3. Les pages ne sont pas numérotées. Elle n'est pas visée par l'exploitant mais visée par

le tiers indépendant GINGER BURGEAP en 3^e page en date du 08/09/2022 (chantier alvéoles 1 à 4).

Vu le PV de conformité en annexe 8 présentant le respect des dimensions pertinentes des 2 tranchées d'ancrage établi le 18/07/2025 par le tiers indépendant.

III Comblement de la Melde

L'aménagement des subdivisions 5 à 8 du casier 5 n'est pas concerné par l'opération de détournement de la rivière la Melde.

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

Demande n°2 : l'exploitant transmettra la preuve de la certification de Mr B. qui est intervenu en qualité de "responsable de chantier".

Demande n°3 : Par courriel du 20 janvier 2026, il a été demandé à l'exploitant de prendre attache auprès du tiers indépendant afin d'obtenir toutes les explications nécessaires à la compréhension de ce constat et d'indiquer la nature des contrôles qui ont réellement été effectués par le tiers indépendant.

Type de suites proposées : Avec suites

Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant

Proposition de délais : 1 mois

N° 5 : BARRIERE DE SECURITE ACTIVE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.4

Thème(s) : Risques chroniques, ETANCHÉITÉ ET DRAINAGE

Prescription contrôlée :

Pour chaque casier, la barrière de sécurité active est constituée, du bas vers le haut, d'une géomembrane surmontée d'une couche de drainage.

I. Géomembrane

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 appelé barrière de sécurité active est constitué d'une géomembrane (PEHD d'épaisseur 2 mm) résistante aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme.

La géomembrane doit être étanche, compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard de la géotechnique du projet. Des dispositions doivent être prises pour éviter une alimentation latérale ou par la base des casiers par une nappe ou des écoulements de sub-surface.

Pour la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un poseur certifié dans ce domaine.

Si ce revêtement présente des discontinuités, les raccords opérés résistent à l'ensemble des sollicitations citées au 2^{ème} alinéa, dans des conditions normales d'exploitation et de suivi long terme.

II. Couche de drainage

Le profilage assure une pente de 1% à 2% vers les points de collecte des lixiviats.

Pour le fond de tous les casiers, le dispositif d'étanchéité (géomembrane) est recouvert d'une couche de drainage (de perméabilité supérieure ou égale à 1.10^{-4} m/s) constituée de :

- Un géosynthétique de drainage (intégrant une protection contre le poinçonnement de la géomembrane),
- Une couche d'épaisseur minimale 30 cm de matériaux drainants,
- Un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal ou de tout autre dispositif équivalent sur la base de l'évaluation des risques pour l'environnement établie pour démontrer que les casiers n'entraînent aucun risque potentiel pour le sol, les eaux souterraines ou les eaux de surface, et l'air ambiant.

Cette couche de drainage résiste aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme. La stabilité à long terme de l'ensemble doit être assurée.

Pour les flancs de tous les casiers, la géomembrane est recouverte d'un géosynthétique drainant. Ce dispositif est résistant aux sollicitations mécaniques, thermiques et chimiques pendant toute la durée d'exploitation et de suivi long terme.

L'exploitant justifie l'adéquation entre la contrainte verticale liée à la hauteur des déchets et le choix du géocomposite de drainage par une note ayant pour but de vérifier que la mise en œuvre du géocomposite de drainage sélectionné, en remplacement d'une partie de la couche granulaire (20 cm), permet de garantir un équivalent à la solution de drainage traditionnelle (50 cm de matériaux granulaires).

III. Géotextile

Un géotextile anti-poinçonnant pourra être intercalé entre la géomembrane et le matériau constitutif de la couche de drainage si celle-ci présenterait un risque d'endommagement de la géomembrane.

Constats :

I) Géomembrane

Vu l'annexe 20 et le positionnement du tiers indépendant sur la géomembrane ATARFIL HD 2,0 mm dans le rapport sur :

- caractéristiques techniques - épaisseur 2 mm - compatibilité avec la nature des déchets stockés - étanchéité et imperméabilité à tout type de liquides - certification ASQUAL de la géomembrane 4401 CQ 22 - certification ASQUAL de la société GEOBIO

Contrôle par sondage sur les travaux : **contrôle de la certification de l'encadrement de chantier et celle des poseurs / soudeurs. Il manque celle de Monsieur B. à transmettre (cf point de contrôle précédent).**

Livraison et contrôle des matériaux :

Le rapport du TI rapporte que 57 rouleaux ont été utilisés (dont 8 issus d'une réception au cours de la phase précédente). Les bons de livraison sont détaillés en annexe 27.

Vu l'annexe 28. Comme déjà évoqué lors des visites de récolement précédentes, pour justifier du bon respect des conditions de stockage, il convient d'intégrer des photographies prises par le tiers indépendant (et non des photos anciennes ou des photos prises par "l'entreprise"), photos qui doivent être dûment localisées et datées et permettant ainsi de prouver ses passages.

Contrôle par sondage :

- Bon de livraison 533 du 02/6/25 - numéro de rouleau E5M523013W - caractéristiques de la géomembrane conformes données dans la fiche technique associée.

La géomembrane a été mise en place sur l'ensemble du fond et des flancs des 4 subdivisions et remblai périphérique interne et talus casier 3 (annexe 29).

Pour ce faire, des contrôles visuels ont été réalisés avant recouvrement (prévus par la procédure) et une réception entre le maître d'ouvrage Baudalet, la société COLAS/EPV et GEOBIO.

Le support de pose de la géomembrane (argile) a fait l'objet d'un PV de réception en annexe 24.

Mise en œuvre :

Le tiers indépendant atteste de la validation des documents, du contrôle du stockage des rouleaux, du contrôle visuel de la géomembrane posée ainsi que du contrôle systématique de l'ensemble des doubles soudures et des extrusions.

L'annexe 30 ne semble concerne que le GSB et non la géomembrane.

En annexe 31, on retrouve des tableaux de correspondance et d'assemblage de la géomembrane. Le plan de calepinage de la géomembrane GMB 2 mm repris en annexe 24. Il est visé par le tiers indépendant en date du 23 novembre 2025.

Les essais de calibration des appareils de soudure sont présentés en annexe 29.

Contrôle par sondage de l'Inspection :

Dans le tableau des correspondances pour la géomembrane, on lit :

Rouleau E5M523013W - Rouleau ayant donné lieu à 4 lés : 24-1, 24-2, 24-3, 24-4 avec une date d'utilisation donnée au 24/6/25

Le plan d'assemblage donne les numéros de soudure :

- 88, 89, 90, 91, 92, 93 avec essais de calibration CDS17 au 24 juin 2025 ;
- 96 avec essais de calibration CDS18 au 25 juin 2025 ;
- 99 avec essais de calibration CDS19 au 3 juillet 2025 ;

Sur le plan de récolement de la géomembrane en annexe 26, on recense pour le :

- lé 24-1 , les soudures 88, 100g, 89 et 96g
- lé 24-2 : les soudures 89, 100f, 90 et 96f
- lé 24-3 : les soudures 90, 100e, 92a, 92b et 96e
- lé 24-4 : les soudures 92b, 91, 93b et 96d

L'annexe 32 renseigne sur le contrôle des soudures (double soudure et extrusions pointes sèches et points singuliers) par Géobio. Le contrôle des soudures par essais destructifs : double soudage avec canal central vérifiées par tests traction/pelage est détaillé en annexe 33 contrôlé par sondage sur le dds 3 » du 30 juillet 2025.

- Soudures 88, 89, 90, 91, 92a, 92b, 93b, 96d, 96e, 96f, 96g déclarées conformes au 24/6/25
- Soudures 100e, 100f, 100g déclarées conformes au 9/7/25

Le programme d'échantillonnage et d'analyse prévoit au point 5 relatif à la Barrière de Sécurité Active BSA que « *le contrôle extérieur procède à un second contrôle de 100 % des soudures et extrusions [...] et visera les travaux d'autocontrôle de l'entreprise de réception et de pose de la géomembrane dans les subdivisions et les talus* ».

L'inspection note que le tiers indépendant ne relève dans son rapport aucune anomalie sur les fiches de suivi en annexe 31. Le contrôle des soudures par le tiers indépendant est détaillé en annexe 35 :

- Soudures 88, 89, 90, 91, 92a, 92b, 93b, 96d, 96e, 96f, 96g déclarées conformes au 24/6/25
- Soudures 100e, 100f, 100g déclarées conformes au 11/7/25

II) Géosynthétique de drainage (GSD)

Il s'agit du POZIDRAIN 7S250D pour le fond de casier et POZIDRAIN 6S250D pour les flancs internes.

Vu en annexe 20 les demandes d'agrément visées par le MO le 14/3/2025 et le tiers indépendant le 28 mars 2025 et les fiches techniques associées qui intègrent une protection anti-poinçonnement du géosynthétique. **Ces fiches techniques ne sont pas visées par le tiers indépendant.**

Vu la note d'équivalence HUESKER 2021-1057-V3 visée par l'exploitant le 14/3/2023 en annexe 20 justifiant l'équivalence avec 50 cm de matériaux de drainage de perméabilité supérieure à 1. 10⁻⁴ m/s et la solution alternative d'un géocomposite de drainage surmonté de 30 cm de matériaux de drainage de perméabilité de 1. 10⁻⁴ m/s. **Non visée par le tiers indépendant.**

Vu l'annexe 24 intitulé « PV de réception des surfaces » qui traite de l'examen visuel de l'état du support lors de la mise à disposition du support argile pour la constitution de la BSA ainsi que l'état du support étanche (géomembrane et géocomposite de drainage des lixiviats) lors de la mise à disposition pour la mise en œuvre des canalisations, des drains et drainants de gestion de lixiviats.

Le tiers indépendant déclare en page 44/56 réaliser un contrôle visuel des surfaces du géocomposite de drainage mais sans en justifier.

Par sondage, le PV de réception pour la dernière phase de l'alvéole 7 du 25/07/2025 est contrôlé incomplet. **L'exploitant a transmis des photographies permettant de justifier la réception.**

II) Couche de drainage

- Fiches techniques pour les drains (visa 7/9/21) et les matériaux drainants (Gravier 40/80 roulé lavé en provenance de la carrière Oscar Savreux de St Firmin de perméabilité $8 \cdot 10^{-3}$ (visas du 9/7/24 par l'exploitant et du 17/07/2024 par le tiers indépendant) en annexe 36.

Vu la note Egogeos du 26/01/24 qui définit les paramètres pris en compte pour la modélisation et le calcul attestant de la résistance des canalisations.

Vu les plans en annexe 5 qui mettent en évidence le respect de la pente vers le puits de lixiviats.

Vu les contrôles topographiques de l'épaisseur du matériau drainant (30 cm) par le géomètre expert LAPOUILLE - annexe 5 - un contrôle aléatoire sur l'alvéole 7 montre un respect de l'attendu réglementaire de 30 cm.

Vu les contrôles réalisés par un représentant du tiers indépendant **(16 (4 alvéoles x 4) et non 20 comme précisé dans le rapport)** de l'épaisseur de matériau drainant (>30 cm) en annexe 37 - résultats conformes.

L'Inspection note qu'une couche de granulats garantie de 1 m est nécessaire lors de la mise en œuvre des « cailloux » pour éviter tout poinçonnement de la géomembrane. L'exploitant précise que c'est lui qui assure cette surveillance. **Une formalisation auprès de l'entreprise apparaît néanmoins souhaitable au regard des risques présentés dans cette dernière phase d'opération.**

III) Le géocomposite de drainage des lixiviats fait office de géotextile de protection supérieure qui protège la membrane d'un éventuel poinçonnement.

Les fiches techniques du 7S et 6S mettent respectivement en évidence des valeurs de résistance au poinçonnement - CBR de 7200N > 7000N (exigence CCTP) et 5500 N > 2500N (exigence CCTP).

Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : TRAVERSEE DES FLANCS DE SUBDIVISIONS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.5

Thème(s) : Risques chroniques, Programme d'échantillonnage et d'analyse

Prescription contrôlée :

Extrait du programme d'analyse et d'échantillonnage PRO_C5_01 du 08/03/2024

« Après la pose de la traversée d'ouvrage et la réalisation des flancs, l'Entreprise en charge de la pose des canalisations double peau produira les résultats des tests de mise en pression de l'espace situé entre les deux canalisations. Ceci permettra de garantir la qualité des soudures et l'étanchéité de l'assemblage du dispositif. Ce document sera versé au rapport de conformité des travaux.

L'organisme tiers indépendant contrôlera toutes les soudures qui permettent le raccordement de la plaque et de la bavette à la géomembrane de fond de casier. Les résultats seront reportés sur le PV de contrôle des soudures »

Constats :

Vu l'annexe 38 relatif à des mises en pression en 2022 des doubles peaux de passage de traversées de la digue périphérique pour les subdivisions 5, 6, 7 et 8 par la société BIOME (sous-traitant de COLAS). **Ce document est évoqué dans son rapport mais n'est pas visé par le tiers indépendant.**

Les rapports de tests de mise en pression des canalisations double peau pour la traversée des diguettes des subdivisions 5/7 et 6/8 (par la société BIOME sous-traitant de COLAS) ne sont pas joints au dossier.

L'exploitant a transmis postérieurement à la visite d'inspection le compte rendu de ces tests (2 x 2 tests) visé par le tiers indépendant en date du 16 janvier 2026. **Une vigilance accrue sur la complétude des justificatifs est à observer pour le prochain dossier.**

Vu les enregistrements en annexe 32 du contrôle interne de la société GEOBIO qui reprend les essais à la pointe sèche :

E2 (passage remblai / alvéole 8) contrôlée le 13/6/2025 par GEOBIO

E3 (passage remblai / alvéole 7) contrôlée le 13/6/2025 par GEOBIO

E18 et E19 (diguette alvéole 6/8) contrôlées le 25/6/2025 par GEOBIO

E17 et E20 (diguette alvéole 5/7) contrôlées le 25/6/2025 par GEOBIO

Vu l'annexe 35 qui détaille le contrôle extérieur de l'ensemble des soudures. Sont repris les contrôles des soudures :

E2 (passage remblai alvéole 8) contrôlée le 20/06/2025 par GINGER BURGEAP

E3 (passage remblai alvéole 7) contrôlée le 18/06/2025 par GINGER BURGEAP

E18 et E19 (diguette alvéole 6/8) contrôlées le 26/06/2025 par GINGER BURGEAP

E17 et E20 (diguette alvéole 5/7) contrôlées le 11/07/2027 par GINGER BURGEAP

Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : COLLECTE ET TRAITEMENT DES LIXIVIATS

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.1.5

Thème(s) : Risques chroniques, LIXIVIATS

Prescription contrôlée :

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.

Le fond de chaque casier est équipé d'un réseau de collecte gravitaire des lixiviats (constitué par des drains PEHD rectilignes de diamètre 200 mm) vers un puisard dispose en point bas (pente de 1% à 2%).

Ce dispositif est conçu et mis en place selon les modalités présentées dans le dossier de demande d'autorisation déposé en application de l'article L. 512-2 du code de l'environnement.

La résistance mécanique et le diamètre des drains sont calculés en fonction de la charge qu'ils devront supporter.

Le dessin du réseau de drains, de couches filtrantes et de puits devra tenir compte des tassements de la masse des déchets.

Un plan des réseaux de drainage sera maintenu à jour et tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

Le diamètre doit être suffisant pour éviter le colmatage, faciliter l'écoulement des lixiviats, permettre leur entretien et le contrôle de leur état général par des moyens appropriés.

Les drains sont conçus pour résister jusqu'à la fin de l'exploitation aux contraintes mécaniques, biologiques thermiques et chimiques auxquelles ils sont soumis.

Les collecteurs principaux de lixiviats sont connectés à des stations de relevage pour être pompés puis rejetés dans les bassins de stockage de lixiviats. 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.

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 centimètres au-dessus de la géomembrane mentionnée à l'article 9.1.1.4, sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante. Ce niveau doit pouvoir être contrôlé.

Constats :

Le plan de récolement 002 et le plan de réception argile C05 AG1 A (visualisation des pentes) en annexe 5 met en évidence une pente minimale de 1 % vers les puits de lixiviats (contrôle par sondage alvéole 7).

Le réseau de collecte est réalisé via des tubes perforés au 2/3 en (PEHD) de diamètre 200 mm.

Le tiers indépendant précise que les drains ne nécessitent pas de modalités de pose particulières car ils sont ouverts sur l'ensemble de la circonférence.

Vu la note de résistance mécanique des canalisations ECOGEOS du 26 janvier 2024 en annexe 36 du DOE.

Un puisard est présent par alvéole selon le plan repris en annexe 5. L'écoulement est gravitaire vers l'extérieur. Sur le terrain, les 4 puits des alvéoles sont visualisés.

Le plan du géomètre présenté en séance met en évidence, pour la partie étudiée, une fosse de

relevage refoulant les lixiviats vers le bassin de lixiviats n°5 de 6 560 m³.

Vu sur le terrain une fosse en PEHD sur dalle béton qui collecte 2 x 3 canalisations. La pompe est commune aux alvéoles 6&8, 5&7 et à 4&3 (soit 6 alvéoles).

Vu sur le terrain, la présence des 2 x 3 vannes d'isolement avec sa pompe de relevage.

Les vannes sont enterrées et présentes au sein de deux regards distincts.

Le niveau de lixiviats dans la fosse de relevage commune aux 6 alvéoles est contrôlé le jour de la visite (alvéole 4 en exploitation) : la hauteur de lixiviats constatée est inférieure aux 30 cm réglementaires.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : CONTRÔLE DE LA BARRIÈRE DE SÉCURITÉ PASSIVE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.1.

Thème(s) : Risques chroniques, CONTRÔLES PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE

Prescription contrôlée :

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, à 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, à 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.

Le début des travaux pour la réalisation de la barrière passive fait l'objet d'une information à l'inspection des installations classées.

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.

L'exploitant joint aux résultats précités le relevé topographique du casier ou des subdivisions de casier, après achèvement du fond de forme.

La couche d'alluvions argilo-siliceuses est maintenue en l'état au niveau des casiers 5 et 8.

Constats :

Vu le programme d'échantillonnage et d'analyse référencé : Programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification des travaux d'aménagement du casier 5 PRO_C5_01 du 08/03/2024. Il est annexé au dossier de récolement.

Le début des travaux de la réalisation de la barrière passive (14 mai 2025) a fait l'objet d'une information de l'Inspection des Installations Classées par courriel du 6 mai 2025.

L'organisme tiers désigné est GINGER BURGEAP.

Rapport transmis : cf point de contrôle relatif à l'article 9.1.2.4 + respect du programme d'échantillonnage et d'analyse.

Les relevés topographiques sont joints en annexe 5.

La couche d'alluvions argilo-silteuses a été maintenue en l'état au niveau du casier 5.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : CONTRÔLE DE LA GÉOMEMBRANE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.2

Thème(s) : Risques chroniques, CONTRÔLES PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE

Prescription contrôlée :

Pour le contrôle de la pose de la géomembrane, l'exploitant fait appel à un organisme tiers indépendant de L'exploitant.

Il s'assure que les matériaux mis en place ne présentent pas de défaut de fabrication avant leur installation sur le site et procède à leur contrôle après leur positionnement.

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.

Les contrôles précités sont réalisés par un organisme tiers.

L'exploitant met en place une procédure de réception des travaux d'étanchéité.

Les résultats des contrôles sont conservés sur le site et tenus à la disposition de l'Inspection des installations classées.
<p>Constats :</p> <p>L'organisme tiers indépendant est le cabinet GINGER BURGEAP.</p> <p>Le point relatif aux fiches d'agrément, aux conditions de stockage et de mise en place sont traités au point de contrôle 4.</p> <p>Vu l'annexe 25 - Procédure BAUDELET inchangée « Procédure de réception des travaux d'étanchéité » N° PrS2 P 002 ind. 1 du 29/03/24.</p> <p>Les résultats sont consignés dans le rapport référencé NO50.P0044-R03 LEP/PJT/AC du 11/12/25.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : RELEVÉ TOPOGRAPHIQUE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.3
Thème(s) : Risques chroniques, CONTRÔLES PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Un relevé topographique de la zone à exploiter et un plan d'exploitation sont réalisés préalablement à la première réception de déchets, pour chaque phase d'aménagement par géomètre expert comme suit :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Altimétrie avant mise en place du fond reconstitué • Altimétrie des terrains ayant reçu l'aménagement du fond et des flancs (barrière active) • Calcul de la capacité de stockage brute de chaque phase aménagée.
<p>Constats :</p> <p>L'ensemble des relevés altimétriques sont disponibles à l'annexe 5 du DOE. La modélisation fournie en annexe 39 donne un volume estimé disponible (vide de fouille) de 486 829 m³.</p>
Type de suites proposées : Sans suite

N° 11 : VISITE DE RECOLEMENT PREALABLE

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 03/08/2020, article 9.1.2.4
Thème(s) : Risques chroniques, CONTRÔLES PRÉALABLES À LA MISE EN SERVICE
<p>Prescription contrôlée :</p> <p>Avant l'exploitation de nouvelles subdivisions, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux</p>

d'aménagement par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux dispositions du présent arrêté :

- de la barrière de sécurité passive (article 9.1.1.2) ;
- de la géomembrane et du dispositif de drainage (article 9.1.1.4) ;
- des équipements de collecte et de stockage des lixiviats (article 9.1.1.5)
- du relevé topographique (article 9.1.2.3).

Le préfet fait procéder par l'inspection des installations classées à une visite du site afin de s'assurer de la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers. L'admission des déchets ne peut débuter que si le rapport conclut positivement sur la base des vérifications précitées.

[...]

Constats :

Dossier technique référencé : NO50.P0044-R03 LEP/PJT/AC établi par GINGER BURGEAP en date du 11/12/25 transmis par courriel du 18 décembre 2025.

Le dossier concerne l'aménagement des subdivisions 5 à 8 du casier 5 dont les travaux réalisés du 14/05/2024 (planches d'essais) au 1^{er} juillet 2025 (mise en œuvre des matériaux de drainage).

L'organisation du chantier suivie est la suivante :

- Maîtrise d'ouvrage / Maître d'œuvre : Société Baudalet
- Tiers-indépendant et contrôle extérieur des BSP et BSA : GINGER BURGEAP
- Contrôle extérieur topographique : Géomètre extérieur : Cabinet LAPOUILLE
- Lot terrassements - assainissement lixiviats : COLAS et EPV (co-traitants) avec GINGER CEBTP agissant comme labo externe d'EPV et BIOME sous-traitant de Colas
- Lot étanchéité et drainage des lixiviats par géosynthétiques : GEOBio

Pour une meilleure compréhension, il est attendu une exhaustivité dans la liste des entreprises intervenantes et reprises dans le dossier de récolement.

Le tiers indépendant conclut « *Au vu de l'ensemble des résultats des contrôles internes, externes et extérieurs, les travaux d'aménagement du casier 5 (subdivisions 5 à 8) sont jugés techniquement conformes* ».

L'Inspection a relevé plusieurs constats dans la mission de contrôle du tiers indépendant sur ce dossier. Ces constats seront remontés auprès du Ministère.

Comme évoqué au point de contrôle 4 et à la demande n°3, des justifications sont attendues

sous un délai de 1 mois conformément au courriel du 20 janvier 2026 (explications du tiers indépendant et DOE de la société Géobio à transmettre).

Type de suites proposées : Sans suite