

Unité départementale du Littoral
DREAL Hauts de France
Rue du Pont de Pierre - CS 60036
59820 Gravelines Cedex

Gravelines, le 23/04/2025

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 22/04/2024

Contexte et constats

Publié sur **GÉORISQUES**

OPALE ENVIRONNEMENT

rue Marcel Doret
bp 136
62100 Calais

Références : -

Code AIOT : 0007002413

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 22/04/2024 dans l'établissement OPALE ENVIRONNEMENT implanté Hameau de la Bistade 62370 Sainte-Marie-Kerque. L'inspection a été annoncée le 14/03/2024. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

Cette visite d'inspection a été réalisée dans le cadre du réexamen IED WT du site.

L'activité de l'ISDND relève de la rubrique IED 3540. En l'absence de référentiel, et en vertu des articles L.515-28 et R.515-63 du Code de l'environnement, c'est la conformité à l'arrêté du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux modifié par l'arrêté du 7 août 2023 qui constitue le référentiel de réexamen.

Opale Environnement a transmis, par courriel du 1er décembre 2023, le dossier de réexamen de la

conformité de ses conditions d'exploitation avec les MTD applicables pour l'activité 3540 constituées par les prescriptions de l'arrêté du 15 février 2016 modifié.

L'inspection s'est appuyée sur le dossier de réexamen et a plus particulièrement porté sur la prise en compte des modifications introduites par l'arrêté du 7 août 2023.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- OPALE ENVIRONNEMENT
- Hameau de la Bistade 62370 Sainte-Marie-Kerque
- Code AIOT : 0007002413
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

OPALE ENVIRONNEMENT, filiale du groupe SECHE ENVIRONNEMENT, exploite sur le territoire de la commune de Sainte-Marie-Kerque, au lieu-dit Hameau de la Bistade, un centre de stockage de déchets.

L'établissement fonctionne sous couvert d'un arrêté préfectoral d'autorisation en date du 18 juillet 2018 qui prolonge la durée d'exploitation de l'ISDND et permet la réhausse du stockage. Il est autorisé à stocker 50 000 t de déchets non dangereux par an jusqu'en 2032. La côte maximale de réaménagement est de 32 m NGF.

Les casiers sont exploités en mode bioréacteur.

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	Dispositions diverses	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 16	Demande de justificatif à l'exploitant	2 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	Nouvelles mesures de TGAP ISDND objectif - 50% de DNDNI en 2025	Autre du 29/12/2022, article 104	Sans objet
3	Contrôles périodiques en cours d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21	Sans objet

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
4	Contrôles périodiques en cours d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24 bis	Sans objet
5	Contrôles périodiques en cours d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24 ter	Sans objet
6	Conduite d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 33 - VIII et IX	Sans objet
7	Conduite d'exploitation	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 33 bis	Sans objet
8	Fin d'exploitation	Arrêté Préfectoral du 15/02/2016, article 35	Sans objet
9	Dispositions spécifiques aux casiers exploités en mode bioréacteur	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 52 - 54	Sans objet
10	Dispositions spécifiques aux casiers exploités en mode bioréacteur	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 55	Sans objet

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

Au regard des constats, il est nécessaire de fournir les justificatifs prouvant le respect de la conformité pour la liste de point(s) de contrôle ci-dessous :

- Dispositions diverses - Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016 article : 16

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Nouvelles mesures de TGAP ISDND objectif - 50% de DNDNI en 2025

Référence réglementaire : Autre du 29/12/2022, article 104
Thème(s) : Situation administrative, Majoration de TGAP
Prescription contrôlée : L'article 104 de la loi, n° 2023-1322 du 29 décembre 2023 de finances pour 2024, modifie l'article 266 nonies du code des douanes comme suit à compter du 1er janvier 2025 : "2° Le A est ainsi modifié :a) Le a est ainsi rédigé :« a) Le tarif pour les déchets réceptionnés dans une installation de stockage de déchets non dangereux ou transférés vers une telle installation

située dans un autre Etat est de 65 € par tonne.« Ce tarif est majoré pour la fraction des déchets qui sont réceptionnés à compter de l'atteinte de l'objectif annuel mentionné au b bis du présent A. Cette majoration est déterminée par arrêté conjoint des ministres chargés du budget et de l'environnement entre un minimum de 5 € par tonne et un maximum de 10 € par tonne ; » "

Constats :

Le calcul de la majoration de TGAP instaurée pour 2025 prend pour base la masse de déchets stockés en 2010 sur la région.

OPALE ENVIRONNEMENT a indiqué, par mail du 15/04/2024, que le tonnage de 69 694 t pris en compte par le PRPGD pour 2010 était inexact.

La déclaration GEREP 2010 de l'exploitant mentionne que 9722,82 t de déchets de démolition code 17 01 07 ont été traitées sous le code D1 « Dépôt sur ou dans le sol » et le restant, soit 59 999,7 t ont été mises en décharge (code D5).

Après vérification auprès de l'exploitant, il apparaît que les déchets inertes de déconstruction ont été utilisés pour créer des pistes et des quais sur le site et qu'ils auraient dû être indiqué dans la déclaration GEREP sous le code R5 « Recyclage ou récupération d'autres matières inorganiques ». La quantité de déchets stockée dans l'ISDND pour 2010 est donc de 59 999,7 t et non de 69 694 t comme indiqué dans le PRPGD.

OPALE ENVIRONNEMENT utilise encore des gravats de déconstruction. En 2023, 6813 t pour le quai et la piste du casier C. Le code de traitement figurant dans la déclaration GEREP est désormais bien R5.

Observation post inspection : L'exercice réalisé au titre de 2025 s'appuie sur les chiffres 2010 disponibles dans le SRADDET des Hauts-de-France en vigueur à la date de signature de l'arrêté préfectoral régional établissant le seuil de TGAP majorée par ISDND au titre de l'année 2025. Le SRADDET HDF en vigueur à la date de signature de cet AP, le 18/10/2024, était le SRADDET adopté en 2019 qui précise dans le tableau 57 de l'annexe 5 «PRPGD» un tonnage admis en 2010 de 2 482 224 tonnes.

Le SRADDET modifié adopté le 21/11/2024 intègre les modifications sollicitées et réputées justifiées dans le cadre du GT national ISDND organisé par la Région Hauts-de-France le 08/04/2024 en vu de présenter le dispositif de TGAP majorée (notamment la modification de la quantité de déchets effectivement stockés en 2010 dans l'ISDND exploitée par OPALE Environnement à Sainte Marie Kerque).

L'exercice qui sera réalisé au titre de 2026 consistera à mettre à jour l'arrêté préfectoral régional établissant le seuil de TGAP majorée (AP TGAP majorée 2026) avec le tonnage modifié inscrit dans le SRADDET en vigueur à la signature de l'AP TGAP majorée 2026 (2 460 016 tonnes traités en D5 en HDF en 2010), ainsi qu'avec les capacités annuelles autorisées qui seront en vigueur au titre de 2026.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 2 : Dispositions diverses

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 16

Thème(s) : Risques accidentels, Détection des départs de feux

Prescription contrôlée :

Applicable au 1er juillet 2024

VI. - La zone en cours d'exploitation et les autres zones désignées dans le plan de défense contre les incendies défini à l'article 33 bis sont équipées d'un dispositif de détection des départs d'incendies, opérationnel de manière permanente, correctement installé, entretenu et régulièrement testé.

Ce dispositif est associé à une alarme à destination du personnel présent sur le site. Lorsqu'aucun personnel n'est présent sur le site, l'alarme est transmise à des personnes internes ou externes désignées par l'exploitant et formées en vue de déclencher les opérations nécessaires. Lorsqu'une présence permanente est assurée sur le site, des rondes régulières sont réalisées par du personnel formé aux abords des casiers en exploitation et des zones d'entreposage de déchets lors des périodes d'inactivité.

Dans tous les cas une ronde est organisée au moins deux heures après la réception du dernier arrivage de déchets sur le site et avant le départ du personnel. Les modalités d'application du présent VI sont précisées dans le plan de défense incendie de l'exploitant.

VII. - L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.

Constats :

Une caméra thermographique a été mise en place sur le casier en exploitation. La température de détection est abaissée à 80°C en dehors des périodes d'activité. L'alarme est asservie à un haut parleur.

Vu la caméra au niveau du casier et l'écran au poste de garde. La définition est bonne et il n'y a pas d'angles morts.

En dehors des heures ouvrables, la surveillance est assurée à distance par une société de gardiennage qui a accès à la caméra thermique et aux caméras de contrôle du site. En cas de départ de feux, elle préviendrait l'exploitant et si nécessaire le SDIS.

Le dernier déchargement de déchets a lieu vers 16 h. Du personnel, reste présent dans le casier en exploitation jusque vers 17h30. Ensuite des rondes sont réalisées toutes les 1h30 par la société de gardiennage via la caméra thermique et les caméras de contrôle. Vu les enregistrements de suivi des rondes.

Cette organisation ne permet pas de se prononcer sur la conformité à la ronde réglementaire. Il est demandé par conséquent à l'exploitant de justifier que l'organisation qu'il a retenue répond à l'objectif réglementaire visant à vérifier, **au moins 2h après la réception des derniers déchets et avant le départ du personnel**, l'absence de départ de feu sur les zones désignées dans le plan de défense contre les incendies.

L'installation est équipée de moyens permettant d'alerter les services incendie.

Les modalités applicables en cas d'incendie sont précisées dans le plan d'intervention interne.

Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :
L'exploitant transmettra les justificatifs permettant de prouver le respect de la prescription relative à la ronde organisée au moins deux heures après la réception du dernier arrivage de déchets sur le site et avant le départ du personnel.
Type de suites proposées : Avec suites
Proposition de suites : Demande de justificatif à l'exploitant
Proposition de délais : 2 mois

N° 3 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21
Thème(s) : Risques chroniques, Détection des fuites de biogaz
Prescription contrôlée : II. - L'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des installations de valorisation et de destruction du biogaz et des organes associés. Ce programme spécifie, pour chaque contrôle prévu, les critères qui permettent de considérer que le dispositif ou l'organe contrôlé est apte à remplir sa fonction, en situation d'exploitation normale, accidentelle ou incidentelle. Le programme prévoit en particulier le contrôle de l'étanchéité des équipements, des capteurs et des outils de mesure ainsi que l'étalonnage des capteurs et des outils de mesure. V. - L'exploitant établit un programme de détection et de réparation des fuites pour réduire les émissions fugitives de gaz. L'exploitant peut recourir à une méthode par reniflage, une méthode de détection des gaz par imagerie optique ou à tout autre méthode de détection. Les résultats des mesures sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté, accompagnés des informations sur les fuites détectées ainsi que sur les actions correctives mises en œuvre ou envisagées.
Constats : Les mesures des émissions diffuses figurent dans le rapport annuel 2023 (p34). Une campagne a été menée par le Bureau Véritas le 08/02/2023. Une nouvelle campagne est prévue en mai 2024. Les mesures portent sur le casier en activité, les talus et le réseau de captage du biogaz. Les recherches ont permis de détecter une fuite sur une tête de puits de captage et de rétablir son étanchéité. En plus d'un suivi quotidien, Opale Environnement contrôle, 4 fois par an, le réseau de captage du biogaz. Vu le contrôle des 16/17-10-23. Les appareils de mesure et les capteurs sont suivis par une GMAO et sont régulièrement étalonnés. Vu le certificat de contrôle de l'analyseur portable BIOGAS 5000 vérifié par Equipement Scientifique le 30/10/23 (CH₄, CO₂, O₂). Le 2eme appareil était en cours de vérification. Le H₂S est mesuré par des tubes Dragger consommables. Les quantités produites et valorisées de biogaz sont mesurées par des compteurs étalonnés par

FUJI ELECTRIC. Vu le dernier certificat valide jusqu'au 21/06/24.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 4 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24 bis
Thème(s) : Risques chroniques, Consommation d'eau
Prescription contrôlée : L'exploitant établit un programme de surveillance des prélèvements et de la consommation d'eau de l'installation. Les résultats de ce programme de surveillance sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et sont présentés dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté, accompagnés de commentaires sur les évolutions constatées informations sur les changements importants de la consommation d'eau.
Constats : Vu le suivi hebdomadaire de la consommation d'eau de ville. Le suivi figure dans le rapport annuel. La consommation d'eau potable est très faible sur le site : 41 m³ en 2023. L'exploitant utilise une partie du lixiviat traité par osmose pour les sanitaires, le lavage des engins et l'arrosage : 566 m³ en 2023.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 5 : Contrôles périodiques en cours d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 24 ter
Thème(s) : Risques chroniques, Bilan énergétique
Prescription contrôlée : L'exploitant établit un bilan énergétique annuel de sa consommation et de sa production d'énergie. Il comprend : i) des informations sur la consommation d'énergie, exprimée en énergie fournie ; ii) des informations sur l'énergie produite dans l'installation, et en particulier sur la quantité de biogaz valorisée ; iii) des informations sur l'énergie valorisée hors de l'installation. Le bilan énergétique annuel est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et présenté dans le rapport annuel d'activité prévu à l'article 26 du présent arrêté. Le bilan énergétique annuel réalisé au titre de l'année 2023 comprend également une étude technico-économique et environnementale sur l'opportunité de valoriser le biogaz capté dans les casiers de l'installation, à l'exclusion du cas où elle est exclusivement équipée de casiers dédiés aux déchets de matériaux de construction contenant de l'amiante, de casiers dont la période de post exploitation s'est achevée ou de casiers ne produisant pas de biogaz.
Constats : L'exploitant établit un bilan énergétique qui figure dans son rapport annuel. Depuis le 30 janvier

2024, le biogaz raffiné est injecté dans le réseau, alors qu'auparavant, il était valorisé par production d'électricité dans un groupe électrogène. En 2023, le site a valorisé 7 128 886 m³ de biogaz et produit 8 714 416 kWh. La consommation électrique s'élève à 503 086 kWh et celle de gasoil à 200 000 l pour le compactage des déchets et les travaux de terrassement et de criblage. Opale n'a pas rédigé d'étude technico-économique et environnementale sur l'opportunité de valoriser le biogaz. L'exploitant valorise le biogaz depuis 2009. Cette prescription concerne plutôt les sites qui ne valoriseraient pas déjà le gaz.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 6 : Conduite d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 33 - VIII et IX
Thème(s) : Risques accidentels, Formation et exercices incendie
Prescription contrôlée : VIII. - Une part suffisante du personnel est formée à l'utilisation et au transport des matériaux de recouvrement en cas de sinistre. Le personnel extérieur au site reçoit une information sur les risques incendies du site et sur la conduite à tenir en cas de sinistre. IX. - Dans le trimestre suivant le début de l'exploitation de l'installation, l'exploitant organise un exercice de défense contre les incendies. Cet exercice est renouvelé tous les trois ans, jusqu'à la fin de la période d'exploitation du site. Chaque exercice fait l'objet d'un compte rendu.
Constats : Trois personnes sont formées à l'utilisation et au transport des matériaux de recouvrement à l'aide des engins de terrassement en cas de sinistre. Une quatrième est en cours de formation. Le site dispose d'un tracteur, d'une benne et de deux pelles hydrauliques pour manutentionner la terre en cas d'incendie. Des stocks de terre sont prépositionnés aux deux extrémités du casier en cours d'exploitation. Il y a également un stock de terre plus important à proximité du casier : plus de 40 000 m³ en tout. Les entreprises extérieures sont informées de la conduite à tenir en cas d'incendie dans le cadre des plans de prévention et des permis de feux. Tous les salariés sont formés au risque incendie au minimum tous les 3 ans : équipiers de 1ere intervention. Des exercices incendie sont réalisés régulièrement. Vu les compte-rendus des exercices du 01/12/22 et du 28/12/23 et d'un feu réel survenu le 03/06/23.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 7 : Conduite d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 33 bis
Thème(s) : Risques accidentels, Plan de défense incendie
Prescription contrôlée : I. - L'exploitant réalise et tient à jour un plan de défense incendie comprenant au moins : - la procédure relative à la conduite à tenir en cas d'incendie sur l'installation ; - les schémas d'alarme et d'alerte décrivant les actions à mener par l'exploitant à compter de la détection d'un incendie (l'origine et la prise en compte de l'alerte, l'appel des secours extérieurs, la liste des interlocuteurs internes et externes) ; - l'organisation de la première intervention et de l'évacuation face à un incendie en périodes ouvrées ; - les modalités d'accueil des services d'incendie et de secours en périodes ouvrées, y compris, le cas échéant, les mesures organisationnelles prévues pour dégager avant l'arrivée des services de secours les accès, les voies engins, les aires de mise en station, les aires de stationnement ; - les modalités d'accès pour les services d'incendie et de secours en périodes non ouvrées, y compris, le cas échéant, les consignes précises pour leur permettre d'accéder à tous les lieux et les mesures nécessaires pour qu'ils n'aient pas à forcer l'accès aux installations en cas de sinistre ; - le plan de situation décrivant schématiquement les réseaux d'alimentation, la localisation et l'alimentation des différents points d'eau, l'emplacement des vannes de barrage sur les canalisations, et les modalités de mise en œuvre, en toutes circonstances, de la ressource en eau nécessaire à la maîtrise d'un incendie ; - le plan de situation des réseaux de collecte, des bassins de rétention, avec mention des ouvrages permettant leur sectorisation ou leur isolement en cas de sinistre et, le cas échéant, des modalités de leur manœuvre ; - les plans des casiers en cours d'exploitation et des lieux d'entreposage de déchets, avec une description des dangers et des moyens de lutte contre l'incendie situés à proximité ; - la justification des compétences du personnel susceptible, en cas d'alerte, d'intervenir avant l'arrivée des secours, notamment en matière de formation, de qualification et d'entraînement ; - les comptes rendus des exercices de défense contre les incendies. II. - Le plan de défense incendie ainsi que ses mises à jour sont transmis aux services d'incendie et de secours. III. - En cas d'incendie, l'exploitant met en œuvre les actions prévues par le plan de défense incendie.
Constats : L'article 33 bis est applicable à partir du 01/07/24 (non opposable à la date de l'inspection). Le détail des différentes prescriptions n'a pas été examiné. Vu la dernière version du plan de défense incendie qui date de 2021. Une mise à jour est en cours de finalisation. Elle prendra en compte l'installation d'épuration du biogaz « WAGABOX ». Une copie sera transmise au SDIS et à la DREAL.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 8 : Fin d'exploitation

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 15/02/2016, article 35

Thème(s) : Risques chroniques, Couverture finale

Prescription contrôlée :

Au plus tard deux ans après la fin d'exploitation, tout casier est recouvert d'une couverture finale. Au plus tard neuf mois avant la mise en place de la couverture finale d'un casier, l'exploitant transmet au préfet le programme des travaux de réaménagement final de cette zone. Le préfet notifie à l'exploitant son accord pour l'exécution des travaux, ou le cas échéant, impose des prescriptions complémentaires.

La couverture finale est composée, du bas vers le haut de :

- une couche d'étanchéité ;
- une couche de drainage des eaux de ruissellement composée de matériaux naturels d'une épaisseur minimale de 0,5 mètre ou de géosynthétiques ;
- une couche de terre de revêtement d'une épaisseur minimale d'un mètre.

.....

Les dispositions du présent article peuvent être adaptées par l'arrêté préfectoral d'autorisation si l'exploitant en fait la demande et démontre l'équivalence des dispositions qu'il prévoit. Toutefois :

- la somme de l'épaisseur de la couche de drainage des eaux de ruissellement et de celle de la couche de terre de revêtement ne peut être inférieure à 0,8 mètre ;
- pour les talus dont la pente excède 14 %, une telle adaptation est conditionnée à la présence d'une couche de drainage constituée de géosynthétiques et à la réalisation d'une étude de stabilité, l'épaisseur finale de la couche de terre de revêtement supérieure ne pouvant être inférieure à 0,5 mètre.

.....

Constats :

Les casiers sont exploités en mode bioréacteur.

Tous les casiers dont l'exploitation est terminée sont recouverts de leur couverture finale moins de 2 ans après la fin de leur remplissage.

Celle-ci est constituée de la couverture intermédiaire prévue à l'article 55 (cf la fiche n°10) qui correspond à la couche d'étanchéité : une couche de terre de 0,5 m et une géomembrane. Viennent s'ajouter un géosynthétique de drainage et une couche de terre de 0,8 m pour la partie sommitale.

Avant l'arrêté ministériel modificatif du 7 août 2023, les dispositions de l'article 35 de l'arrêté du 15 février 2016 pouvaient être adaptées, mais la somme de l'épaisseur de la couche de drainage

des eaux de ruissellement et de celle de la couche de terre de revêtement devait rester supérieure à 0,8 mètre.

Depuis la modification de l'arrêté ministériel du 15 février 2016, la couche de terre de revêtement supérieure des flancs ne peut être inférieure à 0,5 m.

Or les modalités de couverture des flancs des massifs de déchets sont les suivantes : ils sont couverts d'une couche de terre de 0,5 m, d'un géotextile anti-poinçonnement, d'une géomembrane, d'un géotextile accroche terre et d'une couche de terre finale réduite à 0,2 m. Il est impératif qu'OPALE ENVIRONNEMENT se conforme aux dispositions en vigueur pour les couvertures des casiers à venir.

Par courriel du 11 mars 2025, l'exploitant a transmis une note d'étude rédigée par ANTEAGROUP et portant sur la faisabilité du passage de l'épaisseur de la couverture des flancs de 0,2 à 0,5 m (Rapport n°135581/version A du 11 mars 2025). La note indique que, pour les futurs casiers, le passage à 0,5 m est possible avec une stabilité garantie dans le temps sous réserve de revoir la largeur des risbernes, les ancrages et la résistance des géosynthétiques de recouvrement.

Par contre, OPALE ENVIRONNEMENT indique qu'il ne sera pas possible de revenir totalement sur le casier en cours d'exploitation, car les risbernes sont déjà constituées côté ouest. Les risbernes côté est ne sont pas encore en place et permettront la mise en œuvre d'une couverture de 0,5 m. L'exploitant précise qu'une mise en conformité complète nécessiterait de remodeler le massif de déchets et générerait des émissions d'odeurs inacceptables pour le voisinage.

Compte tenu des compléments apportés par l'exploitant à la suite de l'inspection afin de se mettre en conformité, l'inspection ne propose pas de suites administratives à la non-conformité constatée le 22/04/2024.

Type de suites proposées : Sans suite

N° 9 : Dispositions spécifiques aux casiers exploités en mode bioréacteur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 52 - 54

Thème(s) : Risques chroniques, Réinjection des lixiviats

Prescription contrôlée :

Article 52

Les casiers contenant des déchets biodégradables peuvent être équipés des dispositifs de réinjection des lixiviats. L'aspersion des lixiviats est interdite.

Les lixiviats réinjectés dans les casiers ainsi équipés peuvent être les lixiviats collectés dans ces casiers, ou dans tout autre casiers de déchets non dangereux non inertes situés ou non dans le périmètre de l'installation.

.....

Article 54

I. - L'exploitant d'une installation gérée en mode bioréacteur tient à jour un registre sur lequel il reporte de manière hebdomadaire, outre les informations précisées à l'article 22, les volumes de lixiviats réinjectés dans le massif de déchets et un suivi des déchets réceptionnés dans le casier

afin d'évaluer l'état hydrique du casier.
Constats : L'installation est gérée en mode bioréacteur. OPALE ENVIRONNEMENT ne réinjecte que les lixiviats provenant du site. Vu le registre de suivi des volumes réinjectés. La réinjection est faite dans les casiers anciens et uniquement lorsque la couverture finale est mise en place. En 2023 : 1809 m³ dans le casier 18, 1277 m³ dans le casier 20 et 428 m³ dans le casier 22.
Type de suites proposées : Sans suite

N° 10 : Dispositions spécifiques aux casiers exploités en mode bioréacteur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 55
Thème(s) : Risques chroniques, Couverture intermédiaire
Prescription contrôlée : Tout casier exploité en mode bioréacteur est équipé d'une couverture intermédiaire d'une épaisseur minimale de 0,5 mètre et d'une perméabilité inférieure à 5.10^{-9} m/s au plus tard six mois après la fin d'exploitation de la zone exploitée en mode bioréacteur. Dans le cas des casiers exploités en mode bioréacteur, cette couverture peut constituer la couche d'étanchéité mentionnée à l'article 35.
Constats : Les casiers sont exploités en mode bioréacteur. La couverture intermédiaire est mise en place moins de 6 mois après la fin de l'exploitation. Elle constitue la couche d'étanchéité prescrite à l'article 35. Elle est constituée de 0,5 m de matériaux de recouvrement dont la perméabilité n'est pas vérifiée et d'une géomembrane. Il a été demandé à l'exploitant de démontrer que la couverture intermédiaire qu'il met en place équivaut bien à la prescription de l'arrêté ministériel, à savoir une épaisseur de 0,5 m d'une perméabilité inférieure à 5.10^{-9} m/s.

Par courriel en date du 26 février 2025, OPALE ENVIRONNEMENT a transmis un calcul démontrant l'équivalence. Le calcul est basé sur la comparaison du débit de fuite entre une couverture de matériaux terreux de 0,5 m d'épaisseur et de perméabilité 5.10^{-9} m/s et une couverture constituée de 0,5 m d'épaisseur, dont on ne prend pas en compte le niveau de perméabilité, et d'une géomembrane. Pour être majorant, il a été considéré la présence de 15,2 défauts circulaires de 1 cm^2 à l'hectare sur la géomembrane et une charge hydraulique correspondant à la pluviométrie annuelle. Le calcul indique un débit de fuite de $4,89 \cdot 10^{-8} \text{ m}^3/\text{sec}$ pour la configuration de l'arrêté ministériel et de $2,26 \cdot 10^{-20} \text{ m}^3/\text{sec}$ pour la configuration avec une géomembrane.

Type de suites proposées : Sans suite