

Unité inter-départementale Tarn-Aveyron
Cité Administrative, Bât A
12, rue de Ciron
81013 ALBI Cedex 09
uid-81-12.dreal-occitanie@developpement-durable.gouv.fr

Albi, le 27/03/2025

Rapport de l'inspection des installations classées

Visite d'inspection du 18/03/2025

Contexte et constats

publié sur 
SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE
3412 route de Sieurac
81300 Graulhet

Références : 81-DECHETS-2025-32
Code AIOT : 0006803605

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 18/03/2025 dans l'établissement SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE implanté 3412 route de Sieurac 81300 Graulhet.

Cette visite d'inspection est réalisée au préalable à l'ouverture et à la mise en service du casier 6A.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SUEZ RR IWS MINERALS FRANCE
- 3412 route de Sieurac 81300 Graulhet
- Code AIOT : 0006803605 Installation : Avec Titre ☒ Sans Titre ☐
- Régime : A
- Statut Seveso : SEVESO HAUT
- IED : IED

Le site est une installation de traitement et élimination des déchets dangereux.

Cette exploitation est autorisée à exercer ces activités par l'arrêté préfectoral d'autorisation environnementale du 20 janvier 2020.

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 ;
- 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 suite administrative » : 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 conduisant à une prescription inadaptée ou obsolète » : dans ce cas, une analyse approfondie sera menée a posteriori du contrôle puis éventuellement une modification de la rédaction de la prescription par voie d'arrêté préfectoral pourra être proposée.

2-2) Bilan des constats hors points de contrôle

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 ne font pas l'objet de propositions de suites administratives :

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Autre information
1	Fin des travaux d'aménagement d'un casier de déchets dangereux	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.7	
2	Tirs de mines	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.1	
3	Barrière de sécurité passive	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020,	

		article 8.1.2	
4	Aménagements destinés aux mouvements de matériaux	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.3	
5	Barrière de sécurité active	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.4	
6	Réseau de drainage	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.5	
7	Vérification de la barrière de sécurité active	Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.6	

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

Au vu des constats effectués lors de la visite du site et des documents transmis, l'inspection estime que les aménagements du casier 6A sont conformes aux prescriptions qui leur sont applicables. Il est proposé à Monsieur le Préfet d'autoriser l'exploitant à procéder aux premiers apports de déchets dans ce casier.

2-4) Fiches de constats

N° 1 : Fin des travaux d'aménagement d'un casier de déchets dangereux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.7

Thème(s) : Risques chroniques Fin des travaux d'aménagement d'un casier de déchets dangereux

Prescription contrôlée :

Avant le début de l'exploitation de tout nouveau casier de l'installation de stockage de déchets dangereux, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement du casier par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par le présent arrêté et notamment l'existence :

- de la géomembrane et du dispositif de drainage (articles 8.1.4 et 8.1.5) ;
- des équipements de collecte et de stockage des lixiviats (articles 4.3.2.6 et 4.3.4). [...]

Constats :

Les travaux d'aménagement se sont achevés en décembre 2024.

L'organisme tiers "SETEC énergie environnement", en charge d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2020, a établi un dossier technique qui a été déposé le 28 janvier 2025 auprès de l'inspection.

Le dossier traite en particulier les thèmes suivants:

- tirs de mines;
- barrière de sécurité passive;
- mouvement de matériaux;
- barrière de sécurité active;
- réseau de drainage.

Ces thèmes font l'objet de la présente inspection.

A travers le dossier technique, les organismes extérieurs tiers ont conclu à la conformité de l'ensemble des travaux d'aménagement du casier n°6A en extension à l'Ouest des casiers 1 à 4 et au Sud du casier 5.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

N° 2 : Tirs de mines

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.1	
Thème(s) : Risques chroniques Tirs de mines	
Prescription contrôlée : I. Dans le cadre de l'aménagement des casiers de l'installation de stockage de déchets dangereux, la société Occitanis est autorisée à réaliser des tirs de mines sur la commune de Graulhet. II. Une surveillance est réalisée à l'aide de sismographes judicieusement implantés. Les vibrations et surpressions sont enregistrées et tenues à la disposition de l'inspection des installations classées. La valeur limite pour les vibrations est de 5mm/s au niveau des habitations les plus proches. III. Chaque tir donne lieu-dit à l'élaboration d'un plan de tir et d'un registre conservé par l'exploitant [...]	
Constats : Aucun tir de mine n'a été nécessaire pour la construction du casier 6A.	
Respect de la prescription :	
Type de suites proposées : Sans suite	
Proposition de suites :	

N° 3 : Barrière de sécurité passive

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.2

Thème(s) : Risques chroniques Barrière de sécurité passive

Prescription contrôlée :

Le niveau de sécurité passive est constitué soit du terrain naturel en l'état, soit du terrain naturel remanié d'épaisseur minimum 5 mètres. La perméabilité de cette formation géologique est inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s. Dans le cas où une proportion faible de mesures ne respecterait pas cette seconde valeur, l'aptitude de la formation géologique à remplir le rôle de barrière sera précisée par une étude spécifique.

L'épaisseur de 5 mètres doit être effective sur la totalité de l'encaissement après la prise en compte de tous les travaux d'aménagement. Le cas échéant, la barrière passive des flancs à partir d'une hauteur de 5 mètres par rapport au fond de l'installation peut être reconstituée avec des matériaux naturels remaniés ou fabriqués.

Une étude doit alors montrer que la barrière reconstituée répondra à des exigences de perméabilité et d'épaisseur dont l'effet combiné, en termes de protection du sol, des eaux souterraines et des eaux de surface, est au moins équivalent à celui résultant des exigences fixées au 1er alinéa. En tout état de cause, l'épaisseur de la barrière reconstituée sera au minimum de cinquante centimètres.

La détermination du coefficient de perméabilité s'effectue selon des méthodes normalisées. En outre, dans le cas de la reconstitution totale ou partielle de la barrière passive, des mesures et vérifications à l'aide de planches d'essais sont effectuées afin de vérifier si les objectifs de perméabilité sont atteints et une étude géotechnique confirme la stabilité de l'ensemble. Les zones où la barrière passive a été reconstituée sont mentionnées sur un plan à joindre au DOE.

Pente des talus internes: Les pentes maximales des talus internes sont de 3/2 (horizontal/vertical), avec une risberme de 5 mètres de large tous les 5 mètres de hauteur.

Contrôle qualité: Les travaux de reconstitution de la barrière passive de création des talus font l'objet d'un plan d'assurance qualité. Des contrôles externes sont réalisés par des organismes compétents.

Constats :

Les travaux de terrassement en déblais du fond de forme ont été réalisés comme suit : les matériaux altérés ou plus hétérogènes au droit du casier 6A ont été terrassés jusqu'à la côte des marnes roses non altérées respectant les perméabilités de l'arrêté préfectoral.

La barrière de sécurité passive (BSP) a ensuite été reconstituée en fond et en flanc suivant les caractéristiques suivantes :

Reconstitution de la BSP au droit du casier 6A :

- sur le fond et les flancs dont la hauteur, par rapport au fond du casier, est inférieure à 5,0 m :
 - 5,0 m minimum de matériaux dont la perméabilité est inférieure à 1.10^{-9} m/s. Ces matériaux sont constitués soit du terrain naturel en l'état, soit de matériaux naturels remaniés sur site.
- sur les flancs, à partir d'une hauteur de 5,0 m par rapport au fond du casier (de haut en bas) :
 - D'un géosynthétique bentonitique BENTOFIX NSP 6000,
 - De 3,5 m de matériaux dont la perméabilité est inférieure à 1.10^{-9} m/s.

Par essai à charge variable selon la norme NF X30-425, le bureau de contrôle externe SOCNASOL a déterminé que le coefficient de perméabilité de la planche variait :

- Pour le fond de forme : entre $8,30.10^{-10}$ m/s et $1,03.10^{-11}$ m/s.
 - Pour les flancs : entre $9,80.10^{-10}$ et $1,03.10^{-11}$ m/s
 - Pour la diguette : entre $7.12.10^{-11}$ m/s et $6.77.10^{-12}$ m/s
- et a conclu à sa conformité.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

N° 4 : Aménagements destinés aux mouvements de matériaux

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.3

Thème(s) : Risques chroniques Aménagements destinés aux mouvements de matériaux

Prescription contrôlée :

Les matériaux réutilisables en cours d'exploitation (terre végétale pour réaménagement, ...) sont stockés provisoirement dans des zones à faible impact paysager. Les formations jaunes sont stockées provisoirement avant d'être triées et remises en place pour reconstituer partiellement la barrière de sécurité passive, les digues, les séparations d'alvéoles et l'épaisseur de 1 m de la couche de couverture finale. Les matériaux excédentaires sont stockés de manière définitive dans des zones ayant un faible impact paysager. Ces matériaux sont recouverts d'une couche de terre sur laquelle un semis sera réalisé.

Ces différents stockages sont situés sur le plan joint en annexe 2 du présent arrêté.

Constats :

La société BUESA a procédé au décapage de la terre végétale sur une épaisseur de 20 cm, pour un volume estimé à 3000 m³.

Les matériaux décapés ont été stockés en partie sud-ouest, pour une réutilisation ultérieure, conformément au plan joint en annexe 2 de l'arrêté préfectoral.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

N° 5 : Barrière de sécurité active

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.4

Thème(s) : Risques chroniques Barrière de sécurité active

Prescription contrôlée :

Afin de faciliter le drainage des lixiviats, une géomembrane manufacturée, chimiquement compatible avec les déchets stockés et mécaniquement acceptable au regard des caractéristiques géotechniques du projet, est installée sur le fond et les flancs de l'installation de stockage. Cette géomembrane doit être immédiatement mise en place dès la fin de préparation du casier. La géomembrane ne doit pas être considérée comme un élément intervenant dans la stabilisation des pentes naturelles ou artificielles sur lesquelles elle est mise en place.

La pente maximum d'une géomembrane sur talus ne doit pas dépasser 2 horizontal pour 1 vertical.

Dans le cas de pentes plus fortes, ne dépassant pas toutefois 1 pour 1, des dispositifs intermédiaires d'ancrage de la géomembrane doivent être installés par paliers de 10 mètres maximum sur la hauteur.

Dans tous les cas, le calcul de la stabilité des pentes est obligatoire.

Des vérifications de la qualité de la géomembrane et de la bonne réalisation de sa pose sont réalisées par un bureau de contrôle ou une société de vérification.

Constats :

L'entreprise GEOBIO a réalisé la pose de la barrière de sécurité active.

Les pentes maximales des talus internes sont de 3/2 (horizontal/vertical), avec une risberme de 5 mètres de large tous les 5 mètres de hauteur, conformément à l'article 8.2.1 de l'arrêté préfectoral du 20 janvier 2020.

Le bureau d'étude SOCNASOLS a procédé au contrôle du dispositif et a conclu à sa conformité.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

N° 6 : Réseau de drainage

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.5

Thème(s) : Risques chroniques Réseau de drainage

Prescription contrôlée :

Le réseau de drainage de fond doit être conçu dans le but de permettre la vidéo-inspection et l'entretien.

Le réseau de drainage de fond comprend un ou plusieurs drains par casier. Le système drainant de fond est conçu de façon à ce que la charge hydraulique s'exerçant sur la géomembrane ne puisse dépasser 30 centimètres.

Il se compose, à partir du fond de l'installation de stockage :

- d'un réseau de drains permettant l'évacuation des lixiviats vers un collecteur principal. Les drains ont un diamètre minimal de 20 cm afin de faciliter l'écoulement des lixiviats, leur entretien et de permettre une vidéo-inspection;
- d'une couche drainante composée de matériaux de nature non évolutive dans les conditions d'emploi et d'une perméabilité supérieure à 1.10-4 m/s, préalablement lavés, d'une épaisseur minimale de 50 centimètres par rapport à la perpendiculaire de la pente ;
- d'une couche filtrante constituée par un géotextile anticontaminant. Cette couche est dimensionnée de manière à filtrer le passage vers la couche drainante des éléments fins de déchets ou de tout autre matériau qui peuvent pénétrer la couche drainante et de ce fait gêner le passage et l'écoulement des lixiviats. Une protection particulière (par exemple géotextile antipoinçonnement) est intégrée entre la géomembrane et les éléments du système drainant. Celle-ci a pour but d'éviter le poinçonnement de la géomembrane. La stabilité à long terme de l'ensemble mis en place doit être assurée. Les flancs de l'installation de stockage doivent aussi être équipés d'un dispositif drainant adapté facilitant le cheminement des lixiviats vers le drainage de fond.

Le dispositif de collecte des lixiviats en fond de casier aboutit à 4 chambres lixiviats implantées au pied de la digue en aval de la zone de stockage. Les chambres à lixiviats sont destinées à la surveillance et à l'entretien du système de drainage et doivent être accessibles à l'homme ou à tout outil approprié.

Constats :

Le réseau de drainage de fond mis en œuvre est composé comme suit:

- un réseau de collecteurs et de drains PEHD 250 mm ;
- une couche drainante de 50 cm minimum constituée de gravillons 20/40 roulés et lavés ;
- un géotextile anti-contaminant.

Quatre chambres lixiviats ont été implantées au pied de la digue en aval de la zone de stockage. Elles sont équipées de trou d'homme et d'échelle permettant une intervention.

Le contrôle des réseaux de drainage des lixiviats, par passages caméras, a été réalisé par la société Sud Fuite sur 5 canalisations et par test sous pression par la société Lyonnaise d'environnement et de services sur 6 canalisations.

Ces contrôles concluent à la conformité du réseau de drainage.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :

N° 7 : Vérification de la barrière de sécurité active

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 20/01/2020, article 8.1.6

Thème(s) : Risques chroniques Vérification de la barrière de sécurité active

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.

Constats :

La mission de contrôle extérieur de la pose des géo synthétiques a été confiée à la société SOCNASOLS.

L'ensemble des contrôles ont permis de valider la conformité des soudures. Il a été réalisé des essais de contrôle double soudure par injection d'air sous pression avec contrôle de pression sur 95 % de la géomembrane ainsi que des contrôles par extrusion à la pointe sèche et à la cloche à vide, sur les cordons d'extrusion, sur les joints en T et sur les pièces rapportées par extrusion pour les points singuliers de la géomembrane (angles, points triples...).

Le bureau de contrôle conclut que la pose est conforme.

Respect de la prescription :



Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites :