

Unité bi-départementale Dordogne – Lot et Garonne
Cité administrative
Bâtiment A
24016 PERIGUEUX

Périgueux, le 20/05/2022

Rapport de l'Inspection des installations classées

Visite d'inspection du 11/05/2022

Contexte et constats

Publié sur



SMD3 - St Laurent des Hommes ISDND

Seneuil

24400 ST LAURENT DES HOMMES

Références : UbD24-47/122/2022

1) Contexte

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 11/05/2022 dans l'ISDND exploitée par le SMD3 et implantée Seneuil 24400 ST LAURENT DES HOMMES. L'inspection a été annoncée le 22/04/2022. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

L'inspection s'inscrit dans le cadre de l'aménagement du casier n°E5E6 devant faire l'objet d'un contrôle préalable avant sa mise en exploitation selon l'article 20 de l'arrêté ministériel du 15 février 2016 relatif aux installations de stockage de déchets non dangereux.

Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :

- SMD3 - St Laurent des Hommes ISDND
- Seneuil 24400 ST LAURENT DES HOMMES
- Code AIOT dans GUN : 0005207121
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED - MTD

L'aménagement du nouveau casier n°E5E6 s'inscrit dans le phasage d'exploitation du site de stockage de déchets non dangereux de « Seneuil » autorisé par l'arrêté préfectoral du 16 octobre 2015 complété par l'arrêté complémentaire du 12 décembre 2017.

Les thèmes de visite retenus sont les suivants :

- aménagement du nouveau casier n°E5E6

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 :

- « avec suites administratives » : les non-conformités relevées conduisent à proposer à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives. Dans certains cas, des prescriptions complémentaires peuvent aussi être proposées
- « susceptible de suites administratives » : lorsqu'il n'est pas possible en fin d'inspection de statuer sur la conformité, ou pour des faits n'engageant pas la sécurité et dont le retour à la conformité peut être rapide, l'exploitant doit transmettre à l'inspection des installations classées dans un délai court les justificatifs de conformité. Dans le cas contraire, il sera proposé à Monsieur le Préfet, conformément aux articles L.171-7 et L.171-8 du code de l'environnement, des suites administratives.
- « sans suite administrative ».

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

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
programme d'échantillonnage Et d'analyse	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 18	/	Sans objet
Réception des travaux D'aménagement	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 20.II	/	Sans objet

Nom du point de contrôle	Référence réglementaire	Si le point de contrôle provient d'une <u>précédente</u> inspection : suite(s) qui avai(ent) été donnée(s)	Autre information
Aménagement des casiers et alvéoles	Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.1	/	Sans objet
Aménagement des casiers et alvéoles	Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.1	/	Sans objet
Digues et merlons inter-casiers	Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.3	/	Sans objet
Barrière de sécurité passive	Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.5	/	Sans objet
Barrière de sécurité active	Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.6	/	Sans objet
Barrière de sécurité active	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 19	/	Sans objet
Drainage et collecte des lixiviats	Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.7	/	Sans objet
programme de contrôle et de maintenance préventive lixiviats	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 22-I	/	Sans objet
Surveillance niveaux de lixiviats	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 22-II	/	Sans objet
Exploitation en mode bioréacteur	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 52	/	Sans objet
Exploitation en mode bioréacteur	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 54	/	Sans objet

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

L'aménagement du casier E5E6 a été conduit dans le respect des dispositions des prescriptions des arrêtés. Les observations formulées ne conduisent pas à remettre en cause la fiabilité du dossier établi par l'organisme tiers, ni la mise en exploitation du casier moyennant la réalisation du puits de contrôle.

2-4) Fiches de constats

Nom du point de contrôle : programme d'échantillonnage Et d'analyse

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 18
Thème(s) : Risques chroniques, programme d'échantillonnage Et d'analyse
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, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de construction du premier casier. 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, après achèvement du fond de forme.
Constats : Le programme a été remis à l'inspection des installations classées avant le début des travaux de construction du premier casier du secteur. Il n'a pas fait l'objet de modification. La mise en œuvre des différents contrôles et normes appliquées est rappelée dans le rapport du tiers indépendant SUEZ CONSULTING. Les résultats des contrôles pour le casier E5E6 (BSA, BSP, levée topographique, pose géomembrane) sont annexés au rapport SUEZ CONSULTING d'avril 2022. Sont également joints les fiches techniques des produits, matériaux drainants et plan d'assurance qualité. Le début des travaux de réalisation de la barrière passive n'a pas fait l'objet d'une information à l'inspection.
Observations : L'exploitant doit veiller à informer l'inspection des débuts de travaux de réalisation de la barrière passive.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Réception des travaux D'aménagement

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 20.II
Thème(s) : Risques chroniques, Réception des travaux D'aménagement
Prescription contrôlée : Avant tout dépôt de déchets, 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. Avant l'exploitation de chaque nouveau casier, l'exploitant informe le préfet de la fin des travaux d'aménagement du casier par un dossier technique réalisé par un organisme tiers chargé d'établir la conformité de l'installation aux conditions fixées par le présent arrêté et l'arrêté préfectoral d'autorisation notamment l'existence : - de la géomembrane et du dispositif de drainage (article 9) ; - des équipements de collecte et de stockage des lixiviats (article 11).
Constats : Le dossier technique a été établi par SUEZ Consulting et transmis par courriel le 20/04/22. La mise en œuvre des différents contrôles et normes appliquées est rappelée dans le rapport du tiers indépendant. Le casier E5E6 devrait être mis en exploitation pour le 17 mai.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Aménagement des casiers et alvéoles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.1
Thème(s) : Situation administrative, Implantation
Prescription contrôlée : Les casiers sont implantés sur les parcelles définies à l'article 1.2.2.
Constats : Le casier E5E6 est aménagé dans l'emprise autorisée.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Aménagement des casiers et alvéoles

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.1
Thème(s) : Risques chroniques, pente
Prescription contrôlée : Le fond de forme est orienté en direction d'un point bas par casier avec une pente minimale de 2 % permettant ainsi l'écoulement gravitaire des lixiviats.
Constats : Le fond de forme du casier E5E6 possède une pente descendante vers le Nord-Est d'environ 1 à 2%. Une note d'équivalence est produite au dossier.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Dignes et merlons inter-casiers

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.3
Thème(s) : Risques chroniques, Dignes et merlons inter casiers
Prescription contrôlée : Les digues et merlons inter-casiers sont constitués de matériaux argileux identiques à ceux des digues périphériques. Ils permettent la séparation hydraulique entre casiers. Les merlons sont constitués de matériaux argileux identiques à ceux des digues périphériques.
Constats : Selon le dossier SUEZ Consulting, les diguettes inter-casiers sont constituées d'argile de perméabilité inférieure à 10 ⁻⁹ m/s. Elles ont également fait l'objet de contrôle extérieur de perméabilité.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Barrière de sécurité passive

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.5
Thème(s) : Risques chroniques, Constitution de la BSP
Prescription contrôlée : La barrière de sécurité passive sera constituée, de haut en bas pour le fond des casiers : - d'une couche d'épaisseur de un mètre de matériaux en place recompactés et traités le cas échéant en fond de casier de manière à obtenir une perméabilité inférieure ou égale à 1.10^{-9} m/s. - du terrain naturel d'une perméabilité inférieure à 1.10^{-6} m/s sur une épaisseur supérieure à 5m,
Constats : Le dossier SUEZ Consulting fait état des contrôles réalisés : Les 15 essais de perméabilité sur 3 sondages de la barrière d'atténuation sont tous inférieurs à 1.10^{-6} m/s (fond de casier contrôlé par LCBTP selon la norme NF X30-424). Les perméabilités mesurées sont comprises entre 3.10^{-10} et $1,1.10^{-8}$ m/s. Les argiles de la couche imperméable (1.10^{-9} m/s) (fond et diguette) ont été mises en œuvre par couches compactées. Les résultats suivant les normes NFX30-420 et NFX30-424 des essais de perméabilité par le contrôle extérieur LCBTP varient entre $3,3.10^{-11}$ et $7,1.10^{-10}$ m/s. Le plan de récolement de la BSP montre une épaisseur minimale d'argile égale ou supérieure à 1 m.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Barrière de sécurité active

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.6

Thème(s) : Risques chroniques, Constitution de la BSA

Prescription contrôlée :

Sur le fond et les flancs de chaque casier, une barrière de sécurité active assure son indépendance hydraulique, le drainage et la collecte des lixiviats et évite ainsi la sollicitation de la barrière de sécurité passive.

La barrière de sécurité active sera constituée de bas en haut :

- une géomembrane en PEHD (polyéthylène haute densité) d'une épaisseur supérieure ou égale à 2 mm et dont les lés sont soudés entre eux ;
- un géotextile de grammage suffisant pour éviter les risques de poinçonnement de la géomembrane par les matériaux de la couche drainante et remontant sur toute la hauteur du flanc ;

Et pour le fond :

- un réseau de drains spécifiques en PEHD (polyéthylène haute densité) de diamètre adapté, disposé en fond de la couche drainante et permettant la collecte et l'évacuation des lixiviats vers le collecteur du casier équipée d'une cheminée puisard au point le plus bas ;

- une couche drainante d'une épaisseur minimale de 0,50 m constituée de granulat ou matériaux équivalents (graviers siliceux) de granulométrie adaptée et d'une perméabilité supérieure à 10^{-4} m/s. La mise en place de la géomembrane doit conduire à limiter autant que possible toute sollicitation mécanique en traction et en compression dans le plan de pose, notamment après stockage des déchets. La conception, la pose et les contrôles de la mise en œuvre de cette barrière doivent être conduites selon les règles de l'art.

Constats : Les travaux de mise en place des membranes et géotextile de la BSA ont été réalisés par l'entreprise mandataire du lot n°2 BUESA. Les données techniques des produits mis en œuvre suivants sont fournis en annexe du dossier.

Géomembrane PEHD 2 mm ASQUAL, Alvatech 5002 AQ (SOTRAFA)

Géotextile de protection 1000 g/m² ASQUAL, PROTEC 1000 (BONTEXGEO NV)

Les poses et soudures de géomembrane ont été réalisées par du personnel sous assurance qualité. Présence de 2 drains reliés à un drain principal PEHD DN200 et des drains en attente pour l'exploitation des futurs casiers

Mise en place par ESTARDIER et DSM d'une couche de granulats roulés 40/63 mm d'une épaisseur de 50 cm d'une perméabilité de $1,9 \cdot 10^{-4}$ m/s.

GEOLOGIK (contrôle extérieur) a procédé sur 5 vacations à différents contrôles documentaires, visuels, destructifs et non destructifs de la géomembrane. Les défauts, anomalie de soudure et accrocs constatés ont été repris et recontrôlés.

Observations :

Type de suites proposées : Sans suite

Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Barrière de sécurité active

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 19
Thème(s) : Risques chroniques, pose de la géomembrane
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 : Selon le dossier établi par SUEZ consulting, la pose de la géomembrane a été effectuée par BUESA et un contrôle extérieur par le tiers GEOLOGIK. Le dossier relate les contrôles internes et extérieurs effectués. La BSA a été mise en place selon un plan d'assurance qualité de la société BUESA et du personnel certifié ASQUAL. Les contrôles extérieurs de la géomembrane ont été réalisés par GEOLOGIK suivants plusieurs vacations. La totalité des soudures a été contrôlée. Les reprises d'étanchéité (défaut soudures, percement) ont été à nouveau contrôlées. Le tiers GEOLOGIK émet un avis favorable aux travaux d'étanchéité réalisés.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Drainage et collecte des lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté Préfectoral du 16/10/2015, article 8.2.7
Thème(s) : Risques chroniques, Drainage et collecte des lixiviats
Prescription contrôlée : L'ensemble de l'installation de drainage et de collecte des lixiviats est conçu pour limiter le charge hydraulique, de préférence à 30 centimètres, sans toutefois pouvoir excéder l'épaisseur de la couche drainante mesurée au droit du regard et par rapport à la base du fond du casier et de façon à permettre l'entretien et l'inspection des drains. A cet effet, chaque casier est équipé d'un réseau de drains en PeHD de diamètre adapté judicieusement répartis en nombre suffisant pour évacuation gravitaire vers le collecteur. Les puits de contrôle ne doivent pas porter atteinte à l'intégrité des barrières passives et actives. Une mesure mensuelle de la hauteur de lixiviats dans les puits est effectuée et reportée sur un registre à la disposition de l'inspection des installations classées. Les lixiviats sont recueillis dans les bassins prévus à cet effet et traités dans les conditions définies par le présent arrêté.
Constats : L'installation de drainage et de collecte des lixiviats a fait l'objet d'un dimensionnement dans le cadre de la demande. La collecte s'effectue via 2 drains PeHD DN200 reliés à un collecteur principal DN200 dans une couche de granulats de 50 cm. Lors de l'inspection visuelle par l'exploitant de la couche drainante une zone "polluée" par des matériaux fins a été repérée. Des travaux de purge de la zone, contrôle de géomembrane à l'aplomb ont été réalisés. L'aménagement du puits de contrôle reste à parachever à partir de la dalle béton réalisée.
Observations : Parachever l'aménagement du puits de contrôle et fournir les justificatifs de réalisation (photos)
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : programme de contrôle et de maintenance préventive lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 22-I
Thème(s) : Risques chroniques, programme de contrôle et de maintenance préventive
Prescription contrôlée : I. - L'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de collecte, de stockage et de traitement des lixiviats. 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.
Constats : Les dysfonctionnements du relevage des lixiviats observés en 2021 ont conduit l'exploitant à mettre en place de nouvelles pompes de relevage aux débits plus importants. Le réseau d'acheminement des lixiviats chambre de collecte/poste de relevage fait l'objet d'un hydrocurage à fréquence bimestrielle en interne et par un prestataire externe tous les 6 mois. Le contrôle et la maintenance des pompes de relevage seront effectués tous les ans.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Surveillance niveaux de lixiviats

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 22-II
Thème(s) : Risques chroniques, Surveillance niveaux de lixiviats
Prescription contrôlée : L'exploitant tient également à jour un registre sur lequel il reporte une fois par mois : - le relevé de la hauteur de lixiviats dans les puits de collecte des lixiviats ou dispositif équivalent ; - la hauteur de lixiviats dans le bassin de collecte ; - les quantités d'effluents rejetés ; - dans le cas d'une collecte non gravitaire des lixiviats, l'exploitant relève une fois par mois les volumes de lixiviats pompés.
Constats : Les données sont suivies par l'instrumentation en place et reportées sur les tableaux de bord associés. Le volume de lixiviats sur site s'élève à 6800 m3 pour une capacité totale de stockage de 15000 m3. 9700 m3 de lixiviats ont été traités en 2021.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation en mode bioréacteur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 52
Thème(s) : Risques chroniques, Réinjection des lixiviats
Prescription contrôlée : Les lixiviats ne sont réinjectés que dans un casier dans lequel il n'est plus apporté de déchets et où la collecte du biogaz est en service dès la production du biogaz. Le dispositif de réinjection est conçu pour résister aux caractéristiques physico-chimiques des lixiviats et dimensionné en fonction des quantités de lixiviats à réinjecter. Chaque réseau d'injection peut être isolé hydrauliquement et équipé d'un dispositif de mesure du volume de lixiviats réinjectés. Le ou les débits de réinjection tiennent compte de l'humidité des déchets. Le réseau d'injection est équipé d'un système de contrôle en continu de la pression. En cas d'augmentation anormale de la pression dans le réseau d'injection, un dispositif interrompt la réinjection. Le bon état de fonctionnement du réseau d'injection doit pouvoir être contrôlé. Le risque de pollution des sols en cas de rupture de tout élément du réseau d'injection des lixiviats implanté à l'extérieur des casiers est pris en compte selon des modalités définies dans l'arrêté préfectoral d'autorisation
Constats : Les lixiviats sont réinjectés dans les casiers fermés des secteurs C, D et E1E2. Le réseau est équipé d'un dispositif de mesure du volume de lixiviats réinjectés (débit * durée de fonctionnement des pompes d'injection). L'exploitant précise être en recherche d'un équipement adapté (sonde) pour répondre de l'exigence du suivi de l'humidité des déchets. La pression est également suivie.
Observations : L'exploitant précise à l'inspection les moyens mis en place pour suivre l'humidité des déchets.
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

Nom du point de contrôle : Exploitation en mode bioréacteur

Référence réglementaire : Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 54
Thème(s) : Risques chroniques, programme de contrôle et de maintenance préventive réinjection
Prescription contrôlée : Dans le cas d'un casier exploité en mode bioréacteur, l'exploitant établit un programme de contrôle et de maintenance préventive des systèmes de réinjection des lixiviats et de leurs équipements. 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. Les résultats des contrôles réalisés sont tracés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.
Constats : Les contrôles mis en place par l'exploitant portent sur la vérification des pompes (effectuée en mars 2022 par Flowserve) ainsi que les capteurs de pression et débitmètre selon les données constructeurs.
Observations :
Type de suites proposées : Sans suite
Proposition de suites : Sans objet

