

Unité départementale des Bouches du Rhône  
Pôle d'activités Aix-en-Provence  
30 rue Albert Einstein  
Bâtiment G - CS 90448  
13592 AIX-EN-PROVENCE CEDEX 3

Marseille, le 03/07/2024

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

Visite d'inspection du 24/01/2024

### **Contexte et constats**

Publié sur  **GÉORISQUES**

#### **SUEZ RV MEDITERRANEE JDR (ex. SITA SUD)**

rue Antoine Becquerel  
CS 17216  
11100 Narbonne

Code AIOT : 0006400578 (référence à rappeler dans toute correspondance)  
N/R : D-0291-AIX-2024

#### **1) Contexte**

Le présent rapport rend compte de l'inspection réalisée le 24/01/2024 dans l'établissement SUEZ RV MEDITERRANEE JDR (ex. SITA SUD) implanté JAS DE RHODES 13170 Les Pennes-Mirabeau. Cette partie « Contexte et constats » est publiée sur le site internet Géorisques (<https://www.georisques.gouv.fr/>).

#### **Les informations relatives à l'établissement sont les suivantes :**

- SUEZ RV MEDITERRANEE JDR (ex. SITA SUD)
- JAS DE RHODES 13170 Les Pennes-Mirabeau
- Code AIOT : 0006400578
- Régime : Autorisation
- Statut Seveso : Non Seveso
- IED : Oui

La société SUEZ RV Méditerranée est autorisée par arrêté Préfectoral du 22 octobre 2019 pour l'exploitation de l'Installation de Stockage de Déchets Non Dangereux du Jas de Rhodes, située sur la commune des Pennes Mirabeau dans le département des Bouches du Rhône (13).

#### **Thèmes de l'inspection :**

- Traitement des lixiviats
- Consommation des eaux
- Rejets diffus
- Couvertures intermédiaires et finales

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

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

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

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

N°	Point de contrôle	Référence réglementaire	Proposition de suites de l'Inspection des installations classées à l'issue de la <u>présente</u> inspection <sup>(1)</sup>	Proposition de délais
1	Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature	Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 1.2.1	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
2	Dispositions spécifiques à l'installation de traitement des lixiviats	Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 4.3.6	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
3	Rejets Caractéristiques et valeurs limites d'émission pour les lixiviats	Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 4.4.6	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
4	Consommation eaux	Arrêté Préfectoral du 22/10/2019 article 4.4.1 et article 24 bis arrêté ministériel du 15/02/2016	Demande de justificatif à l'exploitant	1 mois
7	Couvertures intermédiaires	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 34	Demande de justificatif à l'exploitant	2 mois
8	Couvertures finales	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 35	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
5	Rejets diffus	Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 21-V	Sans objet
6	Réaménagement	Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 8.8.6	Sans objet

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

Cette inspection met en avant deux problématiques ;

- La première est liée à une modification de l'installation de traitement des lixiviats (suppression de la tour aéroréfrigérante), qui n'a pas fait l'objet d'un porter à connaissance officiel au service de la préfecture. Cette modification pose par ailleurs la question de la suffisance des performances du traitement des lixiviats, notamment pour le paramètre conductivité.
- La seconde est liée au non-respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 15/02/2016 (modifié) relatif aux installations de stockage des déchets non dangereux, pour la mise en œuvre des couvertures intermédiaires et finale à la fin de l'exploitation de zones du casier. Une équivalence a été précédemment proposée par l'exploitant, mais en rapport avec les prescriptions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997.

Il est attendu que l'exploitant apporte sous un et deux mois un ensemble de justifications sur ces différents sujets.

## 2-4) Fiches de constats

N° 1 : Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 1.2.1
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Rubriques et niveaux d'activités
<b>Prescription contrôlée :</b> 3532 Traitements des lixiviats du site et des lixiviats en provenance d'autres ICPE : Capacité : 30 000 m <sup>3</sup> /an, dont 15 000 m <sup>3</sup> /an maximum, provenant d'autres installations soit 83 t/jour Capacité totale de traitement de déchets 348 t/j 2921-b Plateforme de valorisation du biogaz : Tour aéroréfrigérante pour l'évaporation des perméats du traitement des lixiviats grâce à la chaleur récupérée sur les moteurs ; Puissance thermique évacuée maximale de 2 800 kW
<b>Constats :</b>  L'exploitant n'a jamais reçu de lixiviats de l'extérieur et il n'a pas de demande sur le sujet. La tour aéroréfrigérante a été arrêtée depuis mai 2022. Les volumes de perméats sont évacués entièrement par arrosage dans les zones au droit du casier.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  L'exploitant doit acter officiellement par la transmission d'un porter à connaissance la cessation de la tour aéroréfrigérante (et la rubrique liée : 2921) et les impacts de cette modification des conditions d'exploitation sur la gestion des perméats (notamment suffisance du bassin de stockage des perméats, évolution des usages internes des perméats, évaluation de l'impact de l'utilisation accrue des perméats au droit du casier : non contamination des réseaux de ruissellement périphérique des eaux pluviales, charge polluante ramenée dans le massif de déchets ...)
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

N° 2 : Dispositions spécifiques à l'installation de traitement des lixiviats

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 4.3.6
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Conduite des installations de traitement des lixiviats
<b>Prescription contrôlée :</b> 3. Conduite de l'installation La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue. Afin de réduire le risque de débordement du bassin de collecte de lixiviats, l'exploitant traite régulièrement les lixiviats sur ses installations. En cas d'indisponibilité prolongée de ces dernières, les lixiviats peuvent être traités dans une installation externe de traitement de déchets, autorisée au titre des installations classées pour la protection de l'environnement. L'inspection des installations classées sera informée de l'installation retenue en préalable à l'envoi des lixiviats vers cette installation. Les informations suivantes sont portées sur un registre : ◦ les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement. En particulier, une analyse en continu du pH, de la conductivité des lixiviats traités (perméats) dans la cuve tampon de 30m <sup>3</sup> , en amont du bassin de 4 000 m <sup>3</sup> , est réalisée et enregistrée. L'installation de traitement s'arrête automatiquement en cas de dérive d'un de ces paramètres ; ◦ les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de rejet des eaux, les dispositions prises pour y remédier ; ◦ les volumes de lixiviats traités et des sous-produits sortant de l'installation ( rétentats, perméats et jus et eaux de purges de la TAR). Les volumes de lixiviats évaporés sur la TAR sont également consignés.Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. 4. Schéma de circulation des eaux.

L'exploitant tient à jour un schéma de l'installation faisant apparaître la circulation des eaux. Ce schéma est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours. 5. Gestion des bassins de stockage des lixiviats bruts et des lixiviats traités ; Les bassins de stockage des lixiviats bruts de 6 000 m<sup>3</sup> et des lixiviats traités de 4 000 m<sup>3</sup> doivent disposer d'une échelle limnimétrique ou tout dispositif équivalent permettant de connaître le volume de liquide qu'ils contiennent. Une vérification journalière des volumes des bassins est effectuée et consignée dans un registre. Un curage régulier du bassin des lixiviats bruts est effectué.

#### **Constats :**

La conduite des installations est confiée à la société Ovive (Collecte et traitement des eaux usées) en charge d'exploiter entièrement la station de traitement des lixiviats

Traitement par campagne, lors du constat d'un volume du bassin à 4 000 m<sup>3</sup> sur un volume maximum de 6 000 m<sup>3</sup>. La campagne traite environ 5 000 m<sup>3</sup> sur une durée de 7 mois.

La dernière campagne s'est terminée le 24 février 2023.

Le jour de l'inspection le bassin de lixiviats est rempli à environ 70 % de sa capacité soit environ 4 200 m<sup>3</sup>, soit au seuil de déclenchement d'une nouvelle campagne.

Le bassin de lixiviats dispose d'une échelle limnimétrique. Un suivi de la hauteur d'eau est effectué chaque jour.

L'exploitant est en mesure de justifier les quantités de volume de lixiviats traités et des perméats générés. Ces volumes sont retranscrits dans le rapport annuel et les rapports trimestriels.

#### Analyse en continu du pH et de la conductivité des lixiviats traités

L'installation se met en défaut lorsque le pH des perméats mesuré sort de la fourchette 5,5 – 8,5. Il n'y a cependant pas d'arrêt du traitement des lixiviats pour le paramètre conductivité.

L'exploitant dispose d'un plan du traitement des lixiviats cependant il est à mettre jour (rajouter la petite cuve de 30 m<sup>3</sup> en amont du bassin de perméats)

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

L'exploitant transmettra sans délais le justificatif de la mise en œuvre de la campagne de traitement des lixiviats.

L'exploitant apportera une explication sur la conduite de l'exploitation par rapport au paramètre Ph notamment par rapport à l'article 4.4.6 de l'AP qui prescrit des VLE entre 6,5 et 8,5.

L'exploitant justifiera sous un mois l'asservissement de l'arrêt du traitement des lixiviats à la seule valeur de pH des perméats, il déterminera ce qu'il juge être une dérive pour la conductivité, et il justifiera également la suffisance des performances de traitement quant au paramètre conductivité.

Une mise à jour du plan du traitement des lixiviats sera également transmise.

**Type de suites proposées :** Avec suites

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

**Proposition de délais :** 1 mois

**N° 3 : Rejets Caractéristiques et valeurs limites d'émission pour les lixiviats**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 4.4.6
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Contrôle Qualité
<b>Prescription contrôlée :</b> Le rejet direct de lixiviats au milieu naturel, la dilution des lixiviats, l'épandage des lixiviats et le traitement des lixiviats sur une station d'épuration externe, non soumise à la réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement, sont interdits. Les lixiviats sont traités sur site sur une unité, située sur la zone des Cadeneaux. Cette unité comprend une étape de dégradation biologique, puis une étape de nanofiltration. Les lixiviats traités doivent respecter les normes de rejets au milieu naturel fixées par l'annexe 1 de l'arrêté ministériel modifié du 15 février 2016, reprises ci-dessous : Ces valeurs sont vérifiées en sortie de process, avant tout mélange avec d'autres effluents au sein du bassin tampon de 4 000 m <sup>3</sup> . En cas de non-respect des valeurs ci-dessus : ◦ concernant les paramètres suivis en continu (pH, température, conductivité), le non-respect d'une des valeurs limites ci-dessus entraîne l'arrêt immédiat du procédé. Aucun rejet n'est effectué dans l'attente des résultats des mesures de l'ensemble des paramètres ci-dessus. L'inspection des installations classées est tenue informée de ce dysfonctionnement. ◦ concernant les mesures périodiques des autres paramètres ci-dessus, le non-respect d'une des valeurs limites entraîne l'arrêt du procédé dans les meilleurs délais. L'intégralité des effluents contenus dans le bassin tampon de 4 000 m <sup>3</sup> devra alors être retraitée. L'inspection des installations classées est tenue informée de ce dysfonctionnement.
<b>Constats :</b>  L'exploitant a transmis une analyse des lixivats avant traitement, prélevés le 16/02/2023, et après leur traitement une analyse sur la partie des perméats générés, prélevé le 17/02/2023.  Les résultats obtenus sont conformes à l'annexe 1 de l'AM du 15/02/2016 pour les rejets au milieu naturel, mais on constate : <ul style="list-style-type: none"><li>• un taux de conductivité important des lixiviats avant traitement (31 500 µS/cm ) qui peut être dû à un phénomène de sur concentration en conductivité dans le bassin des lixiviats, en raison du fonctionnement en boucle fermée du système de traitement des lixiviats et du retour dans le bassin des rétentats</li><li>• un taux de conductivité important des perméats (21 900 µS/cm ) (pas de VLE réglementaire)</li></ul> Par conséquent du fait d'une conductivité élevée des perméats, l'exploitant est dans l'obligation de les utiliser uniquement pour l'arrosage des pistes au droit du casier en exploitation, et donc de créer possiblement une sur concentration au niveau du massif de déchets.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> Le dispositif de traitement des lixiviats ne prévoit pas de traitement hors site de la charge concentrée issue du traitement des lixiviats (rétenant issu de traitement biologique + nano filtration), mais permet un retour de ces effluents concentrés dans le bassin de lixiviat, après une étape de traitement au charbon actif. Etant donné les valeurs élevées observées en conductivité sur les perméats et dans le bassin de lixiviats, il est possible que ce circuit en boucle fermée occasionne une sur concentration de charge polluante dans le bassin de lixiviats, puis par conséquence une surconcentration dans les perméats, puis dans les casiers. Il est donc demandé à l'exploitant de présenter une analyse des performances du dispositif de traitement biologique + nanofiltration + charbon actif, notamment les valeurs moyennes de conductivité observées sur le rétentat redirigé vers le bassin des lixiviats, et d'évaluer l'impact de ce retour en boucle fermée sur une possible sur concentration à long terme des lixiviats à traiter, des perméats, et des massifs de déchets au droit desquels les perméats sont mis en œuvre. Il présentera un retour d'expérience des concentrations en conductivité observées dans les lixiviats bruts d'autres installations de stockage de déchets non dangereux afin d'étayer son argumentaire.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

#### N° 4 : Consommation eaux

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 22/10/2019 article 4.4.1 et article 24 bis arrêté ministériel du 15/02/2016
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Suivi consommation eaux
<b>Prescription contrôlée :</b> 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. Article 4.4.1 de l'AP : consommation maxi 15 000 m3/an
<b>Constats :</b> L'exploitant relève toutes les semaines les 4 compteurs du site. En 2023 il a prélevé 10 114 m <sup>3</sup> dont en partie pour le remplissage des cuves de sprinklage du centre de tri. L'exploitant utilise les perméats du traitement des lixiviats pour l'abattement des poussières sur les pistes (sous condition que les éventuelles eaux de ruissellement soient interceptées par le réseau de collecte des eaux potentiellement contaminées au niveau du casier de stockage). Il pourrait également utiliser les eaux pluviales pour l'arrosage à condition que la conductivité soit inférieure à 1 100µS/cm ce qui n'est plus le cas depuis mars 2022.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b> Le bassin des eaux pluviales étant plein à 75 % et présentant pour l'instant une conductivité supérieure à 1 100µS/cm, il est demandé à l'exploitant de préciser les modalités prévues de gestion des eaux du bassin à court terme afin d'éviter tout débordement.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 1 mois

#### N° 5 : Rejets diffus

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté ministériel du 15/02/2016, article 21-V
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Contrôles rejets diffus du méthane
<b>Prescription contrôlée :</b> - 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.
<b>Constats :</b> L'exploitant a transmis une cartographie des rejets diffus du site à la date du 1 <sup>er</sup> novembre 2023 réalisée par GEOTOPO Conseil par détection du méthane. Cette carte est réalisée une fois par an. Il est constaté majoritairement des émanations gazeuses entre 200 à 10 000 ppm de CH <sub>4</sub> .  Les concentrations de rejets supérieures à 10 000 ppm sont exclusivement au niveau des puits de récupération des biogaz. On constate dans une moindre mesure quelques émanations entre 500 et 10 000 ppm sur les couvertures, notamment en pied de digues.  Un Plan d'action est mis en œuvre pour remédier aux émanations constatées. Les priorités d'actions sont hiérarchisées selon une graduation de 1 à 4 selon l'importance des émanations.



On constate lors de l'inspection qu'une partie des défauts sont soldés. Néanmoins il reste des interventions (classées en niveaux 2) à entreprendre, tel que l'ajout de matériaux inerte sur la couverture qui n'ont pas encore fait l'objet d'actions correctives.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  L'exploitant doit prévoir un contrôle après la réalisation des actions pour vérifier la bonne exécution des réparations et le formaliser à la suite.
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite

## N° 6 : Réaménagement

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Préfectoral du 22/10/2019, article 8.8.6
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Réaménagement casier
<b>Prescription contrôlée :</b> Le réaménagement du casier s'appuie sur une digue de 3 à 5 m de hauteur qui sera réalisée sur le pourtour. La cote maximale du dôme (couverture comprise, de 1,5 m minimum) s'établira à 290 m NGF. La pente maximale au droit de la couverture (hors digue) sera de 30% et la pente moyenne des digues de pied sera de 40% afin d'assurer la stabilité de l'ensemble. La pente minimale de la couverture sera de 5% afin d'assurer une bonne gestion des eaux. Toutes les dispositions devront être prises pour la bonne réalisation des digues. Ces dernières devront être soigneusement compactées. Un soin particulier sera à apporter sur la liaison des couches compactées afin d'assurer la liaison mécanique entre les couches et ainsi garantir une perméabilité faible nécessaire pour la couverture finale du site. La couverture finale présentera donc la structure suivante, de haut en bas : une couche de terre végétale d'une épaisseur minimale de 0,3 m ; une couche de matériaux semi-perméables, d'une épaisseur de 1,2 m. Le réaménagement du casier et le profil définitif du dôme respecteront les éléments présentés dans le dossier technique joint à la demande d'autorisation. Toute modification de ces éléments, motivée notamment par des contraintes d'ordre technique, sera portée à la connaissance de l'inspection des installations classées avant mise en œuvre du réaménagement.
<b>Constats :</b>  L'exploitant réalise des couvertures définitives ou provisoires à l'avancement du remplissage des différentes zones du casier unique.  L'exploitant a transmis un plan de l'ISDND avec l'état des couvertures à la date du 28/09/2023.  Sur les zones dont la cote maximale a été atteinte il a entrepris une couverture finale conforme à la prescription (entre 5 et 10 % de la couverture). Dernière en date au 18/08/2022  Sur les zones en attente, où la cote maximale n'est pas atteinte, il dispose d'une couverture provisoire d'environ 50 cm à 1 mètre de matériaux inerte semi-perméable. Lors de l'inspection, il a été constaté la réalisation d'une couverture provisoire sur la dernière zone en exploitation sur JDR 2 (fin en décembre 2023) avec le réaménagement du réseau biogaz (puits et drains).
<b>Type de suites proposées :</b> Sans suite



**N° 7 : Fin d'exploitation couvertures intermédiaires**

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 34
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Couvertures intermédiaires
<b>Prescription contrôlée :</b> Tout casier est muni dès la fin de sa période d'exploitation d'une couverture intermédiaire dont l'objectif est la limitation des infiltrations d'eaux pluviales et la limitation des émissions gazeuses. Cette couverture est constituée d'une couverture minérale d'épaisseur de 0,5 mètre constituée de matériaux inertes d'une perméabilité inférieure à 1.10 <sup>-7</sup> m/s. La couverture intermédiaire est mise sur tout casier n avant la mise en exploitation du casier n + 2.
<b>Constats :</b>  L'exploitant précise que son installation ne présente qu'un seul et unique casier.  Il est cependant constaté que l'exploitation du casier est réalisée par le remplissage de zones isolées. Ces zones d'exploitation ne sont pas adjacentes. Bien que la cote maximum sur la zone JDR 2 ne soit pas atteinte, l'exploitant envisage de commencer à remplir JDR 3 selon le phasage d'exploitation prédéfini.  La fin d'exploitation d'une zone entraîne la réalisation d'une couverture finale (couche de terre végétale d'une épaisseur minimale de 0,3 m sur une couche de matériaux semi-perméables, d'une épaisseur de 1,2 m) sans la réalisation d'une couverture intermédiaire d'une perméabilité inférieure à 1.10 <sup>-7</sup> m/s. La couverture finale est donc semi-perméable.  L'exploitant n'est pas en mesure d'indiquer la perméabilité des couvertures exécutées et ne réalise pas une vérification précise de l'épaisseur. Néanmoins, des relevés topographiques permettent d'évaluer l'épaisseur totale de la couverture mise en œuvre.  Il est donc constaté en l'état une non-conformité quant à la mise en place de la couverture intermédiaire.
<b>Demande à formuler à l'exploitant à la suite du constat :</b>  Selon l'article 63 de l'AM du 15/12/2016 modifié par l'AM du 07/08/2023 article 26 : L'ensemble des dispositions de cet arrêté sont applicables aux installations de stockage de déchets non dangereux autorisées après le 1er juillet 2016, ce qui est réglementaire le cas de l'exploitation actuelle de l'ISDND de Jas de Rhodes. Par ailleurs, bien que l'ISDND ne présente qu'un casier unique, l'exploitation est entreprise par le remplissage de zones délimitées, jusqu'à la cote finale. Par conséquent chaque zone définitivement remplie, doit être considérée en fin d'exploitation et faire l'objet d'une couche intermédiaire. L'inspection des installations classées a bien noté l'argumentaire de l'exploitant, indiquant qu'un principe d'équivalence a été proposé dans le dernier dossier de demande d'autorisation environnementale (via à vis des prescriptions de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997 , et en lien avec des actions curatives à apporter sur le massif de déchets en 2012) et qu'il a été repris dans l'arrêté préfectoral du 22/10/2019.  Les couvertures intermédiaire et définitives sont des aménagements importants pour garantir la limitation des infiltrations d'eaux pluviales dans le massif des déchets, la limitation des émissions gazeuses diffuses et le drainage des eaux pluviales en extérieur du massif.  L'exploitant justifie donc le principe d'équivalence proposé dans le dossier de demande d'autorisation environnementale ayant abouti à l'arrêté préfectoral du 22/10/2019 (reprenant cette équivalence), en comparaison des attendus réglementaires prescrits pour les couches intermédiaires et finales, respectivement aux articles 34 et 35 de l'arrêté ministériel du 16 février 2016. Cette démonstration est réalisée dans le cadre des compléments attendus à votre dossier

de réexamen IED relatif à la rubrique 3540, suite à la parution de l'arrêté ministériel du 07/08/2023.
<b>Type de suites proposées :</b> Avec suites
<b>Proposition de suites :</b> Demande de justificatif à l'exploitant
<b>Proposition de délais :</b> 2 mois

#### N° 8 : Fin d'exploitation couvertures finales

<b>Référence réglementaire :</b> Arrêté Ministériel du 15/02/2016, article 35
<b>Thème(s) :</b> Risques chroniques, Couvertures finales
<p><b>Prescription contrôlée :</b></p> <p>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. L'exploitant spécifie le programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de l'épaisseur et de la perméabilité de la couverture finale. Ce programme, valable pour l'ensemble des futures surfaces à couvrir, spécifie le tiers indépendant de l'exploitant pour la détermination de ce coefficient de perméabilité et décrit explicitement les méthodes de contrôle prévues. Il est transmis à l'inspection des installations classées, a minima trois mois avant l'engagement de travaux de mise en place de la couverture finale. Si la couche d'étanchéité est une géomembrane, l'exploitant justifie de la mise en œuvre de bonnes pratiques en termes de pose pour assurer son efficacité. Pour chaque casier, les résultats des contrôles sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées trois mois après la mise en place de la couche d'étanchéité. Les travaux de revégétalisation sont engagés dès l'achèvement des travaux de mise en place de la couverture finale, selon les modalités décrites par l'arrêté préfectoral d'autorisation. La flore utilisée est autochtone et non envahissante, elle permet de maintenir l'intégrité de la couche d'étanchéité, notamment avec un enracinement compatible avec l'épaisseur de la couche de terre de revêtement et l'usage futur du site. Les dispositions de cet article peuvent être adaptées par le préfet sur demande de l'exploitant, sous réserve que les dispositions constructives prévues garantissent une efficacité équivalente à celle qui résulte de la mise en œuvre des prescriptions de cet article. En tout état de cause, la somme de l'épaisseur de la couche de drainage des eaux de ruissellement et de celle de la couche de terre de revêtement est supérieure 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. Au plus tard six mois après la mise en place de la couverture finale d'un casier, l'exploitant confirme l'exécution des travaux et transmet au préfet le plan topographique de l'installation et un mémoire descriptif des travaux réalisés.</p>

**Constats :**

Dans le prolongement des constats du point de contrôle précédent, un principe d'équivalence de mise en œuvre de la couverture finale a été proposé par l'exploitant et repris dans l'AP du 22/10/2019. Cependant, celui se compare aux attendus réglementaires de l'arrêté ministériel du 9 septembre 1997.

Par ailleurs, l'obligation d'un programme d'échantillonnage et d'analyse permettant de vérifier les épaisseurs et perméabilité de la couverture finale, validé par le préfet, reste une prescription obligatoire.

Cependant, l'exploitant ne transmet aucun programme des travaux de réaménagement final des zones dont la cote maximale est atteinte et ne spécifie aucun programme d'échantillonnage et d'analyse nécessaire à la vérification de l'épaisseur et de la perméabilité de la couverture finale. Aucun mémoire descriptif des travaux réalisés n'a été transmis par l'exploitant suite à la réalisation de couvertures finales.

Les couvertures de l'installation présentent par ailleurs des zones où les pentes excèdent 14 %, la présence d'une couche de drainage constituée de géosynthétiques devrait y être obligatoire.

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

L'exploitant justifie donc le principe d'équivalence proposé dans le dossier de demande d'autorisation environnementale ayant abouti à l'arrêté préfectoral du 22/10/2019 (reprenant cette équivalence), en comparaison des attendus réglementaires prescrits pour les couches intermédiaires et finales, respectivement aux articles 34 et 35 de l'arrêté ministériel du 16 février 2016. Il transmet également un programme d'échantillonnage et d'analyse permettant de vérifier les épaisseurs et perméabilité de la couverture finale.

Ces différents documents feront l'objet d'une validation formelle par le préfet.

Enfin, il transmet un mémoire descriptif des travaux réalisés pour les couvertures finales depuis l'AP du 22/10/2019.

**Type de suites proposées :** Avec suites**Proposition de suites :** Demande de justificatif à l'exploitant**Proposition de délais :** 2 mois