



Mission régionale d'autorité environnementale

La Réunion

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
de La Réunion  
sur le projet de création d'une nouvelle installation  
de stockage de déchets non dangereux (ISDND)  
sur la commune de Sainte-Suzanne**

n°MRAe 2022APREU2

## Préambule

Le présent avis est rendu par la Mission régionale d'autorité environnementale (MRAe) de La Réunion, en application du 3° du I de l'article R.122-6 du code de l'environnement modifié par le décret n°2020-844 du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale.

**L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à sa réalisation, et n'est donc ni favorable, ni défavorable. Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concerne.**

La MRAe Réunion s'est réunie le 8 février 2022.

Étaient présents et ont délibéré : M. Didier KRUGER, président, et M<sup>me</sup> Sonia RIBES-BEAUDEMOLIN, membre associé.

En application du règlement intérieur de la MRAe de La Réunion adopté le 11 septembre 2020 et publié au bulletin officiel le 25 septembre 2020, chacun des membres délibérants cités ci-dessus, atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans l'avis à donner sur le projet qui fait l'objet du présent avis.

# Introduction

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie pour avis par le préfet de région sur le projet de création d'une nouvelle installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) sur la commune de Sainte-Suzanne.

Le service régional chargé de l'environnement qui apporte un appui à la MRAe, est la direction de l'environnement, de l'aménagement et du logement (DEAL) de La Réunion. En application du III de l'article 122-7 du code de l'environnement, l'agence régionale de santé (ARS) de La Réunion a été consultée.

Sur la base des travaux préparatoires du service régional chargé de l'environnement, et après en avoir délibéré, la MRAe rend l'avis qui suit.

**Localisation du projet :** Lieu-dit « Les Trois Frères » sur la commune de Sainte-Suzanne

**Demandeur :** Société SUEZ Recyclage et Valorisation Réunion

**Procédure principale :** Autorisation environnementale (ICPE<sup>1</sup> et IOTA<sup>2</sup>)

**Date de saisine de l'Ae :** 27 décembre 2021

**Date des avis de l'agence régionale de la santé (ARS) :** 31 août 2021 et 9 février 2022

La société SUEZ RV Réunion (anciennement STAR) est autorisée à exploiter depuis 1992 une ISDND à Sainte-Suzanne. L'installation arrivant prochainement en limite de capacité de stockage des déchets, l'entreprise sollicite aujourd'hui l'autorisation d'exploiter une nouvelle ISDND par surélévation et extension de l'ISDND actuelle.

En tant qu'installation classée pour la protection de l'environnement (ICPE), le dossier de demande d'autorisation environnementale comprend une étude d'impact et une étude de dangers définies par les articles L.122-1, R.122-5, R.512-6, R.512-8 et R.512-9 du code de l'environnement. À cet effet, le pétitionnaire a remis au préfet une demande d'autorisation d'exploiter en décembre 2021. C'est sur la base de ce dossier considéré complet et recevable que l'Ae a été saisie officiellement le 27 décembre 2021 par le service instructeur (DEAL-Réunion – service Prévention des Risques et Environnement Industriels).

Le présent avis de l'Ae sera joint au dossier soumis à enquête publique conformément aux dispositions du code de l'environnement (R.122-7.II) et cette dernière ne pourra débiter avant réception de celui-ci. Le pétitionnaire est tenu de produire une réponse écrite à l'avis de l'Ae au plus tard au moment de l'ouverture de l'enquête publique (article L.122-1.V et VI du code de l'environnement).

Il est à noter que l'autorité environnementale (Ae) s'est prononcée le 23 mai 2014 sur les modifications d'exploitation de l'ISDND de Sainte-Suzanne<sup>3</sup>. Un avis a également été donné par l'Ae concernant le projet de centre de valorisation des déchets non dangereux (CVDND) réalisé aux abords de l'ISDND<sup>4</sup>.

1 ICPE : installations classées pour la protection de l'environnement

2 IOTA : installations, ouvrages, travaux et activités

3 Avis consultable sur le site internet de la préfecture de La Réunion : [http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/Avis\\_de\\_l\\_AE\\_STAR.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/Avis_de_l_AE_STAR.pdf)

4 Avis consultable sur le site internet des MRAe : <http://www.mrac.developpement-durable.gouv.fr/archives-r434.html>

## Résumé de l'avis

Le projet de création d'une nouvelle installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) à Sainte-Suzanne, porté par la société SUEZ RV Réunion (anciennement STAR), a pour objectif de poursuivre pendant 9 années supplémentaires ses activités dans la continuité de l'exploitation de l'ISDND actuellement autorisée et d'éviter ainsi une rupture du service public de traitement des déchets ménagers et assimilés pour le nord et l'est de l'île de La Réunion en l'absence de solution alternative et opérationnelle à court terme.

Pour l'Autorité environnementale (Ae), les principaux enjeux environnementaux identifiés sont :

- la prise en compte des pollutions et nuisances générées par le fonctionnement de l'installation (odeurs, poussières, bruit, trafic des poids lourds) ;
- la gestion des eaux et des effluents, et leurs rejets dans le milieu naturel ;
- la maîtrise des risques d'incendie et d'effondrement des casiers de stockage des déchets ;
- l'intégration paysagère et le réaménagement du site adapté au secteur.

Globalement, les études d'impact et de dangers sont satisfaisantes, mais des précisions et des compléments sont à apporter.

Par ailleurs, l'Ae considère que l'étude d'impact aurait dû porter sur un périmètre élargi afin de tenir compte de l'incidence de toutes les opérations connexes au projet de création de la nouvelle ISDND qui interviennent dans le processus d'élimination et de valorisation des déchets non dangereux au niveau du site de Sainte-Suzanne.

Enfin, l'Ae estime qu'il aurait été opportun que l'étude d'impact apporte explicitement des éléments de réponse aux recommandations faites lors des avis formulés par l'Ae respectivement en 2014 et 2020 pour les modifications de l'exploitation de l'ISDND actuelle et pour la mise en service du centre de valorisation des déchets non dangereux (CVDND).

**Les principales recommandations de l'Ae peuvent être résumées comme suit :**

*Au niveau des impacts et des mesures en faveur de l'environnement :*

- ***conforter la démonstration de la stabilité à long terme de l'assise des casiers à réaliser ;***
- ***décrire les modalités techniques prises pour garantir l'absence de risque d'effondrement ou de glissement en masse ;***
- ***justifier la compatibilité du rejet des eaux de vidange du bassin de récupération des eaux pluviales avec le milieu récepteur ;***
- ***prévoir des mesures préventives pour garantir l'absence de débordement accidentel du bassin de récupération des eaux pluviales dans la ravine Bertin ;***
- ***vérifier la compatibilité du rejet des eaux issues du traitement des lixiviats par osmose inverse en tenant compte des débits maximaux du rejet ;***
- ***détailler le contenu et définir des modalités de gestion de la mesure de compensation « végétalisation supplémentaire maîtrisée des zones réaménagées et de renforcement du caractère naturel des espaces limitrophes » ;***
- ***préciser les modalités de gestion envisagées pour limiter au maximum les émanations olfactives notamment lors des opérations d'enfouissement des déchets ;***
- ***établir et mettre en œuvre un plan d'actions visant à réduire drastiquement les émissions atmosphériques et les émanations olfactives générées au niveau des différentes installations existantes ;***

- **prévoir un protocole de suivi et de gestion des effets du projet sur les habitants et sur les espaces de vie en concertation avec l'ARS ;**
- **détailler le projet routier d'accès direct du site à partir de la RN n°2 ;**
- **préciser les modalités mises en œuvre pour limiter au maximum l'envol hors du site de déchets solides ;**
- **formaliser l'engagement du pétitionnaire à réaliser une nouvelle campagne de mesures acoustiques une fois le nouvel accès à partir de la RN n°2 mis en service et les améliorations apportées au hangar du centre de tri et de broyage.**

Concernant les effets cumulés avec d'autres projets :

- **compléter l'analyse des effets cumulés en intégrant dans l'étude d'impact :**
  - **les projets existants non pris en compte (station d'épuration des eaux usées des Trois Frères et centrale solaire actuellement en service) ;**
  - **le projet « Gaïard » consistant à préparer des fertilisants organiques pour les composts produits in situ.**

Concernant la justification du projet :

- **améliorer la justification du moindre impact environnemental du projet de création de la nouvelle ISDND de Sainte-Suzanne à partir d'une comparaison multi-critères de solutions alternatives ;**
- **présenter la cohérence du projet avec :**
  - **les obligations réglementaires concernant l'élimination des déchets non dangereux non inertes ;**
  - **la mise en service opérationnelle de la filière de valorisation énergétique des combustibles solides de récupération (CSR) ;**
  - **la stratégie envisagée à court et moyen termes en matière de prévention et de gestion des déchets à l'échelle du territoire du SYDNE.**

Au niveau de l'étude de dangers :

- **compléter l'étude de dangers en étudiant le cas d'un incendie généralisé des déchets présents sur la plateforme de tri et de broyage de déchets ;**
- **préciser les mesures envisagées pour le bâtiment à vocation pédagogique ;**
- **intégrer dans l'étude d'impact l'évaluation des effets sur l'environnement et la santé humaine des émissions induites par un incendie accidentel.**

L'ensemble des recommandations de l'Ae est présenté ci-après dans l'avis détaillé.

# Avis détaillé

## 1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

### 1.1. Présentation du pétitionnaire

La société SUEZ RV Réunion, anciennement dénommée Société de Transport et d'Assainissement de La Réunion (STAR), est une société créée en 2003, dont le champ d'activité porte principalement sur le traitement et l'élimination des déchets non dangereux.

La société SUEZ RV Réunion est présentée ci-après :

Statut juridique :	Société par actions simplifiée à associé unique (SASU)
Activité principale :	3821Z/Traitement et élimination des déchets non dangereux
Siège social :	5, rue de la Pépinière – ZAE La Mare – 97438 Sainte-Marie
Nom et qualité du demandeur :	Hervé MADIEC, président

### 1.2. Éléments de contexte

La société SUEZ RV Réunion assure pour le compte du Syndicat mixte de traitement des déchets du nord et de l'est de La Réunion (SYDNE), l'enfouissement des ordures ménagères résiduelles, des encombrants, et des refus de tri de déchets issus des collectes sélectives. Cette entreprise a ainsi obtenu en 1992 l'autorisation préfectorale d'exploiter l'installation de stockage de déchets non dangereux (ISDND) de Sainte-Suzanne d'une superficie de 26,6 hectares et d'une capacité de stockage autorisée de 200 000 tonnes de déchets par an.



*Plan de situation (source IGN – BD Topo 2019)*

La saturation de l'ISDND de Sainte-Suzanne survenue en 2021, a conduit la société SUEZ RV Réunion à proposer et à solliciter une modification de l'autorisation préfectorale pour réaliser de nouveaux casiers permettant le stockage des déchets au-dessus des alvéoles comblées antérieurement pour lesquelles les travaux de réaménagement sont en cours<sup>5 6</sup>.

<sup>5</sup> Arrêté préfectoral portant modification des conditions d'exploiter l'ISDND de Sainte-Suzanne consultable sur le site de la Préfecture de La Réunion : [http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_no\\_2021-204-sg-dcl\\_du\\_05.02.2021.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_no_2021-204-sg-dcl_du_05.02.2021.pdf)

<sup>6</sup> Voir page 4 du rapport de l'étude d'impact

Parallèlement, de nouvelles installations ont été mises en service par le SYDNE pour réduire les volumes de déchets à enfouir sur le site de Sainte-Suzanne : il s'agit en particulier du centre de valorisation de déchets non dangereux (CVDND) mis en service en décembre 2020, qui doit permettre d'extraire les matières valorisables des déchets ménagers et assimilés, et limiter ainsi les quantités de déchets à enfouir. Il est toutefois à noter que, malgré les recommandations formulées par l'Ae dans son avis du 5 février 2020 (avis MRAe n°2020APREU2<sup>7</sup>), la valorisation énergétique des combustibles solides de récupération (CSR<sup>8</sup>) n'est toujours pas effective aujourd'hui, ce qui nécessite un enfouissement de ces CSR dans l'ISDND<sup>9</sup>, ce qui vient en contradiction avec les objectifs recherchés lors de la mise en service du CVDND, comme avec les objectifs de la politique nationale de prévention et gestion des déchets<sup>10</sup>.

Malgré l'ensemble des dispositions visant à réduire la pression sur la seule filière opérationnelle d'élimination des ordures ménagères en mesure de traiter les volumes produits sur le territoire du SYDNE et en l'absence de décision politique à l'échelle régionale sur la problématique de la gestion des déchets et des actions en faveur de l'économie circulaire (faute d'approbation, à ce jour, du plan régional de prévention et de gestion des déchets [PRPGD]), l'ISDND devrait arriver à saturation au cours de l'année 2022.

Afin d'éviter une nouvelle fois la rupture du service public pour le traitement des déchets des micro-régions nord et est de La Réunion, la société SUEZ RV Réunion sollicite aujourd'hui l'autorisation de réaliser une nouvelle ISDND sur les parcelles cadastrales AO n°49, et AH n°164, 173, 319, 413 et 415, pour une durée globale d'exploitation de 9 ans.

### 1.3. Principales caractéristiques du projet

Afin de procéder à l'élimination des déchets produits sur le territoire du SYDNE qui représentent un volume annuel à enfouir sur le site de Sainte-Suzanne oscillant entre 140 000 et 145 000 tonnes de déchets<sup>11</sup>, l'ISDND existant dispose des équipements suivants :

- un centre de tri, de transit, de regroupement et de pré-broyage des déchets non dangereux d'une capacité de 50 tonnes par jour ;
- des alvéoles de stockage de déchets non dangereux déjà comblées et réaménagées (ou en cours de réaménagement) ;
- 5 casiers en cours d'exploitation d'une capacité de 180 000 m<sup>3</sup> pour le stockage de déchets ménagers et assimilés, en surélévation par rapport aux alvéoles déjà comblées ;
- 1 casier en cours d'exploitation d'une capacité de 8 450 m<sup>3</sup> pour le stockage des déchets d'amiante, en surélévation par rapport aux alvéoles déjà comblées ;
- 1 casier en cours d'exploitation d'une capacité de 41 500 m<sup>3</sup> pour le stockage des déchets de plâtre, en surélévation par rapport aux alvéoles déjà comblées ;
- une station de pré-traitement biologique et une station de traitement des lixiviats<sup>12</sup> d'une capacité de 100 m<sup>3</sup> par jour ;
- un bassin de rétention des eaux pluviales externes à l'ISDND de 2 500 m<sup>2</sup> avant réorientation de ces eaux vers la ravine Bertin et la ravine ouest ;
- un bassin de récupération des eaux de ruissellement internes au site de 17 600 m<sup>3</sup> ;
- une installation de traitement et de valorisation énergétique du biogaz produit par la fermentation des déchets stockés ;

7 Avis consultable sur le site internet des MRAe : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/archives-r434.html>

8 Voir le site internet du Ministère de la Transition Écologique : <https://www.ecologie.gouv.fr/traitement-des-dechets>

9 Voir page 25 du rapport de l'étude d'impact

10 Voir le 7° du I de l'article L541-1 du code de l'environnement : « réduire de 30 % les quantités de déchets non dangereux non inertes admis en installation de stockage en 2020 par rapport à 2010, et de 50 % en 2025. Dans ce cadre, la mise en décharge des déchets non dangereux valorisables est progressivement interdite. »

11 Voir le rapport d'activité 2019 accessible sur le site internet du SYDNE : <https://www.sydney.re/quelques-chiffres/>

12 Lixiviat : liquide issu de la fermentation des déchets et de la percolation des eaux de pluie à travers le massif des déchets stockés dans les alvéoles de l'ISDND

- une centrale de panneaux photovoltaïques d'une puissance installée de 2,2 MWc et exploitée par la société ALBIOMA depuis 2007.

Les principales caractéristiques du projet, objet de la nouvelle demande de la société SUEZ RV Réunion, sont les suivantes :

- la réalisation de 9 nouveaux casiers d'une capacité de 680 000 m<sup>3</sup> pour le stockage de 145 000 tonnes de déchets par an, par surélévation au-dessus des alvéoles déjà exploitées et réaménagées, ainsi que par extension au sud-ouest du périmètre de l'ISDND autorisée sur une superficie de 1,7 hectare ;
- l'augmentation de la capacité de broyage à 280 tonnes par jour au niveau du centre de tri, de transit, de regroupement et de pré-broyage des déchets non dangereux ;
- la mise en place d'une station de traitement des lixiviats par osmose inverse, d'une capacité maximale de 390 m<sup>3</sup> par jour ;
- la modification de l'accès au site avec un accès direct depuis la RN n°2 ;
- la réalisation d'un bâtiment pour recevoir le public, à vocation pédagogique.

Il est à noter que ces aménagements dimensionnés dans l'hypothèse de la mise en service d'une filière de valorisation des CSR en janvier 2022<sup>13</sup>, nécessitent le déplacement de la centrale photovoltaïque actuellement en service.

Au total, le présent projet représente une extension du périmètre de l'actuelle ISDND de l'ordre de 4,3 hectares.



*Plan de masse (source IGN – BD Ortho 2017)*

Les installations projetées relèvent du régime de l'autorisation prévu à l'article L.511-1 et suivants du code de l'environnement au titre des rubriques 2750, 2760-1, 2791-1, 3540, 3710 et 3552 de la nomenclature des installations classées<sup>14</sup>.

<sup>13</sup> Voir pages 2 et 20 du rapport de l'étude d'impact

<sup>14</sup> Voir pages 12 à 14 du rapport de l'étude d'impact

Pour ce qui concerne les rejets des eaux pluviales dans la ravine Bertin, exutoire naturel situé en contrebas de l'ISDND, le projet relève de la rubrique 2.1.5.0 de la nomenclature des installations, ouvrages, travaux et activités (IOTA) visé à l'article L.214-1 du code de l'environnement<sup>15</sup>.

Le fonctionnement des installations est prévu sur une plage horaire allant de 6h30 à 18h30 du lundi au vendredi, et de 6h00 à 12h15 le samedi.

## 2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT

Dans l'ensemble, le contenu de l'étude d'impact peut être considéré comme proportionné et satisfaisant par rapport aux éléments réglementaires précisés à l'article R.122-5 du code de l'environnement. Il en est de même pour le résumé non technique dont l'objectif est de donner à un lecteur non spécialisé une vision synthétique de tous les sujets traités dans l'étude d'impact.

Pour l'Autorité environnementale (Ae), le projet de création de cette nouvelle ISDND s'apparente plutôt à une extension de l'ISDND existant, et aurait dû conduire le pétitionnaire à réaliser une évaluation environnementale sur le projet global conformément aux dispositions du code de l'environnement. En première approche, il apparaît que le projet global devrait comprendre :

- l'ISDND actuellement exploitée et autorisée pour lequel de nouveaux casiers de stockage de déchets en cours de remplissage sont réalisés au-dessus d'une zone constituée d'anciennes alvéoles réaménagées ;
- la centrale de production d'électricité à partir de panneaux photovoltaïques actuellement exploitée, autorisée et installée au-dessus d'une autre zone d'anciennes alvéoles réaménagées, nécessitant une délocalisation vers un autre emplacement et une procédure réglementaire au titre du code de l'urbanisme (qui ne semble pas avoir été intégrée dans la présente demande d'autorisation) ;
- l'unité de production d'électricité par combustion des biogaz issus de la fermentation des déchets, actuellement exploitée et autorisée ;
- le centre de valorisation des déchets non dangereux (CVDND) actuellement exploité, autorisé et étroitement lié au fonctionnement de l'ISDND actuel et futur ;
- le projet de réalisation de 8 nouveaux casiers de stockage de déchets en lieu et place de l'actuelle centrale photovoltaïque placée au-dessus d'anciennes alvéoles ;
- le projet de réalisation d'un nouveau casier de stockage de déchets situé dans l'extension du périmètre de l'ISDND ;
- le projet de valorisation énergétique des CSR produits par l'ISDND (ni explicité et ni intégré dans la présente demande d'autorisation) ;
- le projet « Gaïard »<sup>16</sup> consistant à préparer des fertilisants organiques et à augmenter la valeur agronomique de composts produits par le CVDND ;
- le nouvel accès de l'ensemble des installations à partir de la RN n°2 qui nécessite un accord de la Région (en tant que gestionnaire de la voirie) et des procédures réglementaires (qui ne semblent pas non plus avoir été intégrées dans la présente demande d'autorisation).

Or, l'étude d'impact porte sur un périmètre assez imprécis, ce qui ne permet pas de disposer de l'ensemble des éléments attendus dans une évaluation environnementale, notamment sur l'état initial de l'environnement et sur la mise en œuvre de la séquence ERC<sup>17</sup> à l'échelle du projet global.

<sup>15</sup> Voir page 15 du rapport de l'étude d'impact

<sup>16</sup> Voir pages 472 à 475 du rapport de l'étude d'impact

<sup>17</sup> La séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) qui s'applique à toutes les composantes de l'environnement et de la santé humaine, consiste à :

- supprimer certains impacts négatifs via des mesures d'évitement ;
- à défaut, définir des mesures de réduction des impacts ;
- et enfin, en dernier lieu, compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées et réduites

Au regard des différents arrêtés préfectoraux afférents à l'ISDND de Sainte-Suzanne portant mise en demeure, mesures d'urgence et sanctions financières, il aurait été souhaitable de profiter de la nouvelle demande d'autorisation pour présenter les réponses techniques et les mises en conformité réalisées ou restant à entreprendre.

Enfin, il aurait été opportun que l'étude d'impact apporte explicitement des éléments de réponse aux recommandations de l'Ae faites lors des avis formulés antérieurement concernant l'ISDND et le CVDND (respectivement en 2014 et 2020). Constatant que les combustibles solides de récupération (CSR) produits par le CVDND sont finalement mélangés aux déchets enfouis dans l'ISDND, faute de filière pour leur valorisation énergétique et en l'absence d'éléments de réponse sur le devenir du compost comme des matières premières secondaires (MPS) produits également par le CVDND, l'Ae s'interroge sur la vision prospective sur la nécessaire réduction des quantités de déchets ultimes à enfouir, conformément aux orientations du Plan National de Gestion des Déchets établi en 2019<sup>18</sup>, et sur la cohérence d'ensemble à l'échelle du territoire du SYDNE.

Dans le contexte précité, les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont les suivants :

- la prise en compte des pollutions et nuisances générées par le fonctionnement de l'installation (odeurs, poussières, bruit, trafic des poids lourds) ;
- la gestion des eaux et des effluents, et leurs rejets dans le milieu naturel ;
- la maîtrise des risques d'incendie et d'effondrement des casiers de stockage des déchets ;
- l'intégration paysagère et le réaménagement du site adapté au secteur.

L'avis de l'Ae qui suit, analyse sur le fond la pertinence des informations figurant dans le dossier d'étude d'impact au regard de ces principales thématiques à enjeux. Il s'agit d'une analyse croisée de l'état initial, des impacts et des mesures suivant la séquence ERC.

### **3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC)**

#### **3.1. Milieu physique**

##### **3.1.1. *Les sols et sous-sols***

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation, 9 nouveaux casiers de stockage de déchets seront réalisés. Un seul d'entre eux (casier n°8) sera implanté sur la zone située en dehors du périmètre de l'ISDND actuelle pour laquelle l'étude de qualification géologique et hydrologique<sup>19</sup> apporte des précisions sur la perméabilité des différentes strates lithologiques rencontrées.

Les 8 autres casiers seront réalisés sur des alvéoles de l'ISDND anciennement exploitées et réaménagées. Plusieurs arrêtés préfectoraux encadrent l'exploitation du site<sup>20</sup>. Toutefois, le site internet de la préfecture de La Réunion ne permet pas de consulter les arrêtés préfectoraux antérieurs à 2012.

L'arrêté préfectoral n°2015-637/SG/DRCTCV en date du 13 avril 2015, précise les modalités à mettre en œuvre pour la réalisation des alvéoles pour les parties qui ont été exploitées entre 2016 et 2021. La mise en œuvre d'une géomembrane de 2 millimètres d'épaisseur est ainsi exigée pour le fond et les flancs de chacune des alvéoles, ainsi qu'un dispositif de collecte et de pompage des lixiviats. À l'issue du comblement des alvéoles, les dispositions pour la couverture et le réaménagement sont spécifiées afin d'éviter l'introduction des eaux de pluies dans les alvéoles et permettre la récupération des lixiviats et des biogaz produits par la fermentation des déchets.

Cet arrêté préfectoral précise également les modalités à mettre en œuvre par l'exploitant pour le suivi des déformations et du tassement des alvéoles. À cet égard, l'étude de tassement réalisée

<sup>18</sup> Voir le Plan National de Gestion des Déchets d'octobre 2019 : [https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20national%20des%20dechets\\_octobre%202019.pdf](https://www.ecologie.gouv.fr/sites/default/files/Plan%20national%20des%20dechets_octobre%202019.pdf)

<sup>19</sup> Voir le rapport de SUEZ Consulting de juin 2021 en annexe 11 du rapport de l'étude d'impact

<sup>20</sup> Voir les différents arrêtés préfectoraux accessibles sur le site internet de la préfecture de La Réunion : <http://www.reunion.gouv.fr/installations-classees-pour-la-protection-de-l-r93.html>

en juillet 2021<sup>21</sup>, présente une modélisation des tassements possibles induits par le poids des nouveaux casiers à réaliser au-dessus des alvéoles existantes. Il est regrettable qu'aucun élément sur la surveillance topographique des alvéoles (qui a normalement dû être réalisée au moins depuis 2015) n'ait été utilisé pour conforter les modélisations présentées qui restent théoriques, alors que la densité des déchets enfouis est très vraisemblablement disparate en raison de la nature des déchets et des techniques de compactage qui ont évolué au cours du temps.

Il est à noter que l'étude de vérification de la stabilité des talus de l'ISDND<sup>22</sup> intégrant les futurs casiers en surélévation, est particulièrement laconique et vient en complément à plusieurs autres études réalisées entre 2012 et 2020 dont les conclusions ne sont pas synthétisées dans l'étude d'impact. Enfin, l'arrêté préfectoral du 9 juin 2021<sup>23</sup>, précise qu'une tierce expertise a été réalisée par le BRGM sur l'étude pré-citée, mais celles-ci n'est pas fournie dans l'étude d'impact.

➤ **Comme les alvéoles de l'ISDND actuellement réaménagées vont servir de support à la majeure partie des futurs casiers de stockage des déchets, l'Ae recommande au pétitionnaire de compléter l'étude d'impact :**

**– en fournissant l'ensemble des arrêtés préfectoraux portant autorisation de l'exploitation de l'ISDND de Sainte-Suzanne, ainsi que la tierce expertise réalisée par le BRGM en date du 10 mai 2021, pour contribuer à mieux informer le public sur les dispositions qui devaient être mises en œuvre pour la préparation, l'exploitation et le réaménagement des alvéoles ;**

**– en s'appuyant sur les éléments de suivi et d'analyse des déformations et du tassement de l'ensemble des zones de l'ISDND actuellement autorisée pour conforter la démonstration de la stabilité à long terme de l'assise des casiers à réaliser ;**

**– en décrivant les modalités techniques prises au niveau des digues des nouveaux casiers et des alvéoles de l'ISDND déjà autorisée pour garantir l'absence de risque d'effondrement ou de glissement en masse.**

### 3.1.2. Le milieu aquatique – eaux souterraines

Le projet se trouve au-dessus de la masse d'eau souterraine FRLG101 dénommée « Formations volcaniques du littoral Nord » qualifiée en mauvais état dans l'état des lieux du SDAGE<sup>24</sup> établi pour la période 2016-2021. Il se trouve en dehors des périmètres de protection du forage des Trois Frères instaurés par arrêté préfectoral en date du 29 mars 2005.

Le site du projet s'inscrit par ailleurs à l'intérieur du bassin versant de la rivière Sainte-Suzanne, cours d'eau pérenne identifié dans le SDAGE sous le code FRLR03, dont l'état global est considéré comme mauvais. Le réseau hydrographique immédiat du secteur est composé de la ravine Bertin et de la ravine Ouest, à débit intermittent.

Il est à noter, que pour les alvéoles exploitées entre 1993 et 2016, les modalités de réalisation sont indiquées sommairement dans l'étude de qualification géologique et hydrogéologique de l'ISDND<sup>25</sup>. Il y est mentionné qu'aucune barrière de sécurité passive<sup>26</sup> ou active<sup>27</sup> n'a été mise en œuvre jusqu'en 2001, ce qui aurait mérité d'être souligné au stade de l'état initial de l'environnement au regard des risques de diffusion des lixiviats et de pollution induite des sols, comme des masses d'eau souterraines et superficielles.

21 Voir rapport de ECOGEOS de juillet 2021 en annexe 19 du rapport de l'étude d'impact

22 Voir le rapport de DSC Didier Strauss Cazaux d'avril 2021 en annexe 9 du rapport de l'étude d'impact

23 Arrêté préfectoral n°2021-1129/SG/DCL en date du 9 juin 2021 portant modification des conditions d'exploitation de l'installation autorisée par l'arrêté préfectoral n°2015-637/SG/DRCTCV : [http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrret\\_no\\_2021-1129-sg-dcl\\_du\\_09.06.2021.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrret_no_2021-1129-sg-dcl_du_09.06.2021.pdf)

24 SDAGE : schéma d'aménagement et de gestion des eaux établi à l'échelle de La Réunion

25 Voir page 25 du rapport de SUEZ Consulting de juin 2021 en annexe 11 du rapport de l'étude d'impact

26 Barrière de sécurité passive : matériau en place après creusement des alvéoles ayant des caractéristiques suffisantes en termes de perméabilité pour limiter l'infiltration d'eaux polluées dans le sol et le sous-sol

27 Barrière de sécurité active : couche imperméable en matériau argileux compacté (éventuellement traité), ou revêtement imperméable en matériau synthétique (dite géomembrane) venant en complémentarité à la couche de sécurité passive et permettant de garantir l'absence d'infiltration d'eaux polluées dans le sol et le sous-sol

Toutefois, au regard des analyses réalisées au droit des piézomètres réalisés dans le cadre du dispositif de contrôle de l'ISDND, il apparaît que les différents paramètres permettant de caractériser la qualité des eaux souterraines, respectent les valeurs limites de rejet fixées par les normes en vigueur pour une consommation humaine de l'eau<sup>28</sup>.

### 3.1.3. *Le milieu aquatique – eaux superficielles*

Actuellement, les eaux superficielles internes au site sont collectées et acheminées vers le bassin de récupération des eaux pluviales. L'exploitant de l'ISDND est tenu de réaliser des analyses avant rejet dans la ravine Bertin. En cas de pollution (dépassement des valeurs limites fixées par l'arrêté préfectoral n°2015-637/SG/DRCTCV en date du 13 avril 2015), les eaux du bassin sont envoyées vers la station de traitement des lixiviats.

L'Ae relève que le bassin de récupération des eaux pluviales a déjà fait l'objet de débordements accidentels comme l'indique récemment l'arrêté préfectoral n°1730/SG/DCL en date du 1<sup>er</sup> septembre 2021<sup>29</sup>. L'augmentation envisagée de la superficie de l'ISDND est susceptible d'augmenter les risques de voir à nouveau des déversements d'eaux en provenance du site dans la ravine Bertin.

Il est à noter que le mémoire en réponse<sup>30</sup> apporte des éléments de justification du dimensionnement hydraulique du bassin de récupération des eaux pluviales pour tenir compte de l'augmentation de la superficie du site qui sera utilisé par rapport à l'ISDND actuellement exploité, et conclut à la nécessité d'augmenter la capacité de ce bassin à 19 500 m<sup>3</sup> (contre 17 600 m<sup>3</sup> actuellement), ce qui est pris en compte par le pétitionnaire<sup>31</sup>.

Il est également relevé que le bassin de récupération des eaux pluviales s'inscrit en partie en zone d'interdiction au Plan de prévention des risques (PPR) approuvé le 26 juin 2015 par la commune de Sainte-Suzanne, pour lequel l'aléa mouvement de terrain est considéré comme moyen. Pour remédier à cet aléa, des travaux de confortement le long des berges de la ravine Bertin ont été entrepris par l'exploitant de l'ISDND, répondant ainsi aux prescriptions du préfet<sup>32</sup>.

- **Compte tenu des enjeux écologiques et des usages de la partie aval de la rivière Sainte-Suzanne (pêche traditionnelle, stade en eaux vives, activités nautiques en canoë-kayak), l'Ae recommande au pétitionnaire :**
  - **de justifier la compatibilité du rejet des eaux de vidange du bassin de récupération des eaux pluviales avec l'acceptabilité et la sensibilité du milieu récepteur (à savoir, la ravine Bertin et la partie aval de la rivière Sainte-Suzanne) ;**
  - **de proposer des mesures de surveillance de ce milieu récepteur, ainsi que les dispositions qui seront déployées en cas de constat de pollution ;**
  - **de prévoir des mesures préventives suffisamment efficaces pour garantir l'absence de débordement accidentel du bassin de récupération des eaux pluviales dans la ravine Bertin.**

Pour ce qui concerne les lixiviats produits, l'ISDND dispose actuellement d'une station de pré-traitement selon un procédé biologique avant rejet vers la station d'épuration des Trois Frères, et d'une installation de traitement des effluents par osmose inverse<sup>33</sup> avant rejet dans la rivière Sainte-Suzanne d'une capacité de 100 m<sup>3</sup> par jour.

28 Voir pages 70 à 79 du rapport de l'étude d'impact

29 Arrêté préfectoral portant mesures d'urgence accessible sur le site de la préfecture de La Réunion : <http://www.reunion.gouv.fr/prescriptions-complementaires-sanctions-divers-r112.html>

30 Voir pages 30 à 35 du mémoire en réponse aux demandes de compléments du service coordonnateur SPREI/UDEC/71-0070/MB/2021-1744 de septembre 2021

31 Voir page 323 du rapport de l'étude d'impact

32 Arrêté préfectoral n°2021-1129/SG/DCL en date du 9 juin 2021 portant modification des conditions d'exploitation de l'installation autorisée par l'arrêté préfectoral n°2015-637/SG/DRCTCV : [http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arret\\_no\\_2021-1129-sg-dcl\\_du\\_09.06.2021.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arret_no_2021-1129-sg-dcl_du_09.06.2021.pdf)

33 Le procédé d'osmose inverse utilise une membrane semi-perméable qui permet de filtrer les principaux contaminants présents dans un liquide (solides dissous, matière organique, bactéries, etc.)

Par contre, l'étude d'impact ne précise pas les modalités mises en œuvre pour la gestion spécifique des lixiviats du casier amiante et du casier plâtre autorisés par l'arrêté préfectoral du 13 avril 2015<sup>34</sup>.

Le projet de création de l'ISDND prévoit d'augmenter significativement la capacité de traitement par osmose inverse, pour atteindre :

- 500 m<sup>3</sup> par jour pendant 12 mois afin de répondre aux exigences du préfet<sup>35</sup> face aux volumes dans les alvéoles qui s'accumulent au cours du temps,
- 390 m<sup>3</sup> par jour en régime normal de l'exploitation de l'ISDND.

La compatibilité du rejet des lixiviats traités avec la qualité du milieu récepteur est analysée dans l'étude d'impact<sup>36</sup>. Toutefois, celle-ci ne porte que sur les aspects physico-chimiques des rejets et se limite à un débit de 390 m<sup>3</sup> par jour.

Il est à noter que les résidus (appelés aussi « concentrats ») issus du procédé de traitement des lixiviats seront réinjectés dans les casiers de stockage des déchets<sup>37</sup>. L'étude d'impact n'indique pas les modalités de suivi post-exploitation du niveau des lixiviats et leur pompage pour traitement dans les alvéoles existantes qui seront surmontées par les 9 nouveaux casiers de stockage de casiers prévus dans le cadre du présent projet.

- ***Au regard de la présence du site touristique et de loisirs du Bocage, comme de la forte sensibilité de la rivière Sainte-Suzanne qui constitue un corridor écologique pour plusieurs espèces de poissons et crustacés indigènes de La Réunion, l'Ae demande au pétitionnaire :***
  - ***de fournir un plan de localisation des différents points de rejet, ainsi qu'un plan de l'itinéraire de la canalisation de rejet dans la rivière Sainte-Suzanne ;***
  - ***de compléter l'analyse de la compatibilité du rejet des eaux issues du traitement des lixiviats par osmose inverse par une approche sur l'état physico-chimique et la qualité biologique du milieu récepteur (en l'occurrence, la rivière Sainte-Suzanne) en tenant compte des débits maximaux de l'installation (à savoir 500 m<sup>3</sup> par jour), ainsi que des aspects sanitaires liés aux usages de la rivière Sainte-Suzanne (cours d'eau et berges).***

### **3.2. Milieu naturel – patrimoine et paysage**

Les enjeux écologiques ont été évalués sur la base d'une étude de la faune, de la flore et des milieux naturels réalisée en décembre 2021<sup>38</sup> et d'inventaires réalisés entre octobre 2018 et novembre 2021. Pour le site du projet, l'étude d'impact indique l'absence d'enjeu floristique, tant sur le site actuellement exploité, que sur les zones agricoles concernées par le périmètre de la nouvelle ISDND.

En raison des activités anthropiques sur le site et de l'artificialisation des sols, les enjeux faunistiques sont limités au droit de l'ISDND et ne concernent globalement que le Busard de Maillard qui fréquente le secteur, ainsi que l'avifaune marine comme le pétrel de Barau (*Pterodroma barau*) et le puffin tropical (*Puffinus bailloni*).

34 Arrêté préfectoral n°2015-637/SG/DRCTCV en date du 13 avril 2015 :

[http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_2015-637-SG-DRCTCV\\_13-04-2015.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_2015-637-SG-DRCTCV_13-04-2015.pdf)

35 Arrêtés préfectoraux n°2016-964/SG/DRCTCV en date du 31 mai 2016 et n°2021-1809/SG/DCL en date du 14 septembre 2021 : [http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete\\_no\\_2016-964-SG-DRCTCV\\_du\\_31-05-2016.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/Arrete_no_2016-964-SG-DRCTCV_du_31-05-2016.pdf) et [http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_no2021-1809-sg-dcl\\_du\\_14\\_septembre\\_2021.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_no2021-1809-sg-dcl_du_14_septembre_2021.pdf)

36 Voir pages 312 à 322 du rapport de l'étude d'impact

37 Voir page 21 du mémoire en réponse aux demandes de compléments du service coordonnateur SPREI/UDEC/71-0070/MB/2021-1744 de septembre 2021

38 Voir le rapport de Biotope du 13 décembre 2021 en annexe 3 du rapport de l'étude d'impact

Les enjeux naturalistes principaux se situent au niveau de :

- la ravine Bertin qui constitue une zone de continuité écologique favorable aux oiseaux nicheurs et aux chiroptères ;
- la rivière Sainte-Suzanne, cours d'eau classé en liste 1 et 2 par arrêté préfectoral n°2018-1775/SG/DRECV du 20 septembre 2018<sup>39</sup>, qui représente un corridor écologique et un habitat naturel remarquable pour les poissons et les macrocrustacés.

Différentes mesures sont proposées par le pétitionnaire<sup>40</sup>, visant notamment à lutter contre les espèces exotiques envahissantes (EEE) en raison des mouvements et des remaniements des terres, mais aussi de la colonisation progressive du territoire réunionnais par des reptiles exotiques, et en particulier au niveau de l'ISDND, par l'intermédiaire des engins de chantier et des camions de transport de déchets (mesures MR2, MS1 et MA3<sup>41</sup>).

Il est relevé la proposition d'une mesure d'accompagnement MA2<sup>42</sup>, mesure expérimentale de lutte contre les rongeurs visant à éviter l'empoisonnement secondaire du Busard de Maillard. Toutefois, une mesure alternative à l'utilisation actuelle de rodenticide anticoagulant pour lutter contre les rongeurs aurait aussi été souhaitable puisqu'il a été constaté que l'ISDND fait partie des sites d'alimentation que le Busard de Maillard fréquente assidûment<sup>43</sup>.

Une attention particulière est apportée par le pétitionnaire aux travaux de réaménagement du site par la plantation d'espèces végétales indigènes dans le respect de la démarche aménagement urbain et plantes indigènes (dite DAUPI<sup>44</sup>) et à la création de « zones vertes » susceptibles de favoriser le retour de la faune sur le site comme sur les espaces situés à proximité. Les caractéristiques de la mesure de réduction MR1 comme de la mesure qualifiée de compensation MC1<sup>45</sup>, gagneraient à être explicitées spatialement et techniquement, et mises en cohérence avec l'étude paysagère réalisée en juin 2021<sup>46</sup>.

- ***L'Ae constate la volonté du pétitionnaire de vouloir entreprendre un réaménagement qualitatif du site à l'issue de l'exploitation de l'ISDND et recommande au pétitionnaire de présenter en détail la mesure de compensation dite de « végétalisation supplémentaire maîtrisée des zones réaménagées et de renforcement du caractère naturel des espaces limitrophes » en veillant à définir des modalités de gestion sur une durée adéquate afin de s'assurer de l'atteinte des résultats attendus, à savoir une restauration écologique du site favorable à l'installation, au développement et au maintien d'une biodiversité indigène.***

### 3.3. Milieu humain

#### 3.3.1. Les émissions atmosphériques

Les émissions de poussières sont occasionnées par les travaux de terrassements nécessaires à la réalisation et à la couverture des casiers de stockage des déchets, par les particules émanant des activités du centre de tri et de broyage, par le trafic à l'intérieur du site et le déchargement des camions de transport de déchets, mais également par le CVDND (comme l'indique la modélisation sur la dispersion des rejets atmosphériques réalisée en décembre 2021<sup>47</sup>).

39 Voir le site de la DEAL de La Réunion : <http://www.reunion.developpement-durable.gouv.fr/classement-des-cours-d-eau-r342.html>

40 Voir pages 335 à 348 du rapport de l'étude d'impact

41 Voir la description de la mesure MR2 en page 338, MS1 en page 339 et MA3 en page 346 du rapport de l'étude d'impact

42 Voir la description de la mesure MA2 en page 346 du rapport de l'étude d'impact

43 Voir pages 72 à 73 du rapport de Biotope du 13 décembre 2021 en annexe 3 du rapport de l'étude d'impact

44 Voir le site dédié à la démarche DAUPI : <https://daupi.cbnm.org/palette/#/accueil>

45 Voir la description de la mesure MR1 en page 337 et MC1 en pages 340 à 341 du rapport de l'étude d'impact

46 Voir le rapport de UNIVERT Durable de juin 2021 en annexe 17 du rapport de l'étude d'impact

47 Voir le rapport de ARIA Technologies du 14 décembre 2021 en annexe 15 du rapport de l'étude d'impact

Une campagne d'analyse de l'air ambiant a été menée du 19 février au 4 mars 2021<sup>48</sup>, dans le cadre de l'autosurveillance demandée par le préfet<sup>49</sup>, en termes de suivi de la qualité de l'air au droit de l'ISDND. Les résultats des prélèvements effectués in situ ne révèlent aucun dépassement des valeurs limites imposées par la réglementation en vigueur, notamment pour ce qui concerne les substances les plus problématiques pour la santé humaine, à savoir les métaux lourds, les mercaptans et les composés organiques<sup>50</sup>.

Les nuisances olfactives sont, quant à elles, directement liées à l'exploitation de l'ISDND, et plus particulièrement, au niveau des casiers de stockage de déchets en cours de remplissage, du centre de tri et de broyage, du CVDND, voire des bassins de stockage (lixiviats, eaux pluviales).

Par ailleurs, l'élimination de déchets ménagers par stockage dans des alvéoles fermées engendre naturellement la production de biogaz<sup>51</sup> qui occasionnent également des émissions olfactives pouvant être particulièrement gênantes pour les riverains comme pour les travailleurs.

L'ISDND est actuellement équipé d'un système de collecte des biogaz sur l'ensemble des zones réaménagées. Le biogaz est ensuite valorisé in situ à l'aide d'une centrale de production d'électricité qui représente la consommation de 1 500 foyers. En cas d'indisponibilité de cette filière de valorisation énergétique, une torchère permet de brûler les biogaz et d'éviter ainsi les nuisances olfactives associées.

Les valeurs limites d'émissions dans l'atmosphère de la torchère et des moteurs de la centrale de valorisation énergétique des biogaz, sont fixées par l'arrêté préfectoral du 13 avril 2015<sup>52</sup>. L'étude d'impact présente les résultats des analyses effectuées sur les 2 installations<sup>53</sup>.

Il est à noter qu'une cartographie des émissions de biogaz a été réalisée en mai 2018<sup>54</sup>. Celle-ci permet de constater que, sur les secteurs accessibles, de nombreuses émanations de biogaz dans l'atmosphère se produisaient malgré la mise en place de réseaux de collecte du biogaz. Il est dommage que l'étude d'impact n'explicite pas les mesures qui ont été mises en œuvre, ni leur efficacité, d'autant que le pétitionnaire estime que le taux de fuite est de 80 % dans les hypothèses des calculs de la modélisation de dispersion atmosphérique<sup>55</sup>.

Enfin, des incendies peuvent survenir au sein de l'ISDND, comme celui du 25 mai 2021 survenu dans l'un des casiers de stockage de déchets, à l'issue duquel des mesures d'urgence ont été exigées par le préfet<sup>56</sup>. Ces incendies occasionnent des rejets dangereux et/ou polluants à l'atmosphère, susceptibles d'affecter la santé des personnes ayant inhalé ces fumées toxiques. Il est regrettable qu'aucun élément ne soit présenté dans l'étude d'impact et dans l'étude de dangers sur les causes de cet incendie et sur les mesures qui ont été prises par la suite pour évaluer les conséquences sur l'environnement et la santé des populations concernées par les panaches de fumées.

Au regard de la proximité de plusieurs zones habitées situées sous les vents dominants à 200 mètres environ de l'ISDND, le pétitionnaire a mis en place un système de surveillance en temps réel des émissions gazeuses susceptibles de générer des nuisances olfactives<sup>57</sup>. En cas de détection d'odeurs mesurée par l'un des capteurs, deux actions peuvent alors être mises en

---

48 Voir le rapport SOCOTEC sur l'analyse de l'air ambiant en date du 3 mai 2021 en annexe 2 du rapport de l'étude d'impact

49 Arrêté préfectoral n°2019-3574/SG/DRCTCV en date du 21 novembre 2019 :

[http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_no\\_2019-3574-sg-drecv\\_du\\_21.11.2019.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_no_2019-3574-sg-drecv_du_21.11.2019.pdf)

50 Voir pages 102 à 105 du rapport de l'étude d'impact

51 Les biogaz sont des émanations gazeuses issues de la dégradation anaérobie (sans oxygène) de la matière organique présente dans les déchets. Leur composition peut être très variable, mais le méthane (CH<sub>4</sub>) et le dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) constituent les principaux composants

52 Arrêté préfectoral n°2015-637/SG/DRCTCV en date du 13 avril 2015 :

[http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_2015-637-SG-DRCTCV\\_13-04-2015.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_2015-637-SG-DRCTCV_13-04-2015.pdf)

53 Voir pages 228 à 233 du rapport de l'étude d'impact

54 Voir pages 223 à 224 du rapport de l'étude d'impact

55 Voir page 25 du rapport de ARIA Technologies du 14 décembre 2021 en annexe 15 du rapport de l'étude d'impact

56 Arrêté préfectoral n°2021-1022/SG/DCL en date du 27 mai 2021 :

[http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete\\_no\\_2021-1022-sg-dcl\\_du\\_27.05.2021.pdf](http://www.reunion.gouv.fr/IMG/pdf/arrete_no_2021-1022-sg-dcl_du_27.05.2021.pdf)

57 Voir pages 251 à 253 du rapport de l'étude d'impact

œuvre : la couverture en terre de la zone concernée, ou bien, la dispersion d'un produit d'élimination des odeurs. Il est à noter qu'aucun bilan n'est présenté par le pétitionnaire sur le nombre d'alertes et les actions conduites depuis la mise en service du réseau des capteurs de mesure pour remédier aux émanations olfactives.

Le pétitionnaire a également engagé une campagne d'évaluation olfactive<sup>58</sup> intégrant un panel d'habitants résidant à proximité. De cette étude réalisée les 29 et 30 juillet 2021, il ressort que les odeurs en provenance de l'ISDND ont été ressenties jusqu'à 1 800 mètres de distance perçues comme fortes et désagréables au droit des habitations les plus proches du périmètre de l'ISDND.

Il est relevé que le CVDND est une source d'émanations olfactives importantes, ce qui pose question sur la mise en œuvre du plan de contrôle des biofiltres du système de traitement de l'air vicié et la pertinence des mesures prises pour remédier aux odeurs générées. Des dispositions s'avèrent d'autant plus indispensables que la majorité des émissions de poussières qui se diffusent vers les zones habitées proviennent de ces biofiltres<sup>59</sup>.

La modélisation réalisée en mai 2021 de la diffusion des émanations olfactives issues des nouveaux casiers<sup>60</sup> conclut à l'absence de dépassement des valeurs limites fixées par la réglementation et à un impact global similaire à la situation actuelle. Toutefois, les résultats de cette modélisation numérique méritent d'être relativisés au regard des limites de cet exercice théorique sujet à des incertitudes énumérées dans le rapport d'étude<sup>61</sup>.

- ***Le périmètre du projet d'ISDND étant encore plus proche des habitations par rapport celui de l'ISDND autorisée (200 mètres de distance par rapport au groupe d'habitations le plus proche), l'Ae demande au pétitionnaire de préciser les modalités de gestion envisagées à l'occasion de l'enfouissement des déchets permettant de limiter au maximum la gêne olfactive occasionnée pour les populations susceptibles d'être concernées.***
- ***Considérant que la nouvelle ISDND, exploitée dans les mêmes conditions que l'actuelle ISDND, va indubitablement générer pendant 9 années supplémentaires des effets négatifs cumulés à l'état, déjà dégradé, de la qualité de l'air inhalé au droit des quartiers alentours comme du centre-ville de Sainte-Suzanne, l'Ae demande au pétitionnaire :***
  - ***d'établir et de mettre en œuvre un plan d'actions plus ambitieux que les seules mesures de surveillance actuellement proposées dans l'étude d'impact, visant à réduire drastiquement les émissions atmosphériques et les émanations olfactives générées au niveau des différentes installations existantes ;***
  - ***de prévoir, en concertation avec l'ARS, un protocole de suivi et de gestion des effets du projet sur les habitants et sur les espaces de vie s'inscrivant dans la zone d'influence des émissions atmosphériques générées au niveau de l'ISDND.***

### 3.3.2. Le trafic des camions de transport de déchets

Comme l'indique l'étude d'impact<sup>62</sup>, 150 poids lourds empruntent tous les jours (du lundi au vendredi) la RN n°2002 et la RD n°51 depuis la RN n°2, puis le chemin Drozin pour accéder à l'ISDND. À l'heure de pointe, le trafic est de l'ordre d'un camion toutes les 4 minutes.

Afin de limiter les nuisances occasionnées par le trafic des poids lourds qui traversent des zones résidentielles de la commune de Sainte-Suzanne et d'améliorer la sécurité routière et les conditions de circulation, le pétitionnaire souhaite que soit réalisé un demi-échangeur au droit de la RN n°2 pour un accès direct au site de l'ISDND par les camions de transport de déchets.

L'étude d'impact estime que l'évolution du trafic sera de l'ordre de 70 poids lourds

58 Voir le rapport de GINGER-BURGEAP du 8 octobre 2021 en annexe 6 du rapport de l'étude d'impact

59 Voir page 34 du rapport de ARIA Technologies du 14 décembre 2021 en annexe 15 du rapport de l'étude d'impact

60 Voir le rapport SOCOTEC du 25 mai 2021 en annexe 5 du rapport de l'étude d'impact

61 Voir pages 40 à 41 du rapport de ARIA Technologies du 14 décembre 2021 en annexe 15 du rapport de l'étude d'impact

62 Voir page 257 du rapport de l'étude d'impact

supplémentaires essentiellement liés à l'exportation des matières valorisées par le CVDND.

- **L'Ae souligne les effets positifs sur le milieu humain d'un accès direct au site à partir de la RN n°2, mais recommande au pétitionnaire de présenter a minima :**
  - **les caractéristiques du projet technique du demi-échangeur envisagé et l'échéancier prévisionnel pour sa mise en service ;**
  - **les défrichements envisagés et les mesures pour préserver les arbres et la végétation actuellement présents qui contribuent à l'intégration paysagère des installations de l'ISDND.**

### 3.3.3. Les envois de déchets solides

L'étude d'impact aborde très brièvement la problématique de l'envol des déchets légers (plastiques, cartons, etc.)<sup>63</sup>, sans évaluer les impacts prévisibles sur l'environnement, ni indiquer les mesures actuellement en place et leur efficacité.

Une mesure de réduction est proposée au niveau du hangar du centre de tri et de broyage avec la mise en place de portes souples à fermeture rapide. Il aurait été également souhaitable de décrire celles envisagées au niveau des casiers à réaliser dans le cadre du projet de création de l'ISDND.

- **Au regard du régime venteux régnant dans le secteur et de l'altimétrie des futurs casiers de stockage de déchets, l'Ae demande au pétitionnaire de préciser les modalités qui seront mises en œuvre pour limiter au maximum l'envol hors du site de déchets solides qui constituent une source de pollution diffuse du milieu naturel et un vecteur potentiel de maladie.**

### 3.3.4. Les émissions sonores

Afin de caractériser l'ambiance sonore initiale, une campagne de mesures acoustiques a été réalisée en 2020<sup>64</sup>. Les résultats démontrent l'absence de dépassement des niveaux sonores ambiant, de jour comme de nuit, au droit des différentes zones habitées.

La modélisation acoustique réalisée en avril 2021<sup>65</sup> présente les incidences sonores du projet de création de l'ISDND. Les résultats montrent des dépassements des niveaux réglementaires en plusieurs points situés en limite du périmètre de l'ISDND, sans toutefois générer d'impact acoustique au niveau des quartiers alentours.

Aucune mesure particulière n'est proposée dans l'étude d'impact.

Le pétitionnaire indique, dans le mémoire en réponse<sup>66</sup>, que le nouvel accès au site à partir de la RN n°2 et la mise en place des portes souples à fermeture rapide au niveau du hangar du centre de tri et de broyage seront de nature à réduire les sources de bruit. Une nouvelle campagne de mesures acoustiques est envisagée par le pétitionnaire pour vérifier le respect des valeurs limites d'émission.

- **L'Ae recommande de formaliser l'engagement du pétitionnaire à réaliser une nouvelle campagne de mesures acoustiques une fois le nouvel accès à partir de la RN n°2 mis en service et les améliorations apportées au hangar du centre de tri et de broyage, et d'explicitier par avance les mesures correctrices envisageables à ce stade, en veillant à prendre en compte le bâtiment pédagogique destiné à recevoir du public.**

63 Voir pages 393 à 395 du rapport de l'étude d'impact

64 Voir pages 216 à 219 du rapport de l'étude d'impact

65 Voir le rapport de SIXENSE du 23 avril 2021 en annexe 14 du rapport de l'étude d'impact

66 Voir pages 44 et 52 du mémoire en réponse aux demandes de compléments du service coordonnateur SPREI/UDEC/71-0070/MB/2021-1744 de septembre 2021

### 3.4. Effets cumulés avec d'autres projets

Après un recensement des projets existants, ou à un stade d'avancement dans l'obtention des autorisations administratives, l'étude d'impact analyse les effets cumulés possibles sur les nuisances environnantes, le paysage et la faune<sup>67</sup>.

Le projet « Gaïard », visant à préparer des fertilisants organiques pour enrichir les composts produits en sortie du CVDND, fait l'objet d'une analyse spécifique<sup>68</sup>. Au demeurant, la description de cette future installation reste sommaire et ne comporte aucun élément sur les émissions atmosphériques et sonores, alors qu'une demande de permis de construire et un dossier de déclaration au titre des ICPE ont été établis.

Il est à noter qu'aucune évaluation n'a été faite avec la station d'épuration des eaux usées des Trois Frères réalisée par la CINOR et jouxtant le périmètre de l'ISDND, ainsi qu'avec la centrale photovoltaïque installée sur des anciennes alvéoles et exploitée par la société ALBIOMA, alors qu'elle nécessite une délocalisation vers un emplacement extérieur au périmètre d'exploitation de l'ISDND.

Au final, l'étude d'impact conclut à l'absence d'effets cumulés du projet de création de l'ISDND avec les autres projets connus sur le secteur.

- ***L'Ae demande au pétitionnaire de compléter l'analyse des effets cumulés en intégrant dans l'étude d'impact :***
  - les projets existants non pris en compte (station d'épuration des eaux usées des Trois Frères et centrale solaire actuellement en service) ;***
  - les éléments du dossier de déclaration du projet « Gaïard », plus particulièrement en ce qui concerne les nuisances atmosphériques et sonores prévisibles de cette nouvelle installation qui sera située à proximité de zones habitées.***

## 4. JUSTIFICATION DU PROJET

L'étude d'impact présente les raisons pour lesquelles le projet a été retenu<sup>69</sup>, mettant en exergue un manque d'anticipation à l'échelle du SYDNE pour la mise en place de nouvelles infrastructures pour le traitement des déchets et conduisant à devoir prolonger inévitablement la durée d'exploitation de l'actuelle ISDND sur 9 années supplémentaires afin de garantir une continuité du service public.

En raison des exigences réglementaires applicables aux ISDND, comme des contraintes inhérentes à la morphologie au site, à la proximité de zones habitées et à la présence d'infrastructures routières, la seule possibilité d'extension de l'ISDND se situe au sud-ouest du site sur des parcelles agricoles représentant une superficie de 1,7 hectare. Les sondages de reconnaissance géologiques et hydrogéologiques, réalisés par le pétitionnaire, ont mis en évidence la présence de limons et de tufs très peu perméables, sur une épaisseur suffisante pour pouvoir constituer une barrière de sécurité passive efficace pour le futur casier de stockage de déchets.

Afin de pouvoir disposer d'une capacité suffisante de stockage des déchets pour répondre aux besoins d'élimination des déchets produits sur le territoire du SYDNE, la création de nouveaux casiers en surélévation, au-dessus des alvéoles déjà comblées et réaménagées, constitue la seule solution envisagée par le pétitionnaire.

Il est regrettable qu'aucune solution alternative ne soit présentée dans l'étude d'impact, alors que des études de recherche de sites pour la création d'une nouvelle installation de stockage des déchets ultimes (ISDU)<sup>70</sup>, ont été conduites par le SYDNE en 2014.

67 Voir pages 464 à 472 du rapport de l'étude d'impact

68 Voir pages 472 à 475 du rapport de l'étude d'impact

69 Voir pages 273 à 279 du rapport de l'étude d'impact

70 Rapport de la Chambre Régionale des Comptes en date du 20 mai 2021 :

<https://www.ccomptes.fr/system/files/2021-09/RER2021377.pdf>

Il est également dommage que le projet se base sur l'hypothèse d'une valorisation des CSR à compter de janvier 2022 alors que le seul projet identifié par l'Ae n'est qu'au stade de la déclaration d'intention<sup>71</sup>. La mise en service opérationnelle de cette filière de valorisation énergétique des CSR paraît ainsi difficile d'être garantie à si brève échéance, ce qui pose question sur le devenir de ces matières valorisables à court et moyen termes.

➤ **L'Ae recommande au pétitionnaire :**

**– d'améliorer la justification du moindre impact environnemental du projet de création de l'ISDND de Sainte-Suzanne à partir d'une comparaison multi-critères de la solution retenue par rapport à :**

- **d'autres solutions techniques alternatives ;**
- **d'autres sites potentiels qui pourraient, par exemple, être ceux identifiés par le SYDNE dans le cadre de l'étude pour l'implantation du futur ISDU (destiné à prendre le relais à la fin de l'exploitation de l'actuelle ISDND envisagée initialement en 2020) ;**

**– de présenter la cohérence du projet (en termes de volumes à enfouir et de durée d'exploitation en particulier) avec :**

- **les obligations réglementaires interdisant l'enfouissement des déchets valorisables<sup>72</sup> ;**
- **des perspectives réalistes de mise en service de la filière de valorisation énergétique des CSR ;**
- **la stratégie envisagée à court et moyen termes en matière de prévention et de gestion des déchets à l'échelle du territoire du SYDNE.**

## **5. ANALYSE DE LA QUALITÉ DE L'ÉTUDE DE DANGERS**

Le contenu de l'étude de dangers est défini à l'article D.181-15-2 III du code de l'environnement. Cette étude doit exposer d'une part les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir, que leur cause soit d'origine interne ou externe, et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut avoir un accident éventuel. Cette étude doit également justifier les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur.

Les dangers potentiels pour l'environnement qui peuvent survenir des activités du projet de création de l'ISDND, sont identifiés dans le rapport d'étude :

- les incendies provenant de la nature des déchets, du stockage de carburant pour les besoins des engins de chantier, voire de la foudre ;
- la pollution des sols, sous-sols et des milieux aquatiques en cas de déversement accidentel dans le milieu naturel de lixiviats produits par les déchets, de carburant ou des eaux d'extinction des incendies ;
- le risque d'explosion occasionné par le biogaz produit par les déchets.

71 Voir la déclaration d'intention publiée sur le site de la préfecture de La Réunion : <http://www.reunion.gouv.fr/albioma-a7662.html>

72 Voir les obligations réglementaires en matière d'élimination des déchets non dangereux non inertes en application de la loi n°2020-105 du 10 février 2020 relative à la lutte contre le gaspillage et à l'économie circulaire, et le décret n°2021-1199 du 16 septembre 2021

Une analyse du risque lié à la foudre<sup>73</sup> conclut à l'absence de nécessité d'équiper les futurs casiers de stockage de déchets par des dispositifs de protection contre la foudre. Il est à noter que l'analyse recommande de protéger contre la foudre le hangar du centre de tri et de broyage, l'unité de traitement des lixiviats, ainsi que les installations de valorisation du biogaz. L'étude de dangers précise que le risque lié à la foudre est maîtrisé<sup>74</sup>, sans toutefois indiquer les dispositions prises par le pétitionnaire au regard de ces suggestions techniques pourtant favorables pour limiter les risques industriels au niveau du site de l'ISDND.

L'étude de dangers présente également les différents incidents recensés entre le 1<sup>er</sup> avril 2015 et le 19 février 2021<sup>75</sup>. Bien que le rapport ait été établi en décembre 2021, l'étude de dangers ne prend pas en compte l'incendie du 25 mai 2021 survenu dans l'un des casiers de stockage de déchets. Aucune information n'est fournie sur les causes, les moyens mis en œuvre pour y remédier, et les effets sur l'environnement et la santé des habitants.

Le cas d'un incendie généralisé des déchets présents sur la plateforme de tri et de broyage de déchets n'a pas été analysé dans l'étude détaillée des risques, au motif que les flux thermiques auraient déjà été étudiés antérieurement. Toutefois, le renforcement de la capacité du broyage du centre de tri, ainsi que l'augmentation du tonnage de déchets susceptibles d'être entreposés sur le site, auraient nécessité d'étudier les effets d'un incendie généralisé dans l'étude de dangers.

La toxicité des fumées d'incendie fait l'objet d'une analyse particulière dans l'étude de dangers<sup>76</sup>. La modélisation faite sur leur dispersion permet au pétitionnaire de conclure à l'absence d'impact de ces fumées toxiques au niveau des habitations des quartiers environnants. Toutefois, l'étude de dangers précise que celles-ci sont susceptibles de générer des émanations olfactives désagréables voire incommodantes dans un rayon concernant plusieurs zones habitées, ainsi que des dépôts de suie et d'imbrûlés issus des déchets. De plus, le cas spécifique au bâtiment pédagogique recevant du public dans le périmètre de l'ISDND ne semble pas avoir été pris en compte.

Diverses mesures de prévention et de protection sont prévues contre les risques d'incendie, d'explosion et de déversement d'eaux polluées dans le milieu naturel<sup>77</sup>. Il est à relever qu'en cas de perforation de la barrière de sécurité active à l'intérieur des casiers de stockage, le pétitionnaire prévoit de la réparer en déplaçant les déchets, sans toutefois apporter plus de détails sur la faisabilité de cette mesure, tant sur le plan technique qu'en termes de conditions de travail, d'hygiène et de sécurité pour les ouvriers.

- ***Au regard du risque d'incendie, l'Ae recommande au pétitionnaire de :***
  - compléter l'étude de dangers en étudiant le cas d'un incendie généralisé des déchets présents sur la plateforme de tri et de broyage de déchets ;***
  - préciser les mesures envisagées pour le bâtiment à vocation pédagogique ;***
  - d'intégrer dans l'étude d'impact, l'évaluation des incidences probables sur l'environnement et la santé humaine des émissions induites par un incendie accidentel survenant sur le site de l'ISDND.***

73 Voir le rapport SME Environnement du 31 mai 2021 en annexe n°1 du rapport de l'étude de dangers (PJ n°49)

74 Voir page 20 du rapport de l'étude de dangers (référéncée PJ n°49)

75 Voir pages 32 à 34 du rapport de l'étude de dangers (référéncée PJ n°49)

76 Voir pages 63 à 71 du rapport de l'étude de dangers (référéncée PJ n°49)

77 Voir pages 75 à 83 du rapport de l'étude de dangers (référéncée PJ n°49)