

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un
Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND)
sur le site de Sainte-Suzanne

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020



Sommaire

1.....	Introduction	3
2.....	Recommandation 1 : Mise à jour de l'état initial.....	4
2.1	Mise à jour de l'état initial de l'étude d'impact	4
2.2	Evolutions éventuelles apportées au niveau de l'ISDND	11
2.3	Capacités restantes de stockage des déchets sur le site	12
3.....	Recommandation 2 : Justification du projet	13
3.1	Valorisation du compost.....	13
3.2	Valorisation des MPS	15
3.3	Valorisation du CSR	16
3.4	Elimination des déchets ultimes	16
4.....	Recommandation 3 : Mesures complémentaires sur le volet « odeurs » en lien avec le rapport de l'Ineris	17
4.1	Mesures complémentaires de réduction des émissions olfactives	17
4.2	Conséquences sur l'évaluation des impacts résiduels à l'échelle du projet global.....	18
5.....	Recommandation 4 : Nouvel accès	19
5.1	Description des aménagements routiers prévus	19
5.2	Réduction des nuisances engendrées par ce projet par rapport à la situation actuelle	21
6.....	Recommandation 5 : Insertion paysagère	23
7.....	Recommandation 6 : Compatibilité du projet avec les documents de planification	29
7.1	Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM).....	29
7.2	Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) de la CINOR	31
7.3	Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Sainte-Suzanne	33
7.4	Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND).....	36
7.5	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux	37
7.6	Plan Régional Santé Environnement (PRSE).....	40
7.7	Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE)	42
7.8	Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CINOR.....	43

Tables des illustrations

Figure 1 : Températures annuelles moyennes de 2015 et écart à la moyenne sur la période de mesure 1991 – 2010 (Source : Bulletin climatologique 2015 – Météo France).....	6
Figure 2 : Cumul des précipitations en 2016 (Source : Bulletin climatologique 2016 – Météo France).....	6
Figure 3 : Répartition spatiale des vents en 2015 (Source : Bulletin climatologique 2015 – Météo France).....	7
Figure 4 : Localisation des piézomètres de l'ISDND et de ses abords.....	7
Figure 5 : Localisation des points de mesure de bruit de la campagne de 2013 (source : APAVE, 2013).....	9
Figure 6 : Localisation des points de mesure de bruit des campagnes de 2017 et 2018-2019 (source : Sixense environnement).....	10
Figure 7 : Zonage réglementaire du risque – PPRn de Sainte-Suzanne.....	11
Figure 8 : Localisation et caractéristiques du ½ échangeur (source : étude de faisabilité, IDEM's ingénierie, mai 2018).....	20
Figure 9 : Autre visualisation du ½ échangeur (source : étude de faisabilité, IDEM's ingénierie, mai 2018).....	20
Figure 10 : Comparaison de la gestion du trafic entrée / sortie du site de l'ISDND / CVDND en situation actuelle et avec le projet de futur échangeur spécifique.....	22
Figure 11 : Localisation des prises de vue	23
Figure 12 : Vue n°1 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m.....	24
Figure 13 : Vue n°2 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m.....	25
Figure 14 : Vue n°3 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m.....	26
Figure 15 : Vue n°4 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m.....	27
Figure 16 : Vue n°5 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m.....	28
Figure 17 : Extrait de l'annexe cartographique du SMVM.....	30
Figure 18 : Extrait du PLU de Sainte-Suzanne.....	34
Figure 19 : Position des constructions par rapport à la bande non constructible de la N2.....	35
Figure 20 : Objectifs de production d'énergie renouvelable dans la PPE en vigueur	43

Table des tableaux

Tableau 1 : Evolution de l'état initial de l'environnement entre 2013-2014 et 2020.....	4
Tableau 2 : Evolution de la démographie sur la commune de Sainte Suzanne.....	9
Tableau 3 : Comparaison des niveaux sonores mesurés en 2013, 2017 et 2019	10
Tableau 4 : Potentiel d'utilisation du compost en filière non agricole (TERRALYS, 2014).....	13
Tableau 5 : Potentiel d'utilisation du compost en filière agricole (TERRALYS, 2014)	14
Tableau 6 : Caractéristiques de la valorisation des MPS au centre de tri de VALOI	15
Tableau 7 : Compatibilité du projet de CVDND avec les documents de planification	29
Tableau 8 : Compatibilité avec les prescriptions du SMVM	30
Tableau 9 : Compatibilité avec le SDAGE Réunion 2016-2021	37
Tableau 10 : Evolution de l'état de la masse d'eau superficielle FRLR03 « Rivière Sainte-Suzanne » entre 2007 et 2019	39
Tableau 11 : Evolution du risque de non atteinte des objectifs d'état de la masse d'eau superficielle FRLR03 « Rivière Sainte-Suzanne » entre 2007 et 2019.....	39
Tableau 12 : Evolution de l'état de la masse d'eau souterraine FRLG002 « Aquifère Sainte-Marie / Sainte-Suzanne », redécoupée en 2013 dans la masse d'eau souterraine FRLG101 « Formations volcaniques du littoral Nord » entre 2007 et 2019.....	40
Tableau 13 : Evolution du risque de non atteinte des objectifs d'état de la masse d'eau souterraine FRLG002 « Aquifère Sainte-Marie / Sainte-Suzanne », redécoupée en 2013 dans la masse d'eau souterraine FRLG101 « Formations volcaniques du littoral Nord » entre 2007 et 2019.....	40
Tableau 14 : Compatibilité avec le PRSE 2017-2022	41
Tableau 15 : Compatibilité avec le PCAET de la CINOR.....	44

1 INTRODUCTION

Le Préfet de la Réunion a, par arrêté préfectoral du 15 septembre 2016, autorisé INOVEST à exploiter un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne. Cet arrêté préfectoral a fait l'objet d'un recours devant le Tribunal administratif de la Réunion au terme duquel le Tribunal a validé l'autorisation d'exploiter et l'étude d'impact associée, à l'exception de l'avis de l'Autorité environnementale (Ae) qui doit être à nouveau sollicité.

Le Préfet de la Réunion a donc saisi la MRAe dans le cadre de cette régularisation de l'avis de l'Autorité Environnementale.

La MRAe a rendu son avis le 5 février 2020. Cet avis ne diffère pas substantiellement du premier avis daté du 23 mai 2014. Pour rappel, dans ce premier avis, l'Ae avait considéré que l'étude d'impact contenait l'ensemble des pièces réglementaires et abordait les thématiques environnementales de manière proportionnée. Dans son avis du 5 février 2020, la MRAe ne remet pas en cause cette appréciation qu'elle vient au contraire confirmer (p. 6). Des recommandations avaient par ailleurs été formulées dans le premier avis auxquelles INOVEST avait répondu, notamment en sollicitant l'INERIS pour une analyse critique du volet odeur de l'étude d'impact qui a été transmise au Préfet avant l'adoption de l'autorisation d'exploiter.

Dans son avis du 5 février 2020, la MRAe a elle-même émis plusieurs recommandations en vue d'actualiser les données de l'étude d'impact du dossier d'autorisation d'exploiter déposé par INOVEST en 2014. La MRAe sollicite, de même, certains approfondissements, notamment sur le sujet de l'accès au site déjà abordé dans l'avis du 23 mai 2014.

INOVEST apporte dans ce mémoire des réponses aux recommandations demandées par la MRAe.

Ce mémoire de réponse a été fait avec le support du bureau d'études SAFEGE qui avait réalisé les études d'impact du dossier d'autorisation d'INOVEST.

2 RECOMMANDATION 1 : MISE A JOUR DE L'ETAT INITIAL

→ par rapport à l'ancienneté du rapport d'étude d'impact :

- *L'Ae recommande au pétitionnaire d'annexer au rapport d'étude d'impact présentant les éléments actualisés et spécifiques au projet de CVDND, la mise à jour de l'état initial de l'environnement, des évolutions éventuelles apportées au niveau de l'ISDND et des capacités restantes de stockage des déchets sur le site ;*

2.1 Mise à jour de l'état initial de l'étude d'impact

Le tableau ci-dessous reprend l'ensemble des thématiques abordées dans l'état initial de l'environnement de l'étude d'impact réalisée en 2013-2014 et identifie leur évolution éventuelle entre 2013-2014 et 2020 et les incidences de cette évolution spécifiquement sur le projet de CVDND. Les évolutions identifiées entre 2013-2014 et 2020 sont détaillées dans la suite de ce chapitre.

Tableau 1 : Evolution de l'état initial de l'environnement entre 2013-2014 et 2020

Thématique	Evolution entre 2013-2014 et 2020	Incidence de cette évolution sur le CVDND
Relief	Aucune	Aucune
Topographie	Oui au droit de l'ISDND (poursuite de l'exploitation), mais pas au droit du CVDND	Aucune
Masses d'eau superficielles	L'état de la masse d'eau a été mis à jour en 2019 – cf. § 7.5.2 de la présente note	Aucune
Gestion des eaux internes au site	Ne concerne pas le site du CVDND	
Climatologie	Des données plus récentes sont disponibles (cf. ci-après), mais ne remettent pas en cause les conclusions présentées dans le dossier	Aucune
Contexte géologique	Aucune	Aucune
Masses d'eau souterraines	La dénomination de la masse d'eau concernée et son état ont été mis à jour en 2019 – cf. § 7.5.2 de la présente note	Aucune
Contexte hydrogéologique local	Deux nouveaux piézomètres ont été mis en place en aval de l'ISDND (cf. ci-après), mais les données acquises ne remettent pas en cause les conclusions présentées dans le dossier	Aucune
Zonages réglementaires de l'environnement naturel (parc national, ECL, espaces naturels du littoral à préserver, espaces naturels du SCOT, EBC, réserve naturelle de Bois-Rouge, servitudes forestières)	Aucune	Aucune
Zonages d'inventaire (ZNIEFF, zone humide)	Aucune	Aucune
Enjeux faunistiques et floristiques au droit du site	SUEZ RV a fait réaliser en 2018-2019 une mise à jour de l'étude faune flore portant sur l'ensemble du site ISDND + CVDND à partir d'inventaires . Cf. ci-après. Pas de	Aucune

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

	nouvelles problématiques identifiées.	
Paysage régional	Aucune	Aucune
Paysage local	L'ISDND poursuit son exploitation. Les travaux de construction du CVDND sont en cours de finalisation.	Aucune
Populations	Certaines données plus récentes sont disponibles (cf. ci-après), mais ne remettent pas en cause les conclusions présentées dans le dossier	Aucune
Occupation du sol	Aucune	Aucune
Equipements et réseaux	Aucune modification, en particulier en ce qui concerne les captages d'eau potable.	Aucune
Environnement olfactif	Pas de modification	Aucune
Environnement sonore	Des études acoustiques supplémentaires ont été réalisées en janvier 2017 et décembre 2018 - janvier 2019. Les résultats de ces études sont similaires aux résultats de l'étude de 2013 et confirment le respect de la réglementation pour l'activité de l'ISDND.	Aucune
Risque inondation	Le Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) prévisibles relatif aux phénomènes inondation et mouvement de terrain a été approuvé par arrêté préfectoral le 26 juin 2015.	Aucune
Risque mouvement de terrain	Le site du CVDND reste en zone d'aléa nul inondation et modéré mouvement de terrain et n'est concerné par aucune interdiction ou restriction d'aménagement (cf. ci-après).	Aucune
Risque cyclonique	Aucune	Aucune
Risque industriel	Aucune	Aucune
Synthèse des enjeux	Aucune modification des enjeux	Aucune

Sont présentées ci-dessous les évolutions identifiées entre 2013-2014 et 2020, thématique par thématique. Comme précisé dans le tableau ci-dessus, ces évolutions n'ont aucune incidence sur le projet de CVDND. Concrètement, elles ne nécessitent la mise en œuvre d'aucune mesure d'évitement, de réduction ou de compensation supplémentaire à celles présentées dans l'étude d'impact de 2013-2014.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020
 Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des
 Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

- Climatologie
 - Températures

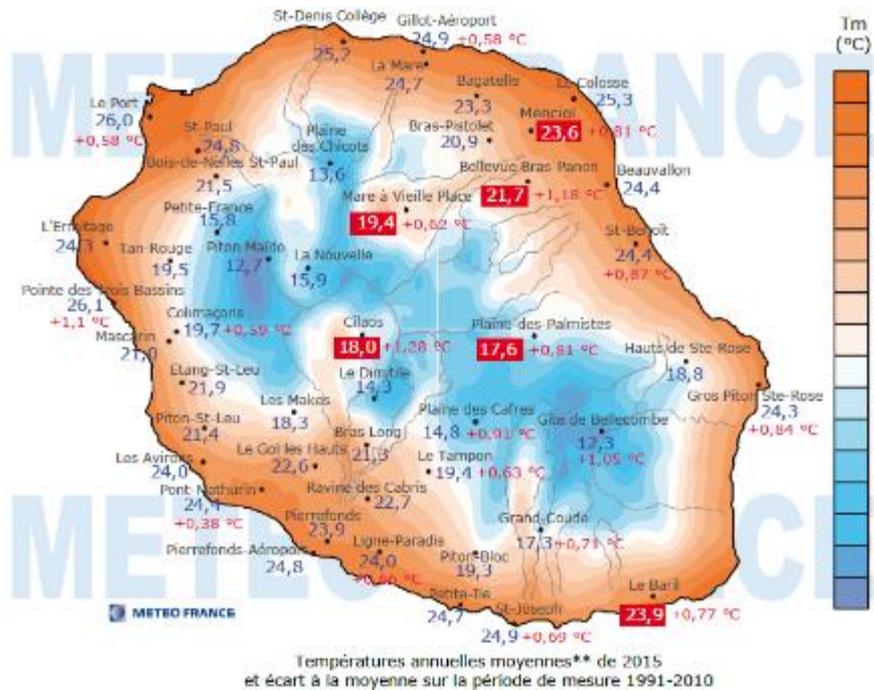


Figure 1 : Températures annuelles moyennes de 2015 et écart à la moyenne sur la période de mesure 1991 – 2010 (Source : Bulletin climatologique 2015 – Météo France)

- Précipitations

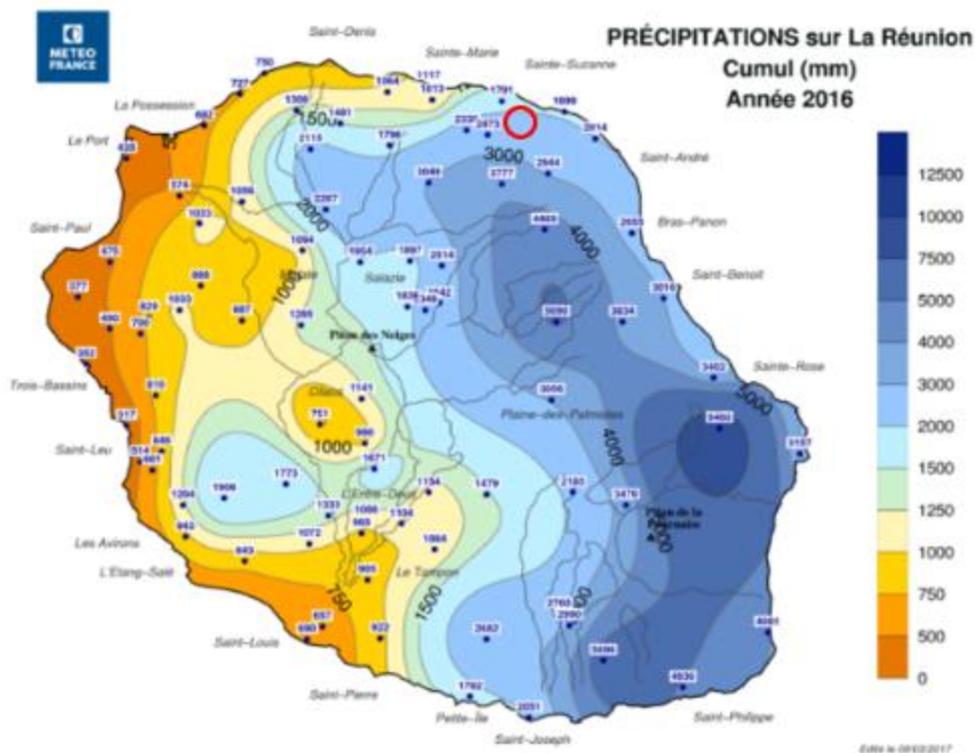


Figure 2 : Cumul des précipitations en 2016 (Source : Bulletin climatologique 2016 – Météo France)

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Vents

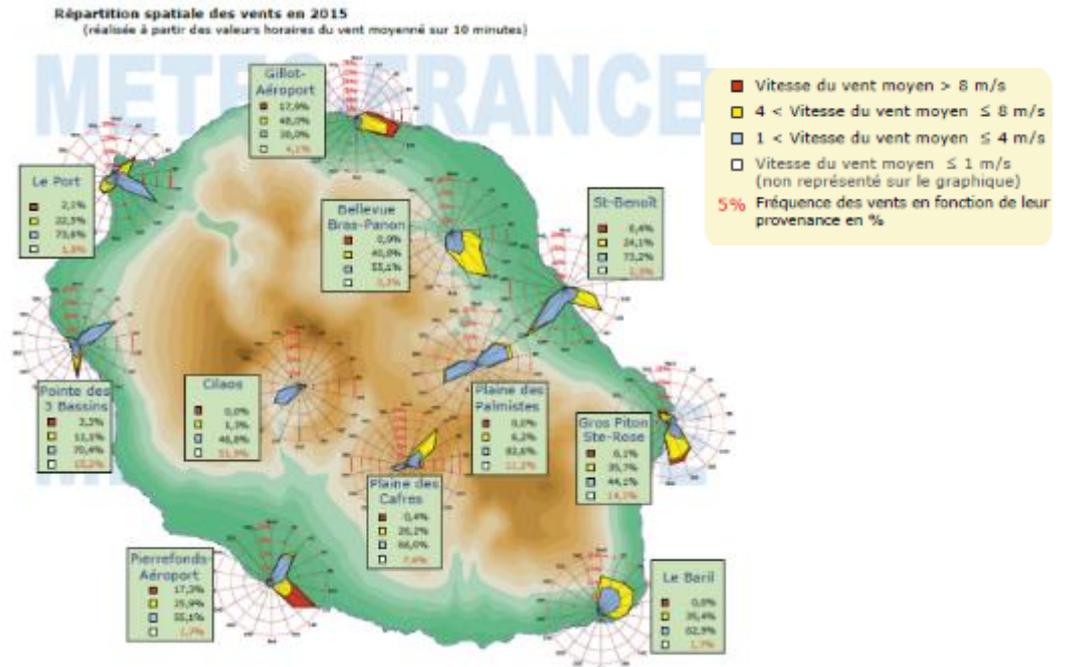


Figure 3 : Répartition spatiale des vents en 2015 (Source : Bulletin climatologique 2015 – Météo France)

Contexte hydrogéologique local

Deux nouveaux piézomètres (PzA-2013 et PzB-2013) ont été mis en place en 2013 à l'aval de l'ISDND, dont le PzB-2013 en aval direct du site du CVDND.

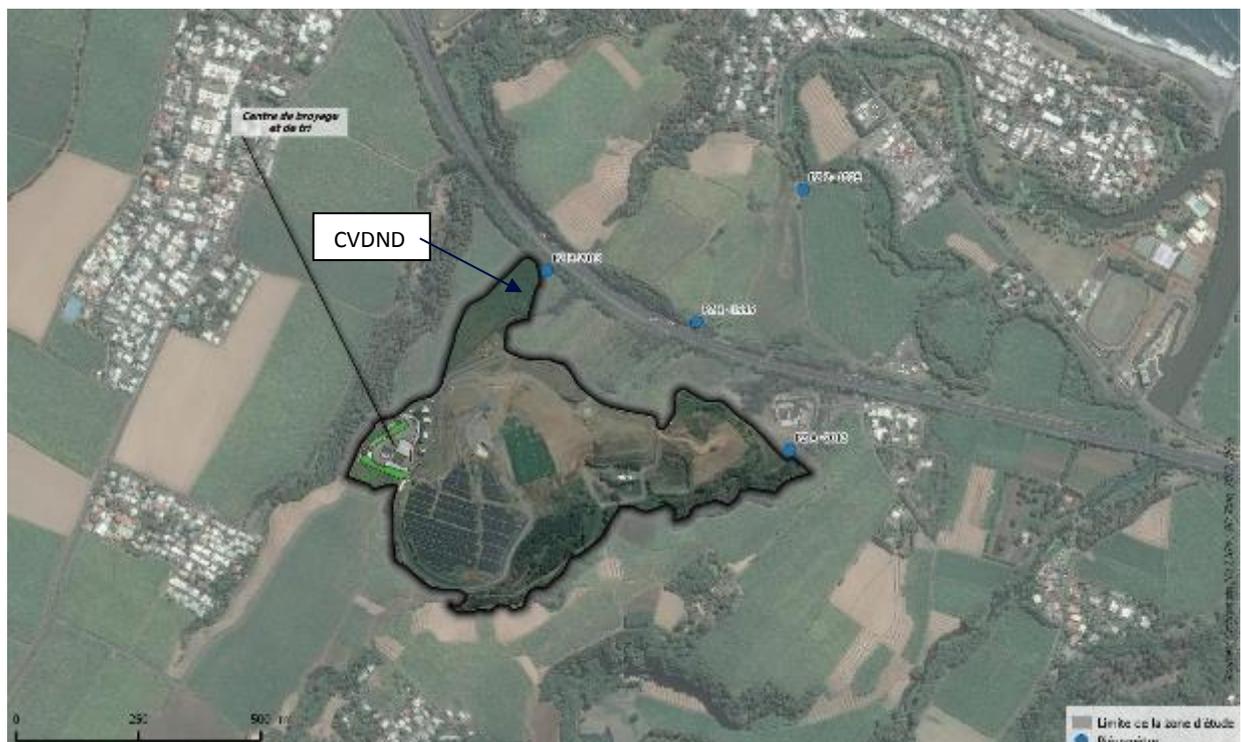


Figure 4 : Localisation des piézomètres de l'ISDND et de ses abords

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

○ Enjeux faunistiques et floristiques au droit du site

Une mise à jour de l'étude faune flore à partir d'inventaires réalisés en 2018 et 2019 est fournie en annexe 1. Seuls les principaux résultats de cette étude sont repris ici. Cette étude porte sur l'ensemble du site de Sainte-Suzanne, soit le site de l'ISDND proprement dit et le site du CVDND.

Il ressort des inventaires réalisés en 2018-2019 de **faibles évolutions** entre 2011 et 2019. La **sensibilité écologique reste faible** au regard de l'activité de l'ISDND en cours et de l'anthropisation du milieu.

Concernant les habitats, même si la typologie et les dénominations ont subi des modifications depuis 2011, l'emprise de l'ICPE (ISDND + CVDND) **présente globalement les mêmes formations végétales**.

Les **espèces exotiques envahissantes sont toujours très présentes** sur le site à raison de 130 espèces déterminées, contre 82 en 2011 en l'état des connaissances de l'époque (principalement des espèces exotiques).

Les **enjeux faunistiques** sont principalement liés à l'activité du **Busard de Maillard** qui s'alimente sur le site de l'ICPE et aux abords et qui est potentiellement soumis à un risque de contamination aux rodenticides contenus dans ses proies (rats, souris, micromammifères). Le comportement du Busard n'a pas montré de particularité sur les inventaires 2018-2019, comparé à 2011-2012 où le comportement charognard avait clairement été mis en évidence, principalement lors du passage hivernal. Les déchets pouvant contenir des substances pouvant par ailleurs se révéler dangereuses pour l'espèce (produits dangereux ayant lessivés sur les déchets, rats empoisonnés...) l'évaluation du risque d'exposition à ces empoisonnements permettraient de mieux évaluer la sensibilité de l'espèce vis-à-vis de l'activité de l'ISDND.

Les **deux ravines** bordant le site sont toujours **les zones présentant le plus d'enjeux** car constituant une continuité écologique favorable au transit et à la chasse, des **chiroptères** notamment : Le Petit Molosse et le Taphien de la Réunion, déjà présents en 2011. La Roussette noire s'ajoute à ces espèces avec sa mise en évidence en 2019, elle utilise également les zones arborées pour transiter et se reposer. Le niveau d'enjeu lié à la Roussette noire est équivalent à celui lié au Petit Molosse. Les mesures environnementales identifiées pour les deux espèces de chiroptères présentes en 2011 permettent également de protéger la Roussette noire. Aucune mesure supplémentaire n'est nécessaire.

Enfin, les **Puffins de Baillons et Pétrels de Barau** survolent l'ISDND chaque nuit lors de leur aller-retour quotidien mer-continent. Le flux de Puffins est constant au cours de l'année mais celui des Pétrels moindre en période d'envols des jeunes (les adultes étant partis en migration). Ces espèces sont à prendre en compte notamment au niveau des modalités d'éclairage des infrastructures.

L'évolution de la biodiversité étant faible entre 2011 et 2019, les mesures de réduction et de compensation des effets proposées dans l'étude d'impact de 2013-2014 restent toujours valables et ne nécessitent pas d'être renforcées.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

○ Populations

□ Démographie

Tableau 2 : Evolution de la démographie sur la commune de Sainte Suzanne

	1982	1990	1999	2008	2010	2015
NOMBRE D'HABITANT	13 196	14 695	19 137	22 411	22 421	23 068
TAUX D'ACCROISSEMENT ANNUEL MOYEN (%)	+1.3%	+1.4%	+2.4%	+2.4%	+1.9%	+0.6 %
DENSITE MOYENNE (HAB/KM ²)	228.1	254.1	313.6	287.5	387.6	398.8

○ Environnement sonore

La figure ci-dessous rappelle la localisation des points de mesure de bruit utilisés en 2013 par l'APAVE dans l'étude présentée dans l'étude d'impact de 2013-2014.



Figure 5 : Localisation des points de mesure de bruit de la campagne de 2013 (source : APAVE, 2013)

Les campagnes réalisées en 2017 et 2018-2019, qui étaient notamment en relation avec le projet de CVDND, ont utilisé les points de mesure identifiés sur la figure suivante.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

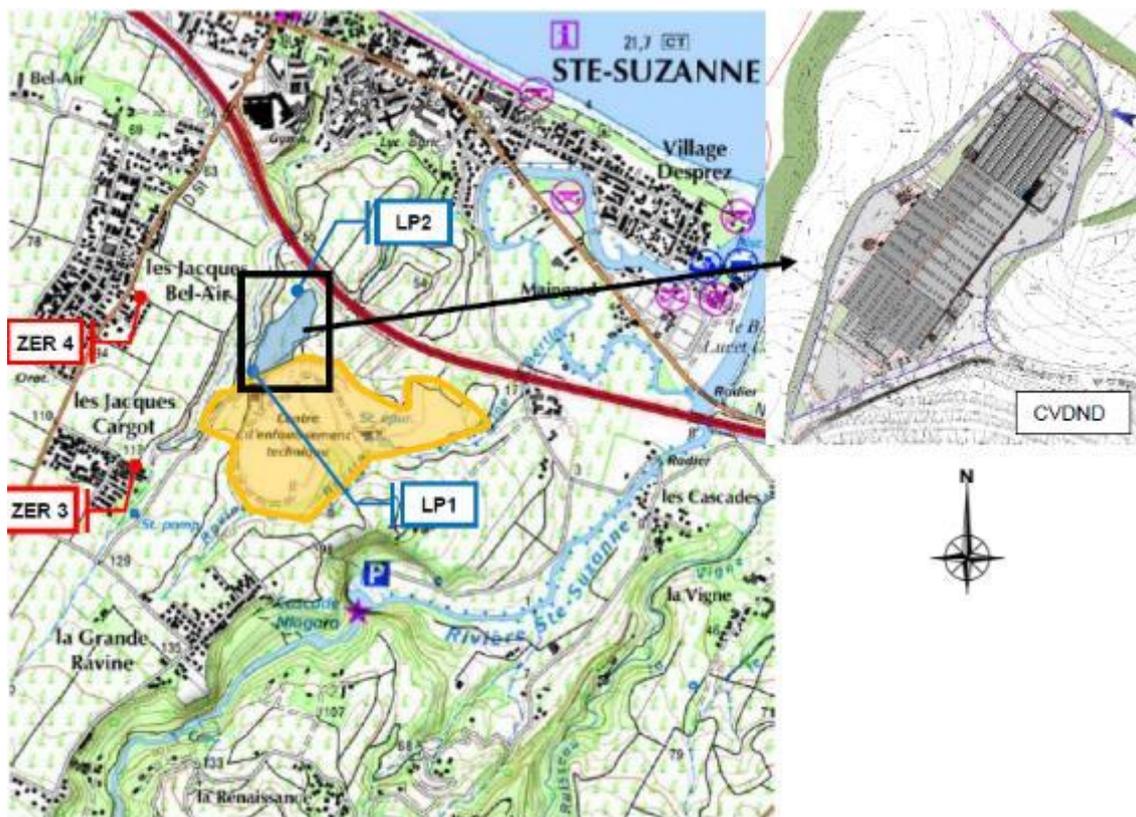


Figure 6 : Localisation des points de mesure de bruit des campagnes de 2017 et 2018-2019 (source : Sixense environnement)

La comparaison des résultats entre ces 3 campagnes de mesure ne peut se faire que sur les points de contrôle identiques, soit les Zones à Emergence Réglementée (ZER) 3 et 4, et la Limite de Propriété (LP) 1. Le tableau suivant compare les résultats des contrôles sonores sur ces 3 points en 2013, 2017 et 2018-2019.

Tableau 3 : Comparaison des niveaux sonores mesurés en 2013, 2017 et 2019

Point de mesure	Niveau sonore (dB(A)) en 2013	Niveau sonore (dB(A)) en 2017	Niveau sonore (dB(A)) en 2018-2019
ZER 3			
Période diurne	42	41,5	46,2
Période nocturne	47,5	43,4	44,1
ZER 4			
Période diurne	45	43,5	44,9
Période nocturne	47	44,5	52,1
LP1			
Période diurne	58,1	54,5	57,2
Période nocturne	57	52,6	56,3

A l'exception de la mesure de 2018-2019 en période nocturne sur ZER 4, qui est sensiblement plus élevée que lors des campagnes précédentes (dû principalement à un fort vent contraire tout au long de la campagne de mesure, mais en tous les cas qui n'est pas due à l'activité de l'ISDND (valeurs similaires en période d'arrêt et en période de fonctionnement de l'activité)), les

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

autres points de mesure présentent des niveaux sonores similaires lors de chacune des 3 campagnes.

○ Risques inondation / mouvement de terrain

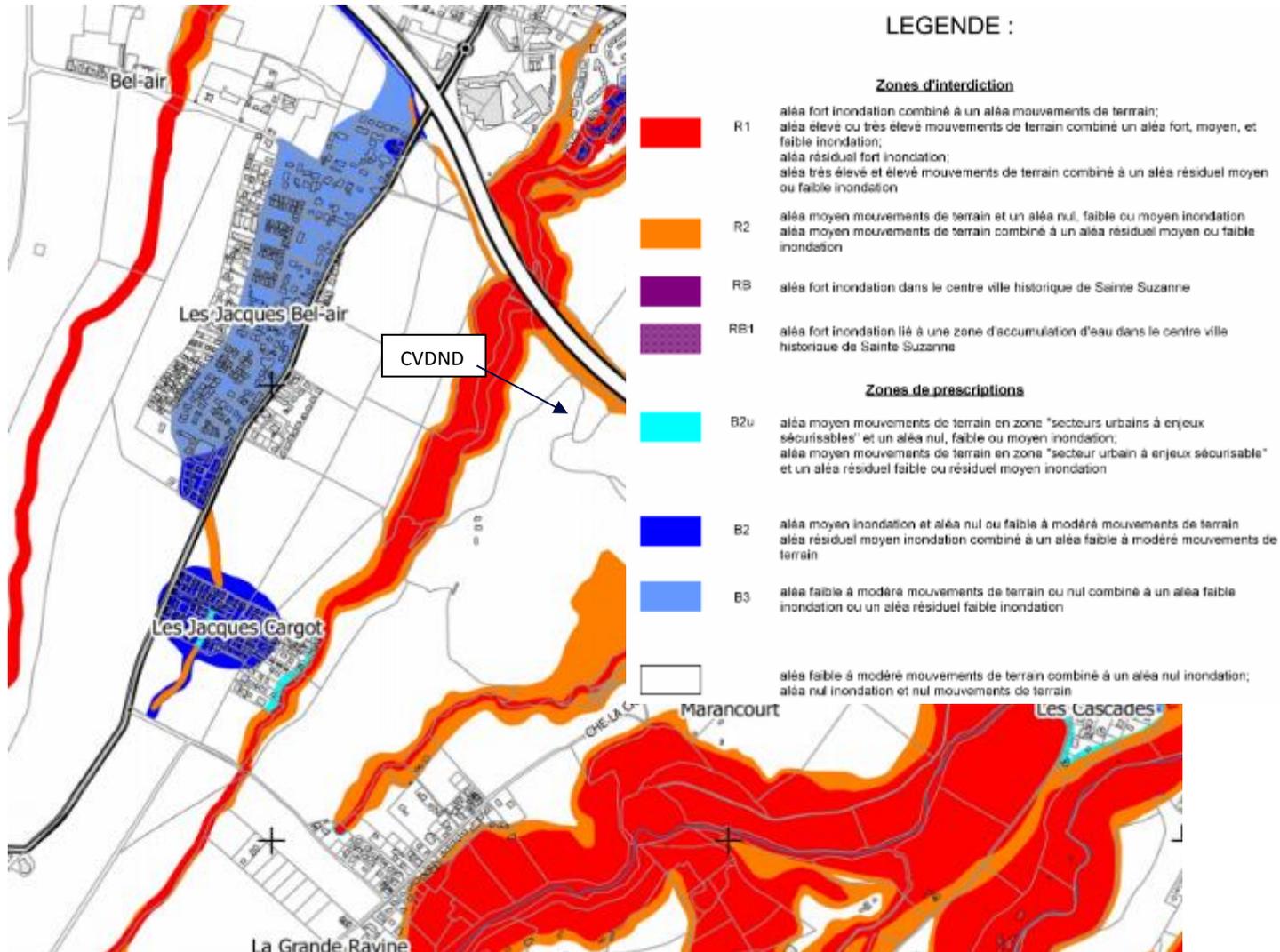


Figure 7 : Zonage réglementaire du risque – PPRn de Sainte-Suzanne

2.2 Evolutions éventuelles apportées au niveau de l'ISDND

Au niveau de l'ISDND exploité par SUEZ RV Réunion les casiers de la phase III ont été construits et sont en cours d'exploitation conformément à son Arrêté Préfectoral d'exploitation du 13 avril 2015:

- Le casier 6 a été mis en exploitation à partir de février 2016 ;
- Les casiers 7 et 8 ont été mis en exploitation à partir d'août 2019.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Concernant le centre de tri, transit, regroupement des déchets non dangereux de l'ISDND :

L'éco-organisme ECO-MOBILIER agréé par l'arrêté du 26/12/2017 et ayant pour objet la gestion des Déchets d'Eléments d'Ameublement (DEA), dans le cadre de la filière à responsabilité élargie des producteurs (REP) a lancé un Appel d'Offres pour les prestations de regroupement, de tri, de transit, de recyclage, de valorisation et d'élimination des DEA de l'île de La Réunion.

SUEZ RV Réunion ayant été attributaire de ce marché a apporté des modifications sur l'activité du centre de tri, transit, regroupement de déchets non dangereux pour répondre aux exigences de recyclage et valorisation demandées par ECO-MOBILIER.

Ainsi un dossier de Porté A Connaissance (PAC), réalisé en 2018, a permis d'informer de ces modifications non substantielles de l'activité de broyage qui était déjà autorisée sous la rubrique 2791 à 50 t/j avec le changement de typologie des déchets broyés : il s'agit désormais de broyer des Déchets d'Activités Économiques Non Dangereux (DAEND), des encombrants et des DEA, à la place du bois de palette.

SUEZ RV Réunion a ainsi obtenu un Arrêté Complémentaire N°2019 – 3574 SG/DRECV en date du 21/11/2019.

Cette évolution du Centre de Tri des déchets non dangereux de l'ISDND est sans incidence sur le CVDND.

2.3 Capacités restantes de stockage des déchets sur le site

La capacité restante au 11/05/2020 de la phase III de l'ISDND est de 115 246 m³, soit une date prévisionnelle de fin d'exploitation vers mi-janvier 2021.

3 RECOMMANDATION 2 : JUSTIFICATION DU PROJET

- *Même si le projet de CVDND contribue indubitablement à réduire les volumes de déchets à enfouir apportant ainsi une solution immédiate à la problématique de gestion des déchets sur l'île, l'Ae recommande de compléter le rapport d'étude d'impact justifiant le projet à plus long terme et l'adéquation du choix d'implantation retenu par rapport aux zones potentielles identifiées de débouchés pour le compost, les matières premières secondaires (MPS), les combustibles solides de récupération (CSR) et les déchets ultimes en phase post-exploitation de l'ISDND.*
- *L'Ae recommande également d'apporter des précisions sur l'adéquation entre le niveau de qualité attendu par les filières de valorisation identifiées pour les composts, MPS et CSR et celui prévu d'être atteint avec les équipements du CVDND.*

3.1 Valorisation du compost

Le PPGDND préconise la poursuite de la valorisation organique des déchets sur le Territoire de la Réunion, et en particulier de la fraction à bas PCI des OMr (notamment par isolement de la fraction organique après tri mécanique puis traitement par voie biologique) (PPGDND P.128).

Il est précisé que les composts devront obligatoirement répondre à la norme NFU44-051 afin de pouvoir être mis sur le marché et faire l'objet d'un retour au sol (PPGDND P.129).

Le CVDND d'INOVEST valorisera sous forme organique 12 000 tonnes par an de compost normé.

Il sera produit un compost respectant la norme NFU44-051 afin de pouvoir être mis sur le marché et faire l'objet d'un retour au sol pour les besoins du Territoire dans un premier temps pour des applications non alimentaires (aménagement routiers, paysages...) et dans un deuxième temps pour les sols et les cultures réunionnaises mais uniquement après des expérimentations au préalable en partenariat avec les exploitants agricoles pour valider et garantir l'intérêt agronomique et l'innocuité de l'utilisation de ce produit normé.

Dans le Mémoire Technique du Dossier de Demande d'Autorisation les filières de valorisation du compost sont indiquées au paragraphe 4.7.4.3 - Filières du compost envisagées (P.35) :

L'étude des différentes filières potentielles (agricoles ou non agricoles) a permis de distinguer le potentiel de valorisation du compost normé qui sera produit. Il est présenté dans les tableaux suivants.

Concernant les filières non agricoles, l'étude conduit à :

Tableau 4 : Potentiel d'utilisation du compost en filière non agricole (TERRALYS, 2014)

Filières	Avantages
Aménagement paysager/Espaces Verts	Bonne réceptivité de la profession, Besoin confirmé par la profession comme complément en amendement à la terre végétale (cahier des charges des travaux urbains), Valeur ajoutée de l'intérêt fertilisant, Intérêt affiché pour un produit tracé, de qualité et composition

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Filières	Avantages
	contrôlée normé (NFU 44-051), Besoin d'un approvisionnement régulier non disponible actuellement, Besoin d'un site d'approvisionnement dans le nord-est, Diminution des coûts de transport avec un site à proximité des chantiers du nord-est, les maîtres d'œuvres valident l'utilisation de ce produit normé, La Chambre d'Agriculture n'est pas opposée à la valorisation de ce produit normé en filière non agricole.
Aménagement routier	Les aménagements ponctuels génèrent peu ou pas de travaux d'espaces verts importants. Les travaux à venir d'aménagement de la nouvelle route littorale sont susceptibles de besoins notables de ce produit normé (EGIS/Direction Projet)
Parc National de la Réunion	Il y aurait éventuellement une possibilité d'utilisation sur la pépinière, mais en faible quantité, et à distance importante.
Réhabilitation de site d'installation de stockage de déchets	Les projets en cours de réhabilitation/fermeture des anciennes décharges municipales nécessiteront des apports notables de compost pour la réalisation de la végétalisation des travaux de couvertures finales.
Réhabilitation des anciennes carrières	Ce produit normé est adapté à la réhabilitation de ces carrières.

Ces filières non agricoles constituent un potentiel de valorisation avéré pour la production de compost normé attendue. Les professionnels des aménagements paysagers/espaces verts ont confirmé leurs intentions pour l'utilisation de ce produit normé. (Des lettres d'intention sont jointes en annexe N°21 du DDAE).

Concernant les filières agricoles, l'étude conduit à :

Tableau 5 : Potentiel d'utilisation du compost en filière agricole (TERRALYS, 2014)

Filières	Avantages	Attentes sur le produit
Agriculture cannière	Bonne réceptivité Besoins en matière organique avérés, Intérêt de l'effet amendant et de l'effet pH, Zone géographique à proximité et large Réduction des apports de produit importé.	Normé, riche en NPK stable mature exempt d'inerte non odorant Innocuité
Agriculture fruitière et maraîchage	Bonne réceptivité, Besoins en matière organique et éléments fertilisants avérés,	Texture fine Stabilité Régularité Innocuité Disponibilité
Agriculture Horticole	Plusieurs cultures potentiellement concernées par exploitations Besoins en matière organique	Normé Stable Homogène Régulier Exempt d'inerte, Disponibilité Analyses

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Filières	Avantages	Attentes sur le produit
		Coût acceptable
Prairies et cultures fourragères	Plusieurs apports possibles par an Augmentation attendue du gisement	Stable Homogène Régulier Qualité garantie Disponibilité Exempt d'inerte, micropolluant et élément grossier intérêt pour l'aspect fertilisant

Ces filières agricoles constituent un potentiel de valorisation important et bien supérieur à la production de compost normé attendue.

Il est néanmoins souhaitable de procéder au préalable à des expérimentations en partenariat avec les exploitants agricoles pour valider et garantir l'intérêt agronomique et l'innocuité de l'utilisation de ce produit normé pour les sols et les cultures réunionnaises.

3.2 Valorisation des MPS

Concernant les MPS, le PPGDND préconise (P.128) :

Après la prévention, la hiérarchie des modes de gestion retient en deuxième position la valorisation matière. Le concept revient à considérer le déchet comme une ressource, du fait de sa réintroduction, comme matière, dans un processus de fabrication.

Dans le contexte insulaire réunionnais, le bouclage de la chaîne de gestion et la nécessité de faire bénéficier l'économie locale de matières premières secondaires sont d'autant plus importants. Il s'agit bien de réduire la dépendance aux importations et de réduire l'incidence économique des exportations de déchets, car faute d'industries locales de recyclage, certains déchets sont en effet exportés vers l'Asie ou les pays de la zone Océan Indien.

Pour la valorisation des MPS issues d'INOVEST, nous nous appuyerons sur le réseau de repreneurs déjà en place sur notre filiale VALOI exploitant le centre de tri des déchets issus des collectes sélectives du bassin Nord-Est de l'île.

Ce centre de tri de VALOI permet de valoriser plus de 6 000 tonnes de MPS par an.

Ce réseau regroupe les partenaires et exutoires suivant, pour le gisement de MPS issu de VALOI :

Tableau 6 : Caractéristiques de la valorisation des MPS au centre de tri de VALOI

Valorisation des MPS de VALOI		
Matières MPS:	Repreneur local:	Exutoire de valorisation international:
JRM	PULP-ECO	INDE
Cartons	GreenBird	INDE/MALAISIE
Ferreux	GreenBird	INDE/MALAISIE
ALU	RVE	INDE/MALAISIE
PET/PEHD	RVE	INDE/MALAISIE

3.3 Valorisation du CSR

Concernant la valorisation énergétique du CSR produit par le CVDND, les exutoires définis par INOVEST en accord avec le syndicat de traitement SYDNE pour la valorisation du CSR sont les suivants :

Dans un premier temps l'exportation du CSR vers les pays de la zone Océan Indien voire européens, dans un objectif de valorisation énergétique en substitution du charbon.

Ensuite, dans un second temps, la valorisation énergétique du CSR produit par INOVEST se fera localement via une unité de valorisation ad'hoc construite et exploitée par la société ALBIOMA, spécifiquement pour le gisement de CSR issu d'INOVEST. Cette unité sera mise en œuvre d'ici mi-2024.

Cette orientation est prescrite dans le PPGDND en vigueur:

L'orientation 1 : mise en place de la valorisation énergétique sur le territoire et maximisation de la production énergétique.

Il est notamment précisé à l'article 5.2- les installations à créer (P.141) :

Le Plan PPGDND prévoit la création de deux unités de valorisation énergétique permettant l'élimination de la fraction d'OMr à haut PCI, après tri mécanique. Ces unités viseront une production d'énergie qui participera à l'objectif d'autonomie énergétique du territoire.

Le CVDND produira un CSR de haute qualité énergétique et environnementale (PCI >15 MJ/Tn).

Les caractéristiques du CSR produit répondront aux prescriptions de l'Arrêté Ministériel du 23/05/2016 relatif à la production de CSR.

3.4 Elimination des déchets ultimes

Concernant les refus ultimes en phase post exploitation de l'ISDND de Sainte Suzanne, le PPGDND en vigueur a pris en compte la saturation de l'ISDND et a fait les préconisations suivantes, au point 5.5.3 - Les dispositions du plan (P. 158) :

« Aussi, afin de faire face à la pénurie de capacité de gestion, il est nécessaire de disposer de nouvelles capacités de traitement adaptées au gisement de déchets non dangereux à traiter pendant la période transitoire 2015-2020, dans l'hypothèse du maintien des modalités de gestion actuellement en vigueur sur le département.

La technique du stockage en ISDND constitue la seule solution technique qu'il est possible de mettre en œuvre dans le délai imparti et qui permet de gérer les gisements importants identifiés précédemment.

Il sera donc nécessaire de mettre en œuvre rapidement de nouvelles capacités de stockage, qui pourront être soit de nouvelles ISDND, soit des extensions des ISDND actuelles. »

Ce même PPGDND planifie la nécessité de créer une ISDND d'une capacité annuelle de 140 000 Tonnes à l'horizon 2026 pour le bassin Nord -Est de La Réunion (5.4-SYNTHESE DES INSTALLATIONS A CREER P. 155).

4 RECOMMANDATION 3 : MESURES COMPLEMENTAIRES SUR LE VOLET « ODEURS » EN LIEN AVEC LE RAPPORT DE L'INERIS

- *Même si le confinement des activités à fortes émissions olfactives dans le bâtiment du CVDND est de nature à améliorer la qualité de l'air dans le secteur, l'Ae recommande de compléter le rapport d'étude d'impact avec les mesures complémentaires proposées en réponse au rapport de l'INERIS et d'en préciser les conséquences sur l'évaluation des impacts résiduels à l'échelle du projet global.*

4.1 Mesures complémentaires de réduction des émissions olfactives

A la suite du premier avis de l'autorité environnementale, une tierce expertise a été réalisée portant sur le volet « odeurs » de l'étude d'impact. Cette tierce-expertise est jointe en annexe 2 du présent mémoire en réponse.

Pour répondre aux recommandations de l'INERIS, INOVEST a proposé la mise en œuvre de mesures complémentaires de réduction des émissions olfactives du site du CVDND. Pour rappel, SUEZ RV Réunion (ex-STAR) a également fait de même pour ce qui concerne l'ISDND (on rappelle que l'étude d'impact a porté sur les 2 projets CVDND et ISDND).

Les mesures proposées ont été reprises dans l'arrêté préfectoral du 15 septembre 2016. Elles sont résumées ci-dessous :

○ Plan de contrôle du système de traitement de l'air

En régime normal, INOVEST a proposé lors de l'adoption de l'arrêté une fréquence de contrôle annuelle des concentrations et des débits d'odeurs en sortie des biofiltres.

INOVEST a proposé également de réaliser un contrôle des concentrations et débits d'odeurs en sortie de biofiltre dans les 6 mois qui suivront la mise en service des installations.

En régime critique (exemple : plaintes répétées), INOVEST a proposé une fréquence de contrôle semestrielle des concentrations et des débits d'odeurs en sortie des biofiltres.

Il est par ailleurs entendu et attendu qu'INOVEST exploitera et maintiendra en état l'installation avec professionnalisme et dans les règles prescrites par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter et notamment en ce qui concerne les dégagements d'odeurs.

○ Réactivation du groupe de travail « odeurs »

Un groupe de travail « odeur », constitué notamment de riverains, est existant pour l'activité ISDND.

INOVEST a proposé, avant la mise en exploitation du CVDND, de réactiver ce groupe de travail et de l'étendre à l'activité du CVDND, et ainsi de présenter les résultats régulièrement et notamment lors des CSS de l'installation.

○ Portes du sas de déchargement

Des sas de déchargement pourvus de portes à ouverture/fermeture rapide ont été prévus.

○ Mise en dépression du hall de déchargement

INOVEST veillera tout particulièrement à la mise en dépression du hall de déchargement des déchets.

○ Conception et exploitation des biofiltres

L'entretien des équipements de traitement d'air doit être réalisé sur la base d'un plan de maintenance spécifique et des contrôles de performances seront régulièrement réalisés.

Concernant la couverture des biofiltres, INOVEST a indiqué que l'ensemble des biofiltres sera couvert afin de maintenir un taux d'humidité constant et homogène.

○ Garantie de la conformité des installations aux prescriptions du dossier d'autorisation

INOVEST a constitué une équipe compétente (AMOA, MOE, Experts techniques) pour assurer la réalisation du cahier des charges, la consultation des entreprises, le suivi des travaux et la réception des ouvrages. INOVEST est soutenu en ce sens par les compétences du groupe Suez.

A chaque étape clef du chantier des contrôles et des mesures ont été et seront réalisées pour valider les ouvrages. En phase de réception, une attention particulière sera accordée au bon fonctionnement et au respect des performances des biofiltres. Une campagne de mesure initiale sera dédiée à cet effet.

4.2 Conséquences sur l'évaluation des impacts résiduels à l'échelle du projet global

Dans sa tierce expertise, l'INERIS a conclu que, avec les mesures supplémentaires proposées par INOVEST, « les éventuelles difficultés qui pourraient survenir lors de la construction et de la mise en exploitation, concernant les émissions d'odeurs, sont bien prises en compte et devraient donc pouvoir être traitées efficacement si elles surviennent ».

La conclusion de l'étude d'impact du projet global (ISDND + CVDND) sur la thématique qualité de l'air / odeurs était la suivante : « Le projet de modification des conditions d'exploitation et le projet de CVDND de Ste Suzanne ne présentent pas d'impacts significatif en termes d'envol de poussière et d'odeurs. L'impact résiduel est négligeable ».

Ainsi, la mise en œuvre de mesures complémentaires sur le site INOVEST ne peut que conforter l'appréciation d'un impact résiduel négligeable des activités de l'ISDND et du futur CVDND sur les émissions d'odeurs cumulées des deux activités. Comme énoncé dans le jugement du Tribunal administratif de la Réunion du 29 octobre 2019, l'INERIS a ainsi pu considérer au vu du dossier que « les dispositions sont prises afin de limiter au maximum les émissions d'odeurs tant lors de la réception que du traitement des déchets reçus par le CVDND, ainsi que les émissions à l'atmosphère en sortie du système de traitement d'air ».

5 RECOMMANDATION 4 : NOUVEL ACCES

- *L'Ae recommande de préciser la solution finalement retenue par le pétitionnaire pour le nouvel itinéraire des camions de transport des déchets et d'intégrer les travaux associés dans le périmètre du projet global en complétant le rapport d'étude d'impact avec :*
- *une description des aménagements routiers prévus ;*
 - *une évaluation des nuisances pour les riverains en phase travaux comme en phase exploitation, et à mettre en perspective avec celles occasionnées dans le cadre de l'itinéraire actuellement emprunté ;*
 - *les mesures prises pour atténuer les impacts bruts et garantir la sécurité publique en conciliant le trafic associé à l'exploitation du site avec celui des autres usagers fréquentant le secteur (piétons, cyclistes, véhicules individuels et de tourisme, engins agricoles).*

5.1 Description des aménagements routiers prévus

Dans le droit fil du premier avis de l'Ae du 23 mai 2014, la MRAe souhaite disposer d'informations complémentaires sur le nouvel accès qui serait mis en place pour limiter les gênes occasionnées par le trafic routier.

Sur ce point, il y a lieu de préciser que la solution d'un accès alternatif commun aux installations est bien maintenue et est même améliorée. En effet, le projet d'accès via le chemin Renaissance puis le chemin Marencourt évolue au profit d'un projet d'accès direct depuis la RN2 par un ½ échangeur présentant un bilan environnemental nettement meilleur. Ce projet, qui n'est pas porté par INOVEST, est actuellement en cours d'instruction par les collectivités.

Plus particulièrement, cet accès direct depuis la RN2 a fait l'objet, en mai 2018, d'une étude de faisabilité. Par ailleurs, les services de la Région, dans un courrier daté du 6 mai 2019 (fourni en annexe 3 du présent mémoire en réponse), ont acté la faisabilité du projet sous la compétence de la CINOR comme interlocuteur direct, en demandant de passer à une phase d'étude d'exécution plus détaillée avant réalisation, et reconnaissant qu'il s'agit d'un « accès nécessaire au bon fonctionnement d'un équipement public d'intérêt général ».

La CINOR dans son courrier daté du 24/04/2020 (fourni en annexe 3 du présent mémoire en réponse) confirme sa volonté et son engagement avec le SYDNE pour la réalisation de cet aménagement permettant la desserte de l'installation d'INOVEST.

Les figures suivantes, issues de l'étude de faisabilité de mai 2018, illustrent les aménagements prévus, qui comportent :

- Un échangeur permettant l'accès direct, depuis la RN2, à la fois à l'ISDND et au CVDND, mais également à la STEP des 3 frères de la CINOR. Cet échangeur sera positionné à mi-chemin entre les échangeurs existants sur la RN2 (échangeur de Bel Air à l'Ouest, échangeur de la Marine à l'Est) ;
- Une bretelle d'accès, Ouest, avec une pente limitée à 2% pour faciliter le ralentissement des véhicules, et une bretelle de sortie, Est, plus pentue (8%) pour faciliter l'insertion et la relance des véhicules ;
- Une voie commune d'accès au site de l'ISDND (et du CVDND) et à la STEP des 3 frères.

Conformément à la demande des services de la Région, cet accès sera réservé exclusivement aux activités du site de Sainte-Suzanne et de la STEP des 3 frères. Il ne sera pas ouvert aux usagers de la RN2 : un contrôle d'accès sera mis en œuvre au-delà du giratoire, et le giratoire libre accès permettra aux usagers égarés de se réinsérer sans être bloqués.



Figure 8 : Localisation et caractéristiques du 1/2 échangeur (source : étude de faisabilité, IDEM's ingénierie, mai 2018)



Figure 9 : Autre visualisation du 1/2 échangeur (source : étude de faisabilité, IDEM's ingénierie, mai 2018)

5.2 Réduction des nuisances engendrées par ce projet par rapport à la situation actuelle

5.2.1 En phase exploitation

Le projet de ½ échangeur spécifique a été retenu car il permet de réduire fortement les nuisances engendrées par l'emprunt de l'itinéraire actuel par les camions arrivant et repartant du site de l'ISDND, soit la RD51 et le chemin Drozin avec la traversée de quartiers résidentiels (les Jacques Cargot en particulier). En effet, après la mise en œuvre de ce nouvel accès :

- Le trafic serait concentré à la RN2 et ses échangeurs existants en évitant de traverser les zones urbanisées : il y aurait donc une réduction des nuisances sonores et des nuisances en termes d'émissions de gaz d'échappement ces zones urbanisées ;
- Le trafic serait rendu plus fluide pour les véhicules légers sur la RD51 en particulier ;
- La sécurité des usagers s'en trouverait améliorée dans les traversées des zones urbanisées le long de la RD51 et l'ancienne route nationale à l'ouest du centre-ville de Sainte-Suzanne.

Cette optimisation du trafic est illustrée sur la figure suivante. On constate que la seule zone de nuisance résiduelle est située au niveau du demi-échangeur de Bel Air, les zones actuelles de nuisance qui sont situées le long de la RD51 et en zone résidentielle à Sainte-Suzanne ne seront plus actives.



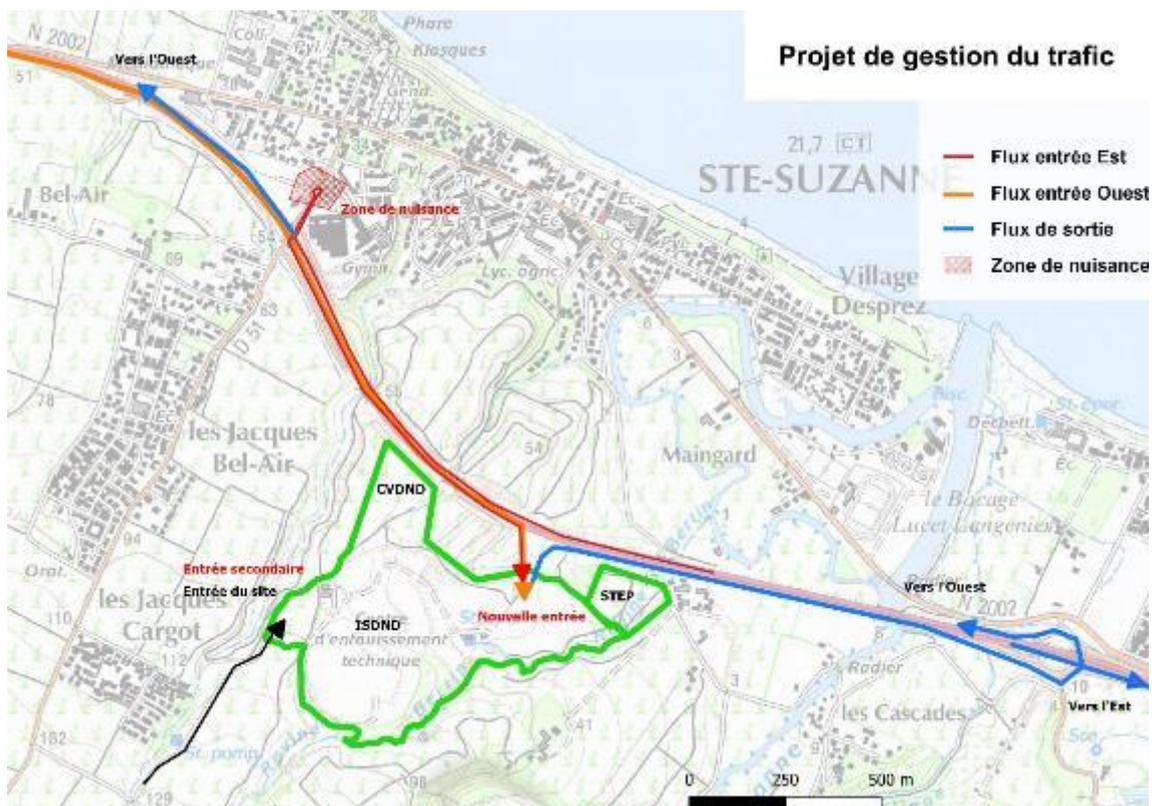


Figure 10 : Comparaison de la gestion du trafic entrée / sortie du site de l'ISDND / CVDND en situation actuelle et avec le projet de futur échangeur spécifique

Le futur échangeur permettra également d'améliorer, au niveau territorial, l'accès aux semi-remorques dans le cadre d'une optimisation des transports des déchets.

Comme tout nouvel aménagement à construire, le futur échangeur sera susceptible d'engendrer des impacts sur le paysage et l'environnement. Il est prévu la mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction suivantes :

- L'implantation de l'échangeur exploitera au mieux la morphologie du terrain naturel permettant de réduire les impacts visuels et environnementaux ;
- Les voies de raccordement généreront peu de terrassements sur des talus existant en bordure de la RN2 ni de création de talus de remblai ;
- La végétation existante sera conservée aux abords de cet échangeur. Elle sera renforcée entre le point d'échange et la RN2.

5.2.2 En phase travaux

La construction du futur échangeur engendrera, en phase travaux, des nuisances moindres que celles qui auraient été engendrées par la création de l'accès décrit dans l'étude d'impact de 2013-2014, via le chemin Renaissance. En effet, à l'exception des bretelles d'accès dont la création nécessitera, de manière temporaire, la fermeture d'une voie de la RN2, les autres aménagements (giratoire, voiries d'accès à l'ISDND / CVDND et STEP des 3 frères) sont situés en dehors des voies de circulation publiques, en dehors des zones résidentielles.

6 RECOMMANDATION 5 : INSERTION PAYSAGERE

- *L'Ae recommande de compléter le rapport d'étude d'impact avec une modélisation photographique permettant de démontrer que les dispositions prises en termes d'insertion du projet de CVDND dans son environnement, contribuent à la qualité paysagère du secteur en phases exploitation et post-exploitation de l'ISDND, d'autant que l'emplacement de celui-ci se situe à l'entrée est du « Beau Pays » qui constitue un fort enjeu identitaire et touristique pour le territoire de la CINOR.*

Nous rappelons que le bâtiment du CVDND est en grande partie dissimulé par le dôme et les haies arbustives autour du site voisin de l'ISDND. Ce bâtiment a été conçu par un architecte sur 2 niveaux en semi-sous-sol. Cette conception permet de réduire l'impact visuel depuis l'extérieur du site en limitant la hauteur du bâtiment par rapport à la cote des terrains. Cette conception garantit une insertion douce et homogène dans le paysage.

Des photomontages ont été réalisés par INOVEST pour compléter notre étude d'insertion paysagère initiale. Ces photos d'insertion sont fournies en annexe 4 et présentent pour chaque point de vue l'impact visuel à des hauteurs de 2, 10, 20 et 40 m.

Toutes les prises de vue réalisées à hauteur de piéton (2 m) montrent que le site n'est pas visible des différents points de vue sélectionnés.

Afin d'illustrer l'insertion paysagère du bâtiment, nous présentons dans les pages suivantes les vues d'insertion réalisées à une hauteur de 10 m, ce qui correspond à la vue depuis une terrasse au 3^{ème} étage d'un bâtiment.

En conclusion le bâtiment du CVDND est globalement peu visible de l'ensemble des points de vue. Il s'insère bien dans son environnement actuel. Cette insertion va encore s'améliorer avec la poursuite de l'exploitation des casiers de la phase III de l'ISDND jusqu'à leurs hauteurs finales.



Figure 11 : Localisation des prises de vue

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020
Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des
Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne



Figure 12 : Vue n°1 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

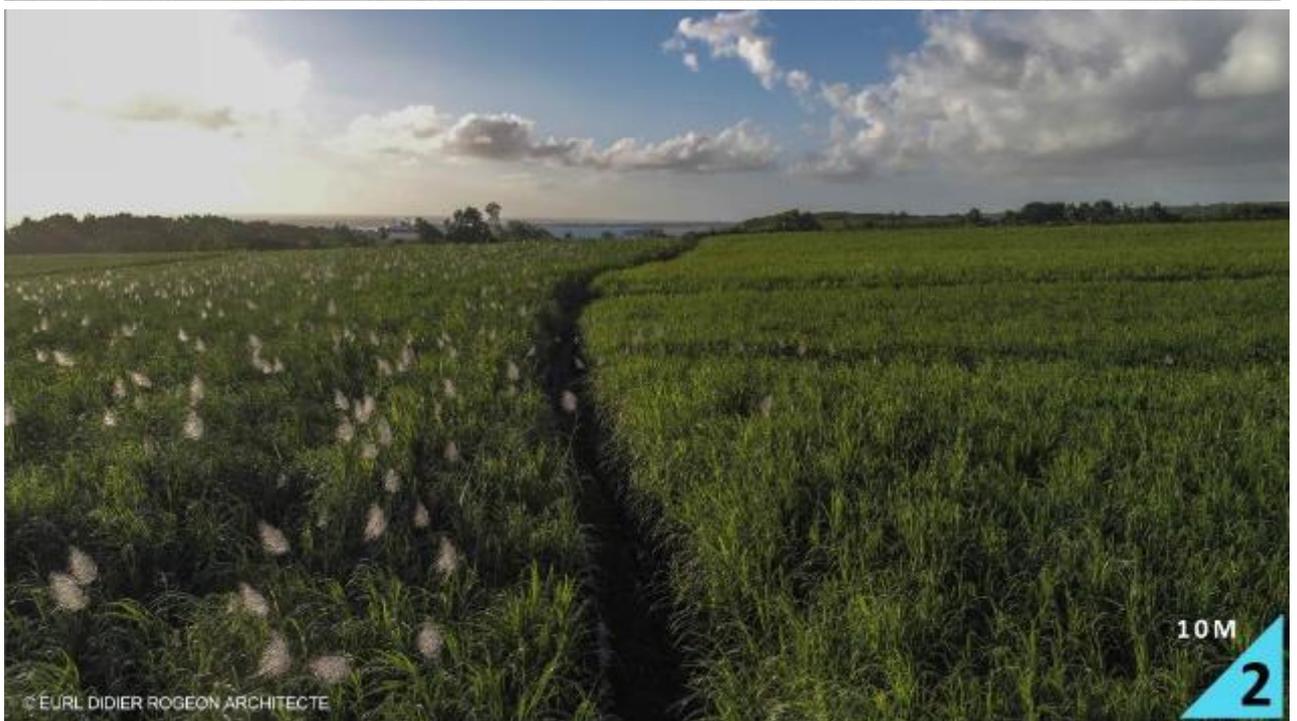


Figure 13 : Vue n°2 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m



Figure 14 : Vue n°3 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m



Figure 15 : Vue n°4 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m



Figure 16 : Vue n°5 avant (en haut) / après (en bas) la mise en œuvre du CVDND – hauteur de prise de vue de 10 m

7 RECOMMANDATION 6 : COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DOCUMENTS DE PLANIFICATION

→ par rapport à la compatibilité avec les autres plans-programmes :

- *L'Ae recommande de mettre à jour la partie relative à la compatibilité du projet avec les documents planification et d'aménagement du territoire dans le rapport d'étude d'impact.*

Le tableau ci-dessous synthétise la compatibilité du projet de CVDND avec l'ensemble des documents de planification cités dans l'avis de la MRAE. Cette compatibilité est ensuite détaillée document par document dans la suite du chapitre.

Tableau 7 : Compatibilité du projet de CVDND avec les documents de planification

Document de planification	Date d'approbation	Compatibilité du CVDND
SMVM	Novembre 2011	Compatible (projet de CVDND cité spécifiquement)
SCOT de la CINOR	Décembre 2013	Compatible (orientation 32)
PLU de Sainte-Suzanne	Mars 2017	Compatible avec le règlement (zone Ndé), les servitudes (N2) et les risques naturels (PPRn inondation et mouvement de terrain approuvé le 26 juin 2015 – PPRn aléas recul du trait de côte et submersion marine prescrit par AP le 18 novembre 2016)
PPGDND	Juin 2016	Compatible (objectif de valorisation des déchets) Remarque : le PRPGD est en cours d'élaboration, aucun document d'avancement n'est à ce jour disponible
SDAGE 2016-2021	Décembre 2015	Compatible (avec les objectifs du SDAGE et l'atteinte des objectifs environnementaux de l'état des lieux 2019 des masses d'eaux)
PRSE 2017-2022	Juin 2018	Compatible (thématiques émissions dans l'air, dans l'eau, bruit)
PPE 2016-2023	Avril 2017	Compatible (valorisation énergétique du CSR)
PCAET de la CINOR	Juillet 2018	Compatible (thématique émissions atmosphériques)

7.1 Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)

Constituant le volet 3 du SAR, le Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) décline et précise les orientations d'aménagement et les projets autorisés sur la bande littorale et les prescriptions qui s'y rattachent.

Les objectifs du SMVM sont les suivants :

- Protéger les écosystèmes littoraux ;
- Organiser les activités littorales ;
- Contenir le développement urbain.

Parmi les espaces pour lesquels le SMVM apporte des règles spécifiques (espaces naturels remarquables du littoral à préserver, espaces marins, coupures d'urbanisation, bande des 50

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

pas géométriques, espaces proches du rivage, projets pouvant être autorisés au titre du SMVM), la zone du projet est concernée uniquement par le dernier item : projets pouvant être autorisés au titre du SMVM. Parmi les grands types de projets listés dans le SMVM, le CVDND est concerné par le type suivant : Projets de centres de traitement des déchets.

Le terrain du CVDND est spécifiquement évoqué dans le SMVM, qui « identifie les réserves de surfaces nécessaires à l'extension des centres de traitement des déchets par enfouissement, en continuité des sites actuels de Saint-Pierre (Pierrefonds) 30 hectares et Sainte-Suzanne 30 hectares (n°14 sur la figure ci-dessous) ».



Figure 17 : Extrait de l'annexe cartographique du SMVM

Le tableau suivant présente la compatibilité du projet de CVDND avec les prescriptions édictées dans le SMVM.

Tableau 8 : Compatibilité avec les prescriptions du SMVM

Prescriptions générales et communes à tous les projets	
Conditions d'implantation	Justification de leur implantation au regard des principes d'évitement et de réduction des impacts vis-à-vis des fonctions écologiques essentielles et paysagères en se basant sur une analyse des fonctions écologiques des espaces occupés par le projet et des alternatives envisageables
	Le projet de CVDND intègre des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des effets sur le milieu naturel et le paysage, qui sont synthétisés notamment dans le chapitre 3 du Résumé Non Technique de l'étude d'impact.
Gestion des eaux pluviales	Non aggravation du risque d'inondation en aval (réduction des surfaces imperméabilisées, stockage...)
	Le site du CVDND n'est pas concerné par un risque d'inondation. Par ailleurs, l'ensemble des eaux pluviales du site sont collectées dans des bassins de rétention correctement dimensionnés, ce qui permet de contrôler les débits rejetés en cas de forte période pluvieuse. Non concerné par le projet : le rejet des eaux pluviales, contrôlé par le débit de fuite, se fait dans des ravines à une distance d'1 km en amont de l'océan.
	Non augmentation des volumes d'eau douce apportés aux milieux marins de forte sensibilité écologique
	Réduction des pollutions rejetées dans les milieux aquatiques marins ou continentaux de forte sensibilité
	Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (eaux de voirie) sont traitées par un séparateur

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Insertion paysagère	écologique, dans les nappes stratégiques et dans les zones d'influence des points de captage pour l'eau potable	<i>avant rejet dans les ravines, qui ne sont pas concernées par une forte sensibilité écologique de leur vie aquatique. Le rejet ne se fait ainsi pas dans l'océan, ni dans une nappe stratégique, ni dans une zone d'influence des captages d'eau potable.</i>
	Traitement des pollutions pluviales	<i>Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées (eaux de voirie) sont traitées par un séparateur avant rejet contrôlé.</i>
	Première option : Limiter l'impact visuel des ouvrages, en choisissant des implantations peu visibles des principaux points de vue (écrans végétaux, limitation des hauteurs et/ou leur emprise au sol, ouvrages enterrés ou semis enterrés...) Seconde option : Traitement architectural mettant en valeur la qualité architecturale des ouvrages qui deviennent alors une composante du paysage	<i>Le bâtiment du CVDND est en grande partie dissimulé par le dôme et les haies arbustives autour du site voisin de l'ISDND. Ce bâtiment a été conçu par un architecte sur 2 niveaux en semi-sous-sol. Cette conception permet de réduire l'impact visuel depuis l'extérieur du site en limitant la hauteur du bâtiment par rapport à la cote des terrains. Cette conception garantit une insertion douce et homogène dans le paysage. Des photomontages supplémentaires ont été présentés au chapitre 6 du présent mémoire.</i>
Prescriptions spécifiques aux projets de centres de traitement des déchets		
Implantation	Choix du site de moindre impact global tenant compte des enjeux de santé publique et des zones habitées (cadre de vie et accès, paysages, biodiversité, ressources, énergie)	<i>L'ensemble de ces enjeux a été intégré dans la justification du projet.</i>
Pollutions	Application de la réglementation ICPE adaptée au type de projet pour la réduction des pollutions émises	<i>Le CVDND est une ICPE soumise à autorisation. Il doit ainsi respecter la réglementation sur les rejets dans l'environnement, rappelée notamment dans l'arrêté préfectoral d'autorisation.</i>
Préconisations spécifiques aux projets de centres de traitement des déchets		
Biodiversité et paysages	Application des principes d'intégration paysagère (plantations permettant une meilleure intégration au paysage si implantation en espaces naturels) ou d'insertion architecturale dans le site	<i>Cf. Points précédents.</i>
Ressources	Application des principes de valorisation énergétique de la biomasse	<i>Le CVDND produira, à partir d'ordures ménagères, de DAEND et d'encombrants, du Combustible Solide de Récupération (CSR) en vue d'une valorisation énergétique.</i>



Ce qu'il faut retenir...

Le CVDND est compatible avec le SMVM.

7.2 Schéma de COhérence Territoriale (SCOT) de la CINOR

Il s'agit d'un document d'urbanisme à valeur juridique qui fixe les orientations générales des espaces et définit leur organisation spatiale.

Conformément à l'article R.122-3 du code de l'urbanisme, le SCOT définit :

- les grands équilibres spatiaux au sens des alinéas 1, 2 et 3 de l'article précité :

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

- l'organisation générale de l'espace visant à appliquer un principe d'équilibre entre le développement (croissance démographique et construction de nouveaux logements, accueil d'activités économiques et touristiques) et la protection du territoire ;
 - la préservation et la valorisation des espaces agricoles et naturels ayant une fonction économique et sociale pour la création d'emplois, paysagère et écologique par le maintien des ressources naturelles et de la biodiversité ;
 - la priorité au renouvellement urbain et à la densification pour structurer le territoire en respectant les zones naturelles et agricoles et en limitant les pratiques de mitage des espaces agricoles ;
 - la maîtrise des extensions urbaines nécessaires à la densification de l'urbanisation en identifiant raisonnablement les limites et les densités associées à ces projets d'extension.
- les objectifs des politiques publiques d'aménagement au sens des alinéas suivants du même article :
 - mettre en œuvre une armature urbaine équilibrée et efficace : développer les transports collectifs et optimiser les voiries, optimiser la localisation des activités, localiser harmonieusement les grands équipements sportifs, culturels et récréatifs ;
 - accroître et diversifier l'offre de logement ;
 - protéger et valoriser l'environnement, les paysages et les ressources naturelles en mariant harmonieusement les espaces agricoles et naturels, les espaces urbanisés et d'activités et les infrastructures de déplacement. Une des orientations visant à économiser l'énergie place la filière hydraulique au rang des énergies potentiellement intéressantes dans le contexte climatique du territoire ;
 - mettre en œuvre la Loi littoral en application des orientations du SMVM.

Le SCOT de la CINOR a été approuvé par le Conseil de la Communauté en séance du 18 décembre 2013. Il est constitué du territoire des communes de Saint-Denis, Sainte-Marie et Sainte-Suzanne.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durables du SCoT de la CINOR définit les trois axes stratégiques suivants :

- Axe 1 : Renforcer l'attractivité économique du territoire ;
- Axe 2 : Organiser un développement urbain respectueux du territoire ;
- Axe 3 : Assurer attractivité territoriale et exigence environnementale.

Le projet s'inscrit pleinement dans :

- L'axe 3 : Assurer attractivité territoriale et exigence environnementale ;
- L'orientation : **32. Renforcer le système de gestion et de valorisation des déchets** → dans le cadre de cette orientation, les objectifs sont de :
 - Renforcer les actions de prévention permettant la réduction à la source des déchets produits ;
 - Veiller à l'amélioration des filières spécifiques liées aux activités implantées sur la CINOR comme par exemple les déchets du BTP, favorisant l'emploi ;
 - Renforcer le réseau de collecte sélective, en jouant notamment de la proximité des infrastructures pour encourager les habitudes de tri (objectif de multiplication des centres de collecte) ;

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

- Poursuivre les efforts en matière de recyclage et encourager les projets de valorisation des déchets : production de biogaz, valorisation énergétique par la combustion des déchets ménagers, etc. ;
- Permettre la réalisation de nouveaux équipements pour le traitement des déchets ultimes. En l'absence de ceux-ci, le maintien et le prolongement de l'exploitation si nécessaire, de l'ISDND de Sainte-Suzanne devrait être assuré.

Le projet, du fait de sa nature, s'inscrit pleinement dans l'orientation 32 définie par le SCoT de la CINOR, puisqu'il a pour objectif d'extraire les matières premières secondaires (MPS) valorisables, de fabriquer un combustible solide de récupération (CSR) pour une valorisation énergétique et de valoriser la part fermentescible des déchets pour produire un compost de qualité normée, réduisant de ce fait la part non valorisable des déchets qui sont acheminés sur le centre multifilières de Sainte-Suzanne géré par SUEZ RV Réunion.



Ce qu'il faut retenir...

Le CVDND est compatible avec le SCoT de la CINOR.

7.3 Plan Local d'Urbanisme (PLU) de Sainte-Suzanne

7.3.1 Règlement

Le PLU de la commune de Sainte-Suzanne, prescrit le 20 mai 2005 et arrêté le 25 juin 2016, a été approuvé le 22 mars 2017.

D'après le zonage réglementaire du PLU (cf. Figure 18), le site du projet s'inscrit en **zone NDé**. Le secteur Ndé couvre le centre d'enfouissement technique et le centre de traitement des déchets.

Selon le règlement du PLU :

- Sont interdits :

A l'exception de ceux visés à l'article N2.2., sont interdits toutes les constructions, ouvrages et travaux.

- Sont admis sous condition :

2. Les travaux, installations et aménagements liés à la gestion des risques naturels identifiés et autorisés par le PPR ainsi que ceux permettant la sécurisation des voies existantes.

4. A l'exception des secteurs Npnr, Nr et Nlit, l'extension des bâtiments d'habitation existants est admise sous réserve de ne pas augmenter la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU de plus de 30%, dans la limite de 30m² et sans pouvoir excéder une surface totale finale de 120 m².

6. A l'exception du secteur Nr, les constructions, ouvrages et travaux liés à l'entretien et la gestion des sites (abris pour le matériel, local technique, etc.), dès lors qu'ils sont compatibles avec le caractère naturel de la zone.

7. A l'exception du secteur Nr et Nlit, les constructions, ouvrages et travaux liés aux différents réseaux, à la voirie, à la production et à la distribution d'énergie, notamment les énergies renouvelables ainsi que les installations et ouvrages techniques d'infrastructure nécessaires au fonctionnement des services publics, dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant et qu'ils ne compromettent pas le caractère naturel de la zone.

9. Dans le secteur Ndé, les constructions, ouvrages et travaux liés au fonctionnement du centre d'enfouissement technique et du centre de traitement des déchets.

 Ce qu'il faut retenir...

Le CVDND est compatible avec le règlement du PLU de Sainte-Suzanne.

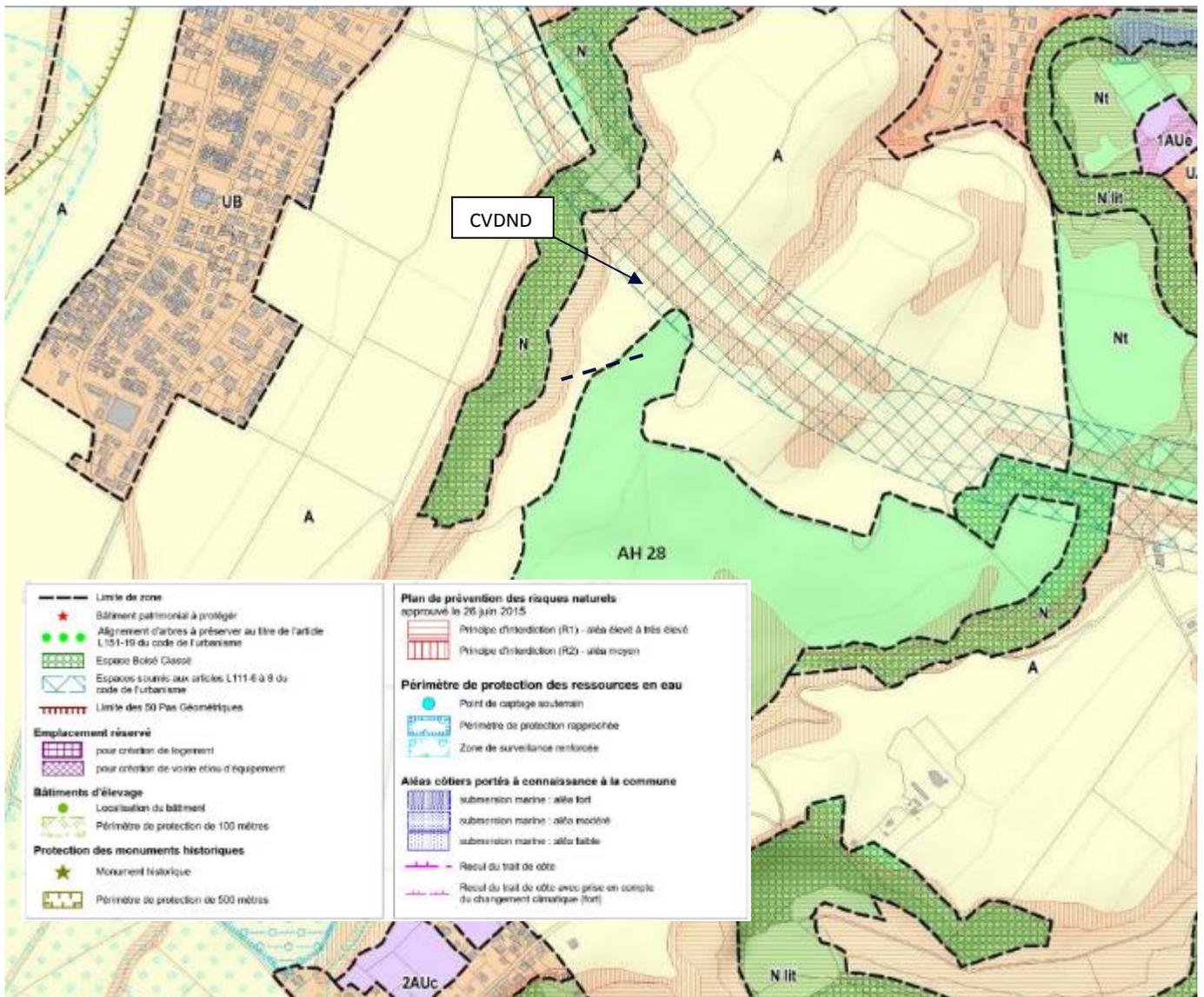


Figure 18 : Extrait du PLU de Sainte-Suzanne

7.3.2 Emplacements réservés

Aucun emplacement réservé n'est présent au droit ou à proximité du site du projet.

7.3.3 Servitudes

La seule servitude présente sur le périmètre du projet est la servitude de non construction associée à la N2, à l'extrémité Nord du site.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Selon l'article L111-6 du code de l'urbanisme : « En dehors des espaces urbanisés des communes, les constructions ou installations sont interdites dans une bande de cent mètres de part et d'autre de l'axe des autoroutes, des routes express et des déviations au sens du code de la voirie routière et de soixante-quinze mètres de part et d'autre de l'axe des autres routes classées à grande circulation ».

Le projet respecte cette bande non constructible, comme illustré sur la Figure 19.

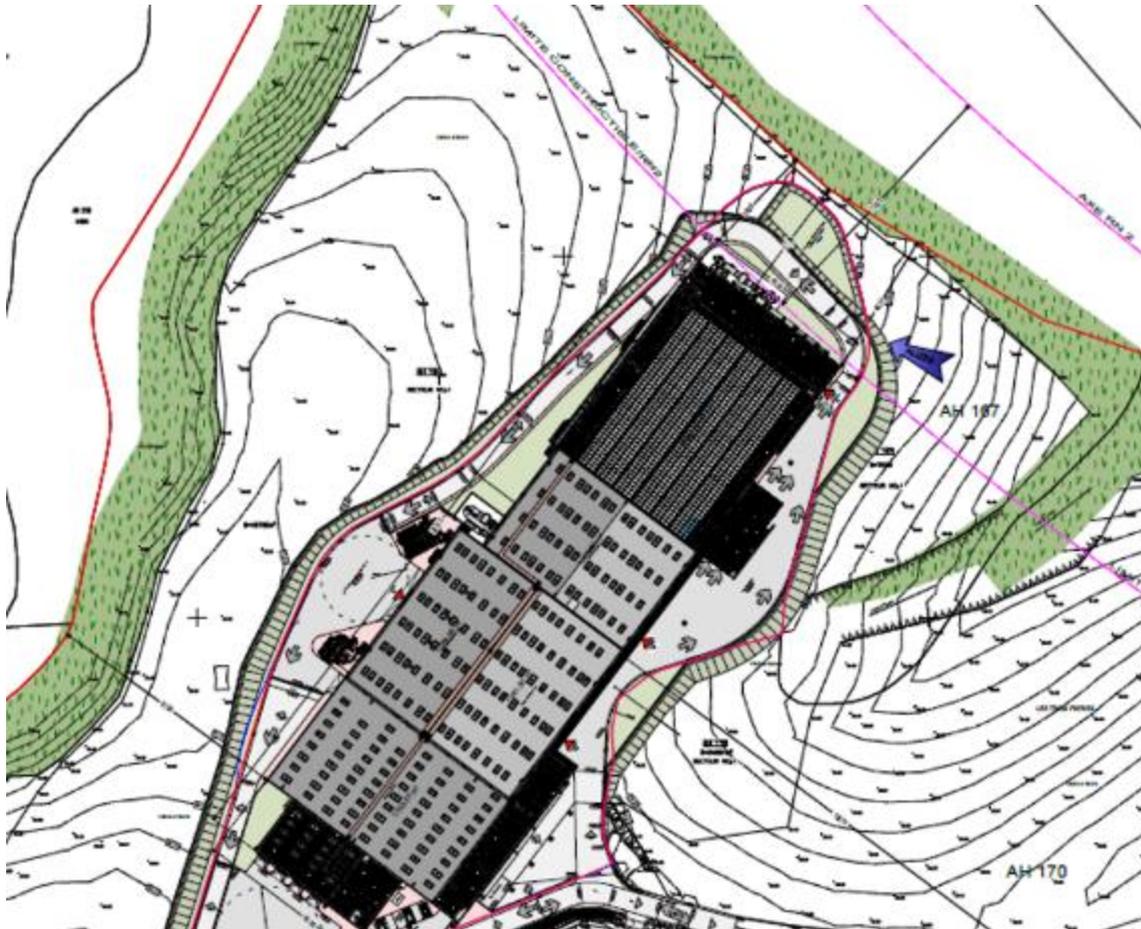


Figure 19 : Position des constructions par rapport à la bande non constructible de la N2



Ce qu'il faut retenir...

Le CVDND est compatible avec la servitude liée à la N2.

7.3.4 Espaces Boisés Classés (EBC)

Aucun EBC n'est présent au droit du site du projet.

7.3.5 Risques naturels

Le territoire de la commune de Sainte-Suzanne est concerné par :

- Un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) prévisibles relatif aux phénomènes inondation et mouvement de terrain approuvé par arrêté préfectoral le 26 juin 2015 ;

- Un Plan de Prévention des Risques naturels (PPRn) prévisibles relatifs aux aléas recul du trait de côte et de submersion marine prescrit par arrêté préfectoral le 18 novembre 2016, mais non encore réalisé. Seuls les aléas submersion marine et retrait du trait de côte sont disponibles et transcrits sur le document graphique du PLU.

Le site du CVDND est situé en zone d'aléa nul inondation et modéré mouvement de terrain et n'est concerné par aucune interdiction ou restriction d'aménagement.

Il est situé également en dehors des zones d'aléas recul du trait de côte et submersion marine.

7.4 Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND)

La mise en place du CVDND s'inscrit pleinement dans les orientations du Plan Départemental des Déchets Ménagers et Assimilés (PDEDMA) de 2011

Le PDEDMA a été remplacé par le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND) de la Réunion, approuvé par l'Assemblée Plénière du Conseil Régional le 23 juin 2016) et qui est actuellement en vigueur.

Le projet INOVEST est compatible avec le PPGDND, plan qui se base sur deux objectifs principaux :

La prévention des déchets : Ils expriment la volonté de réduction des gisements. Pour l'horizon 2020, un objectif de réduction de 7 % du ratio de production de déchets, par habitant et par an, a été proposé et partagé sur l'ensemble du territoire par les partenaires du Conseil Départemental, en charge de la collecte et du traitement des déchets des ménages.

La valorisation des déchets : Les objectifs proposés dans le cadre de ce projet de Plan sont issus des objectifs de valorisation de la loi Grenelle. La valorisation des déchets ou revalorisation est un ensemble de procédés par lesquels on transforme un déchet matériel ou organique dans l'objectif d'un usage spécifique comme le recyclage, le compostage ou encore la transformation en énergie

Le projet de CVDND participe pleinement à cet objectif de valorisation des déchets, car les produits finaux issus de cette installation seront des Matières Premières Secondaires (MPS), du compost et des Combustibles Solides de Récupération (CSR) qui seront utilisés pour de la valorisation énergétique. De plus, le projet INOVEST est spécifiquement identifié dans ce plan comme l'installation de tri mécanique à créer dans le bassin Nord-est.

Concernant le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPGD) il est en cours d'élaboration. Aucun document d'avancement n'est actuellement disponible, donc nous ne pouvons pas effectuer de pré-analyse de la compatibilité du projet INOVEST avec ce plan qui n'est ni finalisé ni approuvé.

Cependant, étant donné que ce futur plan doit nécessairement s'appuyer sur le plan de gestion des déchets actuellement en vigueur (le Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux PPGDND de la Réunion), et que le projet INOVEST est compatible avec ce plan, il est vraisemblable de supposer que le projet INOVEST sera compatible avec le futur Plan Régional.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est ainsi compatible avec le PPGDND, plan de gestion des déchets actuellement en vigueur à la Réunion.

7.5 Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

7.5.1 Compatibilité avec le SDAGE Réunion 2016-2021

Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Réunion (SDAGE) 2016-2021 a été approuvé par arrêté le 08 décembre 2015.

Le SDAGE Réunion définit 7 orientations fondamentales :

- Préserver la ressource en eau dans le respect des usages et le respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique ;
- Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usages ;
- Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques ;
- Lutter contre les pollutions ;
- Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau, notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur payeur ;
- Développer la gouvernance, l'information, la communication et la sensibilisation pour un partage des enjeux amélioré ;
- Reprise des objectifs et des dispositions du PGRI visant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau.

Ces 7 orientations fondamentales sont organisées en sous-chapitres dans lesquels sont précisées des dispositions.

Le tableau suivant récapitule la compatibilité du projet avec les orientations du SDAGE.

Tableau 9 : Compatibilité avec le SDAGE Réunion 2016-2021

OF 1 : Préserver la ressource en eau dans l'objectif d'une satisfaction en continu de tous les usages et du respect de la vie aquatique en prenant en compte le changement climatique		
PA1	Économiser les ressources pour tous les usages	Sans objet
PA2	Mobiliser la ressource de manière équilibrée pour tous les usages en préservant le milieu naturel	Sans objet
PA3	Sécuriser l'approvisionnement pour tous les usages	Sans objet
PA4	Gérer la solidarité entre tous les usages en période de crise	Sans objet
PA5	Améliorer la connaissance	Sans objet
OF 2 : Assurer la fourniture en continu d'une eau de qualité potable pour les usagers domestiques et adapter la qualité aux autres usages		
PA1	Protéger la qualité de la ressource destinée à la production d'eau potable	Le projet n'engendre aucun rejet d'effluent non traité dans les milieux souterrains. Le site se situe en dehors des périmètres de protection des captages d'eau potable
PA2	Sécuriser la distribution d'eau potable et soutenir sa production	Sans objet
PA3	Adapter la qualité de l'eau aux usages	Sans objet
PA4	Améliorer la connaissance	Sans objet
OF 3 : Rétablir et préserver les fonctionnalités des milieux aquatiques		

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

PA1	Restaurer les milieux altérés, veiller à la conformité des aménagements existants et à venir, et empêcher toute nouvelle dégradation des milieux	<i>Le projet n'engendre aucun rejet d'eau non traitée et non contrôlée dans les milieux souterrains, ainsi il n'a aucune incidence négative sur la qualité des milieux aquatiques.</i>
PA2	Préserver et maintenir en bon état les milieux aquatiques	
PA3	Favoriser le rétablissement des populations de poissons migrateurs et d'espèces menacées	<i>Sans objet</i>
PA4	Intégrer les fonctionnalités des milieux aquatiques dans les documents de planification	<i>Sans objet</i>
PA5	Améliorer la connaissance	<i>Sans objet</i>
OF 4 : Lutter contre les pollutions		
PA1	Réduire les pollutions à la source	<i>Le projet n'engendrera aucun rejet d'effluent non traité dans les milieux souterrains. Les eaux usées et eaux vannes seront traitées par un système d'assainissement autonome non collectif. Toutes les eaux de process seront recyclées (circuit fermé) permettant d'atteindre l'objectif Zéro Rejet. Les purges ponctuelles seront traitées dans la station de traitement de l'ISDND. Les eaux pluviales de voirie (susceptibles d'être polluées) seront collectées, traitées par un séparateur, dirigées vers un bassin de rétention avant rejet dans le milieu naturel après contrôle de leur qualité.</i>
PA2	Traiter les pollutions	<i>Les eaux pluviales de toiture (non susceptibles d'être polluées) seront collectées, dirigées vers un bassin de rétention puis rejetées dans le milieu naturel après contrôle de leur qualité. Les surfaces d'activités seront toutes revêtues en dehors des espaces verts. L'ensemble des équipements et stockages seront quant à eux confinés à l'intérieur de bâtiments. Les risques de pollution sont faibles et essentiellement dus à un risque de pollution accidentelle (fuite sur un véhicule). Une série de mesures sera mise en place pour limiter la dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines, en phase chantier.</i>
PA3	Améliorer la connaissance	<i>Sans objet</i>
OF 5 : Favoriser un financement juste et équilibré de la politique de l'eau notamment au travers d'une meilleure application du principe pollueur-payeur		
PA1	Vers un équilibre de la mise en œuvre du principe pollueur-payeur	<i>Sans objet</i>
PA2	Vers une conditionnalité et une territorialisation des aides financières dans le domaine de l'eau	<i>Sans objet</i>
PA3	Vers une priorisation des travaux par une analyse multicritère hiérarchisée	<i>Sans objet</i>
PA4	Asseoir le rôle de l'Office de l'Eau	<i>Sans objet</i>
PA5	Inciter à une gestion économe de la ressource en eau pour focaliser la mobilisation financière sur les besoins objectifs	<i>Sans objet</i>
OF 6 : Développer la gouvernance, l'information, la communication et la sensibilisation pour un partage des enjeux amélioré		

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

PA1	Lutter contre les pollutions qui affectent certains milieux aquatiques à préserver	<i>Le projet n'engendre aucun risque de pollution des milieux aquatiques</i>
PA2	Contribuer à la gestion de crise en y intégrant les enjeux de préservation de la ressource en eau	<i>Le projet n'a aucune incidence sur la ressource en eau</i>
PA3	Développer la coopération zonale et internationale	<i>Sans objet</i>
PA4	Améliorer la connaissance	<i>Sans objet</i>
Orientation fondamentale de liaison avec le Plan de Gestion du Risque d'Inondation : reprise des objectifs et des dispositions du PGRI visant la prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau		
PA1	Mettre en œuvre le PGRI dans le respect de la ressource aquatique de La Réunion	<i>Sans objet</i>



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est compatible avec les objectifs du SDAGE 2016-2021.

7.5.2 Prise en compte de l'état des lieux 2019 du Bassin Réunion

Dans l'étude d'impact réalisée en 2013-2014, nous avons utilisé les données sur l'état des milieux réalisés en 2007 pour le SDAGE 2010-2015, alors en vigueur.

Cet état des lieux a été mis à jour :

- Une première fois en 2013, pour intégration dans le SDAGE 2016-2021 actuellement en vigueur ;
- Une seconde fois en 2019, pour intégration dans le futur SDAGE en préparation.

Les tableaux ci-dessous présentent l'évolution de l'état et des risques de non atteinte des objectifs environnementaux entre 2007 (données utilisées dans l'étude d'impact de 2013-2014) et 2019, pour les masses d'eau superficielle et souterraine concernées par le projet.

Tableau 10 : Evolution de l'état de la masse d'eau superficielle FRLR03 « Rivière Sainte-Suzanne » entre 2007 et 2019

	Etat chimique	Etat écologique
2007	Pas bon	Mauvais
2013	Bon	Mauvais
2019	Bon	Médiocre

Tableau 11 : Evolution du risque de non atteinte des objectifs d'état de la masse d'eau superficielle FRLR03 « Rivière Sainte-Suzanne » entre 2007 et 2019

	Risque de non atteinte des objectifs environnementaux	
	Chimique	Ecologique
2007 (objectif 2015)	Oui	Oui
2013 (objectif 2021)	Non	Oui
2019 (objectif 2027)	Non / doute	Doute

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

On constate, pour ce qui concerne la masse d'eau superficielle FRLR03, un bon état chimique et un état écologique plutôt mauvais mais en amélioration. Le CVDND, de par l'absence de rejet d'eaux de process (recyclage) et un traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées avant rejet contrôlé dans le milieu naturel, n'engendre pas de risque particulier de dégradation de la masse d'eau.

Tableau 12 : Evolution de l'état de la masse d'eau souterraine FRLG002 « Aquifère Sainte-Marie / Sainte-Suzanne », redécoupée en 2013 dans la masse d'eau souterraine FRLG101 « Formations volcaniques du littoral Nord » entre 2007 et 2019

	Etat chimique	Etat quantitatif
2007	Médiocre (pesticides) à bon	-
2013	Bon	Bon
2019	Bon	Bon

Tableau 13 : Evolution du risque de non atteinte des objectifs d'état de la masse d'eau souterraine FRLG002 « Aquifère Sainte-Marie / Sainte-Suzanne », redécoupée en 2013 dans la masse d'eau souterraine FRLG101 « Formations volcaniques du littoral Nord » entre 2007 et 2019

	Risque de non atteinte des objectifs environnementaux	
	Chimique	Quantitatif
2007 (objectif 2015)	Oui	Non
2013 (objectif 2021)	Non	Non
2019 (objectif 2027)	Doute (phytosanitaires)	Non

On constate, pour ce qui concerne la masse d'eau souterraine FRLG101, une préoccupation essentiellement liée à la présence de produits phytosanitaires. Le site du CVDND n'a aucune incidence sur cette thématique :

- D'une part, parce qu'il n'engendre aucun rejet dans les eaux souterraines ;
- D'autre part, parce qu'il n'utilise pas de produits phytosanitaires.

7.6 Plan Régional Santé Environnement (PRSE)

Le Plan Régional Santé Environnement (PRSE) 2017-2022 de la Réunion a pour objectif de territorialiser des politiques définies dans les domaines de la santé et de l'environnement. Il tient compte tout à la fois des enjeux prioritaires définis dans le plan national et des facteurs de risques spécifiques aux régions.

Il se compose de 5 axes d'intervention et de 21 actions.

Le tableau suivant récapitule la compatibilité du projet avec les orientations du PRSE.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Tableau 14 : Compatibilité avec le PRSE 2017-2022

Axe 1 : l'eau et l'alimentation		
Action 1.1	Valoriser sur les marchés la production locale, les labels et les bonnes pratiques	Sans objet
Action 1.2	Réaliser une enquête sur les habitudes des consommateurs à la Réunion	Sans objet
Action 1.3	Apporter aux opérateurs des Services publics d'Eau Et d'assainissement des méthodes d'analyse permettant d'améliorer le Savoir-faire en programmation	Sans objet
Axe 2 : l'habitat et les espaces intérieurs		
Action 2.1	Sensibiliser les réunionnais au risque lié à l'amiante (mode Chantier)	<i>Pas de démolition prévue sur le chantier, donc pas de risque de manipulation d'amiante</i>
Action 2.2	Accompagner les agents des Services techniques des Collectivités et les gestionnaires d'établissement Scolaires dans la gestion du risque amiante	Sans objet
Action 2.3	Sensibiliser les élèves des filières btp, Cap, bac pro, bts du Second œuvre au risque lié à l'amiante	Sans objet
Action 2.4	Partager avec les professionnels et parties prenantes les Connaissances relatives à la qualité de l'air intérieur à la Réunion pour établir des recommandations sur le bâti	<i>La thématique de la qualité de l'air intérieur a été une thématique importante dans la conception du bâtiment. Les techniques mises en œuvre permettront de garantir une bonne qualité de l'air à l'intérieur du bâtiment.</i>
Action 2.5	Accompagner les acteurs dans la mise en œuvre de la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans les ERP sensibles	Sans objet – le projet n'est pas un ERP
Action 2.6	Evaluer et développer le réseau des Conseillers médicaux Environnement intérieur (CMEi) et habitat Santé (CHS)	Sans objet
Axe 3 : le cadre de vie et les espaces extérieurs		
Action 3.1	Promouvoir les expériences et initiatives liées à l'agriculture urbaine et péri-urbaine	Sans objet
Action 3.2	Développer des formations santé, environnement et urbanisme pour les techniciens des collectivités et autres acteurs	<i>Sans objet (le personnel du CVDND n'est pas identifié parmi les acteurs de cette action)</i>
Action 3.3	Réaliser une campagne de mesure des pesticides dans l'air à proximité des zones d'habitat et d'établissement recevant du public (Erp) Sensibles, situés à côté de zones d'épandages	Sans objet
Action 3.4	Cartographier la qualité de l'air aux abords des principaux axes urbains	Sans objet
Action 3.5	Sensibiliser les acteurs publics et professionnels sur la qualité de l'air	<i>Le CVDND respectera les objectifs réglementaires d'émissions atmosphériques</i>
Action 3.6	Améliorer le mode d'identification, de géolocalisation et de caractérisation des dépôts sauvages	<i>Le CVDND s'insère dans le périmètre clôturé et surveillé de l'ISDND – pas de risque de dépôt sauvage</i>
Action 3.7	Promouvoir les démarches écocitoyennes et faire émerger des projets par et pour les habitants (mobilisation Sociale Et Communautaire)	Sans objet
Axe 4 : une culture commune en santé environnement		
Action 4.1	Réaliser un état des lieux de la situation santé environnement à la Réunion	<i>Les données issues de la surveillance réglementaire des émissions du CVDND (eaux, air, bruit) sont fournies régulièrement, conformément à la réglementation, à la DEAL.</i>

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Action 4.2	Réaliser un baromètre santé environnement	Sans objet
Action 4.3	Promouvoir les initiatives locales en santé environnement	Sans objet
Action 4.4	Réaliser et mettre à jour un site internet PRSE	Les données issues de la surveillance réglementaire des émissions du CVDND (eaux, air, bruit) sont fournies régulièrement, conformément à la réglementation, à la DEAL.
Axe 5 : la santé environnement dans les établissements recevant de jeunes publics		
Action 5	Mettre en place un système de reconnaissance et de valorisation des établissements recevant de jeunes publics menant des actions en Santé Environnement (mode Chantier)	Sans objet



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est compatible avec les objectifs du PRSE 2017-2022.

7.7 Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE)

La programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) constitue le volet opérationnel « Énergie » du schéma régional climat air énergie de La Réunion (SRCAE), adopté en décembre 2013. La PPE en vigueur (2016-2023) a été publiée dans le décret n° 2017-530 du 12 avril 2017 relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie de La Réunion.

Le CVDND s'insère dans la PPE en vigueur dans la thématique « développement des énergies renouvelables ».

	2016		2020		2023	
	Puissance installée (1), en MW	Production annuelle (2), en GWh/an	Puissance installée (1), en MW	Production annuelle (2), en GWh/an	Puissance installée (1), en MW	Production annuelle (2), en GWh/an
Photovoltaïque stocké (hors projets lauréats de l'appel d'offres 2015, soit 8,5 MWc)	20	26	32	42	50	65
Photovoltaïque non stocké	20	27	32	43	50	68
Photovoltaïque 3 – 9 kWc	5	7	8	11	13	18
Adaptation des centrales charbon pour la combustion de pellets et d'autres combustibles renouvelables ou de récupération	-	+ 100	-	+ 252	-	+ 481
Méthanisation	3	20	4	29	6	42
Gazéification	1	7	2	12	4	28
ORC (optimisation du rendement des centrales thermiques, par cogénération selon un cycle thermodynamique particulier)	5	35	5	35	10	68
Énergies marines	-	-	-	-	5	20
Géothermie	-	-	-	-	5	40
Hydraulique	1	2	1	2	40	68
Éolien terrestre	8	9	13	14	25	28
Valorisation énergétique des déchets ménagers	-	-	-	-	16	130
Total	63	233	97	440	224	1056

(1) la puissance installée est définie ici comme la puissance installée cumulée entre l'année 2016 et l'année considérée
 (2) la production annuelle est entendue ici comme la production attendue d'électricité, au cours de l'année considérée, par les nouveaux moyens de productions ENR sur la période 2016 – 2023

Figure 20 : Objectifs de production d'énergie renouvelable dans la PPE en vigueur

La PPE prévoit, d'ici 2023, une capacité de production d'énergie électrique de 16 MW à partir de la valorisation énergétique des déchets ménagers.

Le CVDND participe à cette capacité en fournissant du Combustible Solide de Récupération (CSR) destiné à une valorisation énergétique dans une unité de production, pas encore existante à l'heure actuelle, mais qui est prévue dans le plan de gestion des déchets de la Réunion.



Ce qu'il faut retenir...

Le projet de CVDND est compatible avec les objectifs de la PPE 2016-2023.

7.8 Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la CINOR

Le PCAET est un projet territorial de développement durable. À la fois stratégique et opérationnel, il prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- l'adaptation au changement climatique ;
- la sobriété énergétique ;
- la qualité de l'air ;
- le développement des énergies renouvelables.

L'élaboration du PCAET de la CINOR a duré de juillet 2017 à juillet 2018.

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Le programme d'actions de la CINOR se décompose en 38 actions réparties en 6 axes stratégiques. Sur certaines actions, la CINOR agit sur son patrimoine ou ses compétences (« la CINOR agit »), sur d'autres elle accompagne des acteurs du territoire qui portent des actions (« la CINOR accompagne ») et sur d'autres encore, elle agit et accompagne à la fois.

Le tableau ci-dessous présente les actions qui sont portées par les acteurs du territoire et la compatibilité du projet de CVDND avec ces actions.

Tableau 15 : Compatibilité avec le PCAET de la CINOR

Axe 1 - Engager la transition énergétique		
Action 1.1	Réaliser une étude de potentiel en énergies renouvelables et de récupération sur le territoire	<i>Le CVDND ne participe pas à cette étude. Par contre, l'objectif principal du CVDND est d'augmenter la part valorisable des déchets entrant sur l'ISDND, sous forme notamment de compost et de CSR destiné à la valorisation énergétique. Il s'inscrit donc pleinement dans cette thématique</i>
Action 1.3	Maîtriser la consommation de l'éclairage public	<i>Sans objet</i>
Action 1.4	Promouvoir la mobilité électrique durable	<i>Sans objet</i>
Action 1.5	Développer l'autoconsommation sur le patrimoine public	<i>Sans objet</i>
Axe 2 - Disposer de bâtiments performants		
Action 2.1	Poursuivre la mise en œuvre d'audits énergétiques sur le patrimoine public et mettre en œuvre les préconisations	<i>Sans objet</i>
Action 2.2	Inciter à l'installation de chauffe-eau solaires dans les logements existants	<i>Sans objet</i>
Action 2.3	Mettre en place un guichet unique d'accompagnement sur la construction, rénovation et exploitation de l'habitat	<i>Sans objet</i>
Action 2.4	Accompagner la réalisation de bâtiments à énergie positive exemplaires	<i>La qualité énergétique du bâtiment du CVDND a été optimisée en phase de conception.</i>
Action 2.5	Demander systématiquement la certification NF Habitat HQE Ile de la Réunion pour toutes les opérations de logement social	<i>Sans objet</i>
Action 2.6	Lancer un appel à projet pour accompagner des entreprises à mettre en place des bonnes pratiques	<i>Sans objet</i>
Axe 3 - Encourager la mobilité durable		
Action 3.1	Réduire la part modale de la voiture	<i>Sans objet</i>
Action 3.2	Encourager le développement du vélo	<i>Sans objet</i>
Action 3.4	Accompagner la transition écologique du transport routier de marchandises (TRM) vers le GNV et le bioGNV	<i>Sans objet</i>
Action 3.5	Accompagner la transition vers l'électromobilité des entreprises privées de transport de personnes	<i>Sans objet</i>
Action 3.6	Co-élaborer le plan de mobilité interentreprises sur la plateforme aéroportuaire en lien avec le RRTG	<i>Sans objet</i>
Axe 4 - Adapter le territoire au changement climatique et améliorer la qualité de vie		
Action 4.4	Mener une expérimentation d'écologie industrielle et territoriale sur une zone d'activités	<i>Sans objet</i>

Mémoire en réponse à l'avis de la MRAe du 5 février 2020

Projet de demande d'aménagement et d'exploitation d'un Centre de Valorisation des Déchets Non Dangereux (CVDND) sur le site de Sainte-Suzanne

Action 4.5	Mettre en place une station de surveillance de la qualité de l'air à proximité de l'aéroport	Sans objet
Action 4.6	Instaurer une démarche d'économie circulaire en lien avec l'alimentation dans les établissements scolaires	Sans objet
Action 4.7	Surveiller la qualité de l'air et son impact sur la santé	Le CVDND réalisera des mesures régulières, conformément à la réglementation, de ses émissions atmosphériques et fournira les données régulièrement à la DEAL
Axe 5 - Préserver les milieux naturels et les ressources		
Action 5.4	Accompagner le développement de jardins partagés et de projets d'agriculture urbaine	Sans objet
Action 5.6	Participer à la pérennisation de la filière bois d'œuvre locale	Sans objet
Action 5.7	Encourager la consommation agricole locale et de qualité	Sans objet
Axe 6 - Mobiliser le territoire à travers une gouvernance partagée		
Action 6.5	Dédier une enveloppe financière annuelle au soutien de projets exemplaires « labellisés PCAET »	Sans objet
Action 6.6	Sensibiliser le public scolaire aux enjeux du PCAET et organiser des challenges chaque année dans les écoles	Sans objet



Ce qu'il faut retenir...

Le projet est compatible avec les actions du PCAET de la CINOR.

ANNEXE 1 – ETUDE FAUNE FLORE 2019

ANNEXE 2 – TIERCE-EXPERTISE DE L'INERIS SUR LE VOLET « ODEURS »

ANNEXE 3

- COURRIER DE LA REGION
REUNION DU 06 MAI 2019

- COURRIER CINOR DU 24
AVRIL 2020

ANNEXE 4 – VUES D'INSERTION