



PIECE 05 : RESUME NON TECHNIQUE



Demande d'autorisation pour l'exploitation d'une
ICPE – Rubrique 2510 – 3 : Affouillement de sol

Parcelles AM958, AM959 et AM973
Commune de L'Etang Salé

ENVIROTECH – Ingénierie de l'Environnement

SARL au capital de 4000 euros

4 Résidence Ti Moulin – 10 Chemin Tour des Roches

97460 SAINT PAUL

contact@envirotech-ing.fr – 0262 266 321

N° de SIRET : 799 509 518 00020

Référence : P22-15-V2

24/03/2023

Maître d'ouvrage		<p>31, rue Léon Dierx – BP20700 97474 Saint Denis SIRET : 310 895 172 00016 Jérôme DURAND – Responsable Aménagement Tél : 0262 40 10 52 Mail : jerome_durand@shlmr.fr</p>
Montage des dossiers réglementaires : Bureau d'études environnement		<p>10 chemin Tour des Roches 97460 Saint Paul SIRET : 799 509 518 00020 Benjamin TESSIER – Chef de projet Tél : 0692 67 26 23 Mail : b.tessier@envirotech.re</p>

SUIVI - VERSION			
VERSION	DATE	RÉDACTEUR	VÉRIFICATEUR
V1	10/11/2022	S. BIDET	B. TESSIER
V2	24/03/2023	S. BIDET	B. TESSIER



SOMMAIRE

1.	DESCRIPTION DU PROJET ENVISAGE	5
2.	ÉTAT INITIAL.....	5
2.1.	Situation du projet.....	5
2.2.	Situation cadastrale	6
2.3.	Situation réglementaire.....	7
3.	ETAT DES LIEUX DE L'ENVIRONNEMENT	8
3.1.	Sols et sous-sol	8
3.2.	Eau	8
3.3.	Air et climat	9
3.4.	Milieux naturels	9
3.5.	Environnement humain.....	10
3.6.	Paysage.....	11
3.7.	Nuisances environnantes	11
3.8.	Trafic et approvisionnement.....	12
3.9.	Déchets	12
3.10.	Risques naturels et technologiques.....	12
3.11.	Synthèse des enjeux et sensibilités.....	13
4.	IMPACTS ET MESURES D'ÉVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION .	18
5.	RAISON DU CHOIX DU PROJET	26

LISTE DES FIGURES

Figure 1 :	Localisation et accès à la zone d'étude (Source : IGN).....	6
Figure 2 :	Localisation des parcelles (Source : Ortho photo).....	7

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 :	Parcelles cadastrales concernées par le projet	6
Tableau 2 :	Synthèse des enjeux et sensibilités	17
Tableau 3 :	Synthèse des effets du projet sur l'environnement et les mesures proposées	25

Préambule

La SHLMR souhaite vendre les parcelles cadastrées AM958, AM959 et AM973 (pour partie) situées sur la commune d'Etang Salé, pour permettre leur aménagement en deux lots à vocation économique et artisanale sur une surface de 2,05 ha.

Une dune de sable et de la végétation arbustive étant présentes sur le site, des travaux de débroussaillage et d'affouillement de sol sont nécessaires à la mise en place du projet. Dans ce contexte, il sera nécessaire d'évacuer environ 48 700 m³ de sable pour aplanir le site à la cote nécessaire pour l'élaboration du projet, équivalente à la côte des avoisinants.

L'étude d'impact a été établie conformément aux articles L.122-1 à L.122-3 et R122-1 à R122-16 du Code de l'Environnement. Elle prend en compte les dispositions des articles du Code de l'Environnement relatifs à l'eau, l'air et à l'utilisation rationnelle de l'énergie, aux espaces naturels, à la faune et la flore, ainsi qu'au renforcement de la protection de l'environnement.

L'excavation du sable pour un volume supérieur à 2 000 tonnes entre dans le champ de la rubrique 2510-3 de la nomenclature ICPE, les soumettant de fait à enquête publique (articles R.123-1 et suivants du Code de l'Environnement).

Le présent document contiendra les chapitres suivants :

- **Un état initial du site et de son environnement**, portant notamment sur les richesses naturelles et les espaces naturels agricoles, forestiers, maritimes ou de loisirs, affectés par les aménagements ou ouvrages ;
- **Une analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents du projet sur l'environnement**, et en particulier sur la faune et la flore, les sites et paysages, le sol, l'eau, l'air, le climat, les milieux naturels et les équilibres biologiques, sur la protection des biens et du patrimoine culturel et, le cas échéant, sur la commodité du voisinage (bruits, vibrations, odeurs, émissions lumineuses) ou sur l'hygiène, la santé, la sécurité et la salubrité publique ;
- Les **mesures envisagées** par le Maître de l'Ouvrage ou le pétitionnaire pour supprimer, réduire et, si possible, compenser les conséquences dommageables du projet sur l'environnement et la santé, ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes ;
- Les **raisons** pour lesquelles, notamment du point de vue des préoccupations d'environnement, parmi les parties envisagées qui font l'objet d'une description, le projet présenté a été retenu.

Le présent document est le résumé non technique de l'étude d'impact. Elle accompagne le dossier de demande d'autorisation temporaire pour l'exploitation d'une ICPE sous la rubrique 2510.3 - affouillement de sol. Elle a pour but d'évaluer les conséquences sur l'environnement de l'aménagement proposé et les mesures retenues pour en éviter, réduire ou compenser l'impact.

1. Description du projet envisagé

Sur la commune de l'Etang Salé, la zone industrielle des Sables est actuellement en pleine expansion et est parmi une des plus modernes du Sud de La Réunion.

Dans le cadre d'un marché public, la SHLMR va missionner une entreprise spécialisée en travaux de terrassement pour réaliser des travaux d'excavation sur les parcelles cadastrées AM958, AM959 et AM973 (pour partie) situées sur la commune d'Etang Salé.

Actuellement, le site d'étude est composé d'une dune de sable et de végétations arbustives. Les travaux d'excavation vont consister à l'aplanissement des parcelles pour atteindre des pentes d'environ à 2,5%, et une altimétrie variant de 12 m NGR à 10 m NGR. A noter la conservation du mur présent au niveau de la parcelle AM973 : celle-ci propose un mur moellon allant jusqu'à 7 m de hauteur sur la limite mitoyenne avec les habitations individuelles présentes au Nord-Est.

Dans ce contexte, des travaux de débroussaillage, décapage et de terrassement seront réalisés pour évacuer environ 48 700 m³ de sable. La durée prévue pour la réalisation de ce projet est de 18 semaines.

2. État initial

2.1. Situation du projet

Le site d'étude est localisé sur la commune de L'Etang Salé, sur la partie Sud-Est du territoire communal, au niveau de la zone industrielle des Sables. Il est accessible en empruntant la Route Nationale 1 en direction de Saint Pierre, puis en prenant la route des Sables et l'avenue Michel Debré.

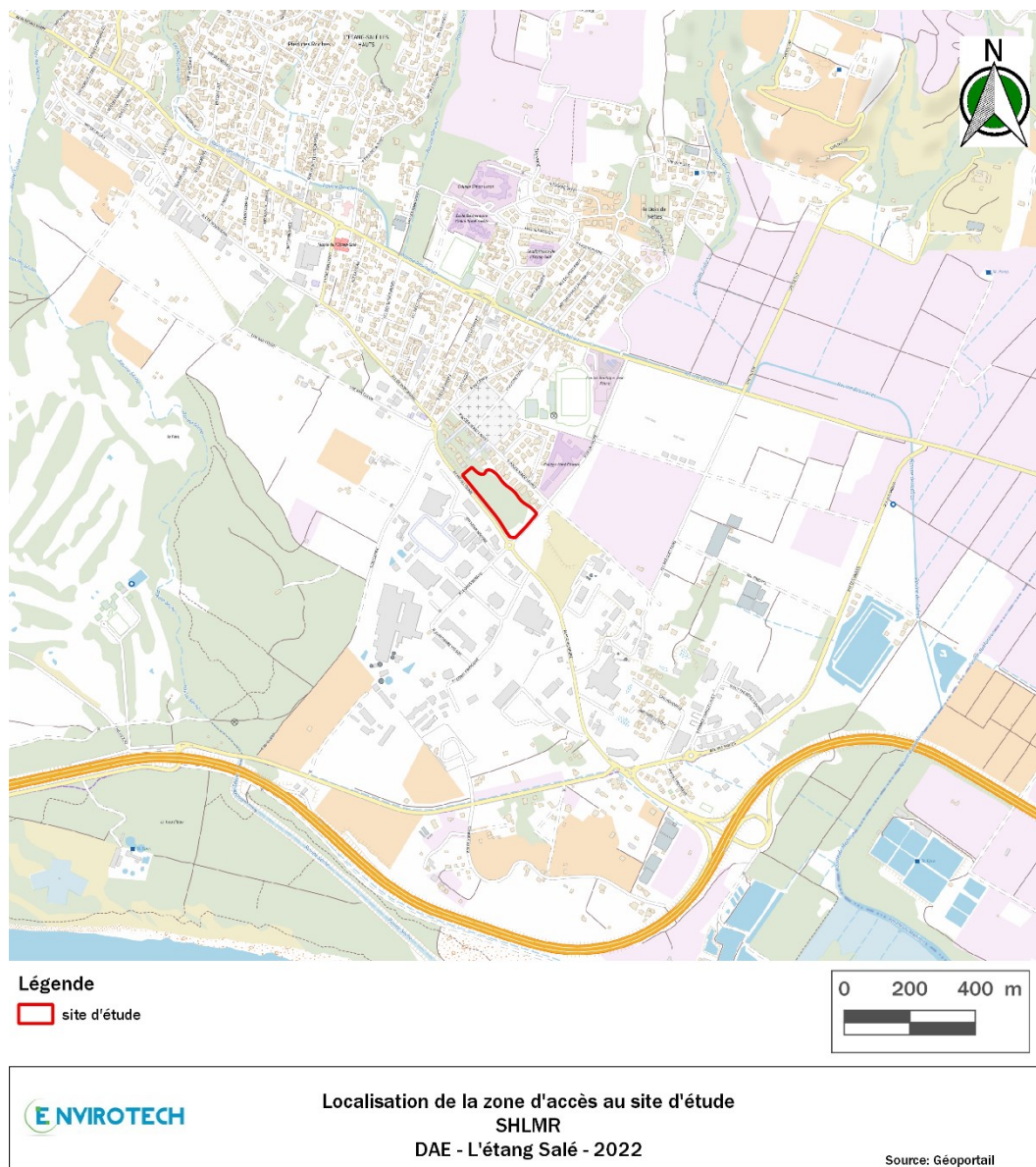


Figure 1 : Localisation et accès à la zone d'étude (Source : IGN)

2.2. Situation cadastrale

Les parcelles concernées par le projet s'étendent sur environ 2,05 ha. Celles-ci sont répertoriées dans le tableau ci-dessous.

Section	Numéro	Surface (m ²)
AM	958	17 377
AM	959	2 305
AM	973 pour partie	833
	Total	20 515

Tableau 1 : Parcelles cadastrales concernées par le projet

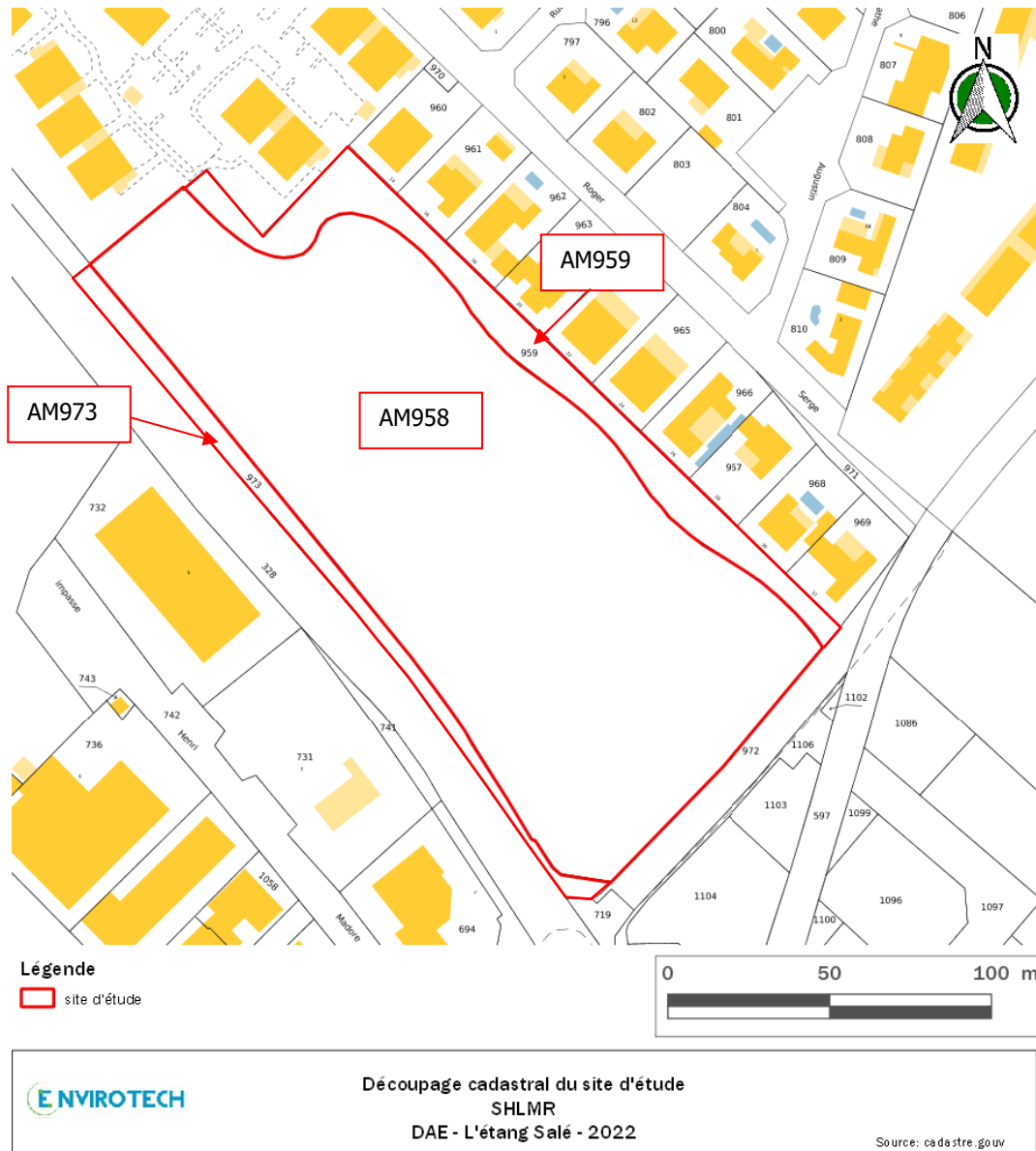


Figure 2 : Localisation des parcelles (Source : Ortho photo)

2.3. Situation réglementaire

Demande d'examen au cas par cas

Une demande d'examen au cas par cas relative au projet de travaux d'affouillement de sol sur les parcelles AM958, AM959 et AM973 sur la commune de L'Étang-Salé a été présentée le 16 mars 2022, considérée complète le 16 juin 2022 et enregistrée sous le numéro F.974.12.P.00398.

L'arrêté n°2022-1279/SG/DRECV en date du 11 juillet 2022, en réponse à la demande formulée, précise que le projet n'est pas soumis à évaluation environnementale.

Réglementation ICPE

Les affouillements du sol, à l'exception des affouillements rendus nécessaires pour l'implantation des constructions bénéficiant d'un permis de construire et des affouillements réalisés sur l'emprise des voies de circulation, lorsque les matériaux prélevés sont utilisés à des fins autres que la réalisation de l'ouvrage

sur l'emprise duquel ils ont été extraits et lorsque la superficie d'affouillement est supérieure à 1000 m² ou lorsque la quantité de matériaux à extraire est supérieure à 2000 tonnes sont soumis au régime d'autorisation selon l'arrêté du 22 septembre 1994 relatif aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières..

Le projet prévoit la vente d'environ 48 700 m³ de sables, extrait sur une superficie d'environ 2 ha. Il est donc soumis au régime d'Autorisation au titre de la rubrique 2510-3 de la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'Environnement (ICPE).

Périmètre d'affichage

Conformément à la nomenclature relative aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), rubrique 2510-3, le rayon d'affichage est de 3 kilomètres.

Les communes concernées par le rayon d'affichage sont Etang-Salé et Saint Louis.

3. Etat des lieux de l'environnement

3.1. Sols et sous-sol

Contexte topographique

La topographie du site est marquée par son hétérogénéité. En effet, la limite Nord-Est de la parcelle a fait l'objet de nombreux mouvements de terres lors de l'urbanisation du quartier résidentiel existant :

- Au Nord, l'accès au chantier de l'opération Arakis était implanté au niveau de la parcelle AM959 ;
- Au Nord-Est, un mur de soutènement a été mis en place lors de la division parcelle pour la création des lots d'habitation individuelle. Afin d'aplanir ces lots, le sable présent a été relevé derrière le mur, créant ainsi une dune de 7 m de hauteur au point le plus haut.

Contexte géologique

Le site d'étude repose sur une couche géologique sableuse, très perméable, et qui aura, par conséquent, une forte capacité d'infiltration.

Le projet ne modifiera pas la nature du sous-sol.

3.2. Eau

Eaux de surface

Le site d'étude n'est pas concerné par la présence de cours d'eau à proximité ni par un bassin versant amont. Les seuls écoulements superficiels concernés par le site ont lieu sur la surface du projet.

Eaux souterraines

Le site d'étude s'inscrit dans la masse d'eau DCE dénommée « Formation volcaniques et volcano-sédimentaires littorales du Gol » (Code national : LG108 et Code Européen : FRLG108). Le site s'inscrit dans le périmètre de nappe d'eau stratégique de la plaine du Gol.

Le projet ne présente pas d'influence directe ou indirecte sur le niveau ou la qualité des eaux souterraines.

De plus, le site ne s'intègre pas dans un périmètre de protection d'un captage pour l'alimentation en eau potable.

Adduction et alimentation en eau potable

La gestion de la distribution de l'eau à l'Etang Salé est assurée par la société RUNEO REUNION. Le projet n'est pas concerné par un périmètre de protection de captage AEP.

3.3. Air et climat

Contexte climatologique

Le climat de La Réunion est de type tropical et est conditionné par sa situation géographique en plein Océan Indien. La pluviométrie sur site est en moyenne comprise entre 500 et 1 000 mm/an.

Sur la zone, les températures varient entre 15,8 et 22° C pour les températures minimales, et 25,2 et 32,1°C pour les températures maximales.

Les vents proviennent majoritairement du Sud-Est avec une vitesse moyenne comprise entre 1,5 m/s et 4,5 m/s.

Qualité de l'air

A la Réunion, selon l'ORA, la qualité de l'air est comprise entre les niveaux 2 « Très Bon » et 3 « Bon ». La station de L'Etang Salé indique une qualité d'air de niveau 2 « Très bon ».

La qualité de l'air ambiant sera uniquement altérée pendant la période de travaux en raison de l'envol de poussières (sables).

Des mesures seront mises en place pour atténuer cet impact.

3.4. Milieux naturels

Protections réglementaires

Aucun espace réglementaire et document d'inventaire (ZNIEFF, Parc National de la Réunion, ...) concernant les milieux naturels ne régissent la zone d'emprise du projet.

Diagnostic écologique

- Faune/Flore

Un relevé faune/flore a été réalisé par un écologue. Il ressort de cette étude qu'aucune espèce protégée, tant bien au niveau de la flore que de la faune, n'est présente sur le site.

- Continuités écologiques

Le projet présente un enjeu uniquement au niveau de la faune aérienne. Le site se localise en effet au droit d'un espace de continuité écologique aérienne avérée.

Aucune source lumineuse ne sera utilisée sur site.

3.5. Environnement humain

Commune

La commune de l'Etang Salé, fondée en 1894, est située au Sud-Ouest du département de La Réunion. La commune s'étend sur une superficie de 38,65 km² sur des altitudes allant de 0 à 1 781 m NGR. La commune est composée de quartiers hétérogènes, tant en termes de logements qu'en terme d'activités. L'occupation humaine des sols est de 365 ha, soit 4,1 % du territoire, principalement sur la frange littorale.

La commune fait partie de la Communauté Intercommunale des Villes Solidaires - CIVIS qui regroupe 6 communes : Saint Pierre, Les Avirons, Cilaos, L'Etang Salé, Petite Ile et Saint Louis.

Population

Selon le dernier recensement de la population en 2018 par la mairie, la commune de L'Etang Salé comptait **14 108 habitants**, soit 365 habitants au km².

Les parcelles voisines du projet, localisées à environ 15 m au Nord-Ouest du site, ont récemment été l'objet de l'aménagement de logements individuels et collectifs.

Equipements communaux

La commune dispose de nombreux équipements communaux. D'un point de vue sportif, la commune possède 2 piscines, 1 gymnase, 14 courts de tennis, 2 centres équestres, 8 terrains de football, 1 terrain d'Handball et Volleyball, 1 terrain de Golf.

Au niveau de l'enseignement, le territoire communal abrite 1 lycée, 2 collèges, 7 écoles élémentaires, et 3 écoles maternelles. La ville accueille également des dizaines d'associations, avec des objectifs sportifs, culturels, ou sociaux.

A noter que le collège Aimé Césaire se situe à proximité immédiate au Nord du site. Le collège est de plus jumelé à un complexe sportif (Stade de foot, terrains de tennis, ...) et d'une piscine à ciel ouvert.

Activité économique

Le **taux de chômage** est d'environ **19,8 %**, avec une moyenne de 49,4 % de chômage chez les jeunes de 15 à 24 ans. Parmi les actifs de 15 à 64 ans, 30,5 % sont employés et 29,7 % sont des ouvriers. Environ 41,5% de la population ne possède aucun diplôme. Le **revenu mensuel moyen** par habitant est de **2 016 € net par mois**.

Zone Industrielle des Sables

La Zone Industrielle des Sables est actuellement en pleine expansion et est parmi les plus modernes du Sud de l'île de La Réunion. Son accès est grandement facilité par la présence d'une 2 X 2 voies située à moins de 1 km.

Au niveau de la zone d'étude, 3 entreprises localisées à moins de 200 m à l'Est du site sont susceptibles d'avoir un impact cumulé sur le projet :

- SICA AUCRE, entreprise de traitement de déchets non dangereux (carcasses d'animaux, ...) ;
- GTOI, centrale d'enrobage à chaud au bitume de matériaux routiers constitués de granulats, bitume et additifs ;
- PREFABETON, unité de production de bordures, de blocs, de dalles et pavés.

Des mesures sont et seront mises en place pour limiter les impacts cumulés.

Schéma d'aménagement régional de La Réunion (SAR)

La parcelle d'accueil du projet s'intègre dans les espaces d'urbanisation prioritaires et en zone préférentielle d'urbanisation.

Le projet est donc compatible avec les objectifs du SAR de La Réunion. De plus, le projet futur consistant en la création de lots à vocation économique, la prescription N°14 relative à ces espaces permet l'aménagement futur.

Plan Local d'Urbanisme de L'Etang Salé (PLU)

Les parcelles du projet sont concernées par le zonage UE et UA du PLU de la commune.

La zone UE correspond aux principaux sites à dominante d'activités économiques (établissements industriels, techniques, activités artisanales, tertiaires, commerciales, etc.).

La zone UA correspond à des usages d'habitations et commerces.

Le projet est compatible avec le PLU de l'Etang Salé.

Espaces Boisés Classés (EBC)

Selon le PLU applicable de la commune de l'Etang Salé, la zone d'étude n'est pas située dans ou à proximité d'un espace boisé classé.

Servitudes d'Utilité Publique

Le site n'est pas concerné par les servitudes d'utilité publique affectant le territoire de la commune de l'Etang Salé.

3.6. Paysage

Organisation et structure paysagère

La zone d'étude s'inscrit dans le littoral de Saint Louis et de l'Etang Salé.

Environnement paysager

Selon les éléments de la base de données CARMEN de la DEAL, le site est localisé au droit de paysages péri-urbain ou paysage de mitage.

Patrimoine historique

A proximité de la zone d'implantation du projet, aucun bâtiment inscrit ou classé n'est répertorié.

3.7. Nuisances environnantes

Bruit et vibrations

Durant les travaux, les sources sonores proviendront des engins de chantier et des camions de transport. Aucune source sonore ne sera présente après projet.

Au regard du bruit résiduel ambiant et du nombre limité d'engins sur site, le projet n'engendrera pas de gêne sonore.

Poussières

Actuellement, le site ne génère pas de poussières suite à l'absence d'activité.

Lors des travaux, les principales sources de poussières sur le site seront les manœuvres des engins, le chargement des camions, les travaux de terrassement, le passage des camions sur les voies d'accès.

3.8. Trafic et approvisionnement

Le site est accessible depuis la Route Nationale (RN1), la Route Départementale (RD) des Sables, l'avenue Michel Debré et la rue de la Laïcité. L'activité d'extraction des matériaux ne devra pas saturer le trafic actuel.

3.9. Déchets

Les déchets que l'on retrouvera sur la zone d'étude sont :

- Les déchets verts qui seront broyés en compost et évacués ;
- Les déchets inertes qui seront livrés directement aux sites d'exploitation et stockés temporairement sur des parcelles.

3.10. Risques naturels et technologiques

Plan de prévention des risques

Le site d'étude est concerné par :

- Zone d'aléa faible à modéré mouvements de terrain combiné à un aléa nul inondation sur sa majeure partie ;
- Zone d'aléa faible inondation combiné à un aléa nul ou faible à modéré mouvements de terrain (**B3**) sur une faible partie Sud. Ce zonage implique des prescriptions à prendre en compte dans l'exploitation du site ;
- Zone d'aléa moyen inondation combiné à un aléa nul ou faible à modéré mouvements de terrain (**B2**) sur une partie très restreinte au Sud. Ce zonage implique des prescriptions à prendre en compte dans l'exploitation du site.

Les travaux d'excavation seront localisés sur la partie Nord des parcelles et ne seront donc pas concernés par l'aléa inondation.

Le projet est par conséquent compatible avec le PPR de l'Etang Salé.

Risques naturels

La zone d'étude est concernée par :

- Le risque d'inondation faible ;
- Le risque de sismicité faible ;
- Le risque cyclonique.

Risques industriels et technologiques

La zone d'étude est entourée de sites industriels pouvant potentiellement présenter un risque.

Les installations industrielles à risque majeur de La Réunion sont situées sur les communes de Saint Paul, le Port et Sainte Marie.

3.11. Synthèse des enjeux et sensibilités

L'objectif de l'état initial d'un site est de disposer d'un état de référence de l'environnement physique, naturel, paysager et humain du site avant que le projet ne soit implanté. Il doit fournir des données suffisantes pour identifier, évaluer et hiérarchiser les effets possibles du projet.

Les différentes dimensions environnementales ont ainsi été analysées : Sol et sous-sol, Eau, Air et climat, Milieux naturels, Milieux humains, Paysage, Nuisances environnantes, Trafic et approvisionnement, Déchets et Risques naturels et technologiques.

La synthèse des enjeux environnementaux est présentée dans le tableau ci-dessous, ceux-ci sont hiérarchisés selon leur importance suivant l'échelle ci-dessous :

Sensibilité
Absence de sensibilité
Faible
Moyen
Fort

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	CARACTERISATION DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES	SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET
SOL ET SOUS-SOL	Topographie et morphologie	La topographie du site est marquée par son hétérogénéité. Plusieurs talus sont présents sur le site entraînant une variation importante du relief.	Fort
	Géologie	Le site d'étude repose sur une couche géologique sableuse, présentant une forte capacité d'infiltration. Les travaux d'extraction ne descendront pas sous la côte des terrains avoisinants, soit entre 10 et 12 m NGR.	Absence de sensibilité
EAU	Eaux de surface	Les eaux s'écoulent de manière diffuses sur la parcelle pour rejoindre le réseau existant. Il n'existe pas de ravine à proximité du site.	Faible
	Eaux souterraines	Le projet se situe sur la nappe d'eau FRLG108, présentant une qualité médiocre voir mauvaise pour certains paramètres de suivi.	Faible
	Adduction et alimentation	Aucun usage AEP n'est recensé en aval du site.	Absence de sensibilité
AIR ET CLIMAT	Climatologie (température, précipitations, vents, ...)	Climat tropical avec températures douces présentant de faibles amplitudes, peu de précipitations. Vents dominants provenant du Sud-Est, et présentant des vitesses moyennes inférieures à 16 km/h.	Absence de sensibilité
	Qualité de l'air	Les principales sources d'émissions sont : le secteur de l'industrie et le trafic routier. Néanmoins, la qualité de l'air dans le secteur d'étude est bonne et ne présente pas de dépassement pour les polluants mesurés.	Faible
MILIEU NATUREL	Protections réglementaires	La zone d'étude n'est pas concernée par des zonages de protection réglementaire.	Absence de sensibilité

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	CARACTERISATION DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES	SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET
	Faune/flore	Aucune espèce protégée n'a été identifié sur la zone d'étude.	Absence de sensibilité
	Continuité écologique	Le site est concerné par un enjeu écologique terrestre. Un corridor écologique aérien est présent à proximité du site.	Faible
ENVIRONNEMENT HUMAIN	Habitat	A proximité de la zone d'étude, les premières habitations au Nord-Ouest se trouvent à environ 100 m. Il s'agit d'habitat individuel dispersé. A noter également la présence du collège Aimé Césaire à 50 m au Nord. Ils présentent un enjeu modéré de préservation de cadre de vie.	Moyen
	Documents d'urbanisme	Le projet est compatible avec le SAR de La Réunion et le SCOT Grand Sud de La Réunion. La zone d'étude se trouve en zone UA et UE du PLU de la commune de l'Etang Salé. Les prescriptions émises par le PLU sont compatibles.	Absence de sensibilité
	Servitudes	Absence de servitudes à proximité de la zone d'étude	Absence de sensibilité
	Activités industrielles, commerces et services	De nombreuses activités industrielles et de services sont présentes sur la zone d'étude.	Fort
	Activités agricoles	Le secteur voisin du site présente un enjeu vis-à-vis des activités agricoles.	Faible

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	CARACTERISATION DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES	SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET
	Activités touristiques et de loisirs	Le secteur ne présente pas d'enjeu vis-à-vis des activités de tourisme et de loisirs.	Absence de sensibilité
	Environnement paysager	La zone d'étude s'inscrit dans le littoral de Saint Louis et l'Etang Salé et ne se situe pas dans un secteur paysager remarquable.	Absence de sensibilité
PAYSAGE	Monuments et patrimoines historique	La zone d'étude est située hors de tout périmètre de protection d'un monument historique faisant actuellement l'objet d'un classement réglementaire.	Absence de sensibilité
	Bruits et vibrations	Les niveaux sonores sont en dessous du niveau ambiant maximum admissible.	Faible
NUISANCES ENVIRONNANTES	Poussières	Actuellement, le site ne génère pas de poussières. Les activités d'extractions entraîneront des émissions avec les manœuvres des engins, le chargement des camions, les travaux de terrassement et le passage des camions sur les voies d'accès.	Fort
	Infrastructures routières	La zone d'étude est facile d'accès et accessible depuis la route nationale RN1.	Absence de sensibilité
TRAFIC ET APPROVISIONNEMENT	Trafic routier	Le site d'étude est implanté en ZI, présentant des activités de logistique et d'approvisionnement générant un trafic routier important. Le projet prévoit une rotation de 50 camions par jour	Fort
	Sentier et randonnées	Le sentier touristique du littoral Sud-Ouest se situe à 1 km de la zone d'étude.	Absence de sensibilité
	Déchets	Les déchets sur la zone d'étude sont des déchets verts et des déchets inertes (matériaux de terrassement).	Moyen

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	CARACTERISATION DES ENJEUX ET DES CONTRAINTES	SENSIBILITE VIS-A-VIS DU PROJET
DECHETS	Risques naturels (inondation et mouvement de terrain)	Une portion de la zone d'étude est classée en zone d'aléa moyen et faible pour le risque inondation. La zone d'étude est classée en zone d'aléa négligeable pour le risque mouvement de terrain.	Moyen
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Sismique	La zone d'étude est située en zone de sismicité faible.	Absence de sensibilité
	Volcanique	La zone d'étude n'est pas concernée par l'aléa volcanique excepté par les risques de retombées des cheveux de pelé.	Absence de sensibilité
	Feux de forêt	La zone d'étude ne se situe pas à proximité d'une forêt.	Absence de sensibilité
	Météorologique	Le risque cyclonique est important avec une fréquence d'environ 1 tous les ans.	Faible
	Risques industriels	La zone d'étude est entourée de sites industriels pouvant potentiellement présenter un risque soit d'incendie ou soit d'explosion.	Fort
	Risques technologiques	Absence de risque du fait de la distance avec les autres industries de nature à engendrer un risque.	Absence de sensibilité
	Risque transport de matière dangereuse	La zone d'étude est éloignée de la RN1 pour être affectée par le risque de transport de matière dangereuse.	Absence de sensibilité

Tableau 2 : Synthèse des enjeux et sensibilités

4. Impacts et mesures d'évitement, de réduction et de compensation

L'analyse des différents effets (ou impacts) du projet sur l'environnement doit considérer les impacts temporaires et permanents, les effets directs et indirects.

La hiérarchisation des impacts permet de mettre en évidence les impacts les plus importants pour une meilleure définition des mesures et une réponse proportionnée à l'ampleur des effets.

Pour chaque thématique, le tableau rappelle la sensibilité dégagée lors de l'état initial. Les effets ou impacts caractérisés dans une échelle de valeurs.

L'analyse des effets tient en compte les différentes étapes du fonctionnement du projet, c'est à dire la phase de débroussaillage, de décapage et de terrassement des déblais.

La hiérarchisation des effets permet de dégager des mesures adaptées. Ces mesures serviront également à dégager et de hiérarchiser d'éventuels impacts résiduels (qui persistent après la mise en place des mesures).

L'analyse est organisée comme celle du volet précédent (état des lieux de l'environnement). Elle se base sur des estimations et des évaluations de la situation future qui tiennent compte de toutes les mesures prises pour limiter les effets :

- Sol et sous-sol ;
- Eau ;
- Air et climat ;
- Environnement humain ;
- Paysage ;
- Nuisances environnantes ;
- Trafic et approvisionnement ;
- Déchets ;
- Risques naturels et technologiques.

Pour information, la terminologie suivante signifie :

- T : temporaire ;
- P : permanent ;
- D : direct ;
- I : indirect ;
- CT : court terme ;
- MT : moyen terme ;
- LT : long terme ;
- ME : mesures d'évitement ;
- MR : mesures de réduction ;
- MC : mesures de compensation.

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
SOL ET SOUS-SOL	Topographie - morphologie	Le projet consiste à aplanir le site, pour proposer des pentes de 2 % au lieu des 8 % actuellement	D	P	LT	Maintien d'une bande de 3 m de large le long de la limite Nord-Est aux cotes altimétriques actuelles. Mise en place d'un talus en 2H / 1V entre la bande sableuse conservée et la zone aplanie.	MR	-	LT
EAU	Eaux superficielles et souterraines	Risque de pollution accidentelle	I	T	CT	Engins en parfait état ; Stationnement sur aires dédiées étanches ; Entretien des engins hors site ; Gestion rigoureuse et dès la source des déchets.	ME		-
		Risque de pollution de la nappe				Kits anti-pollution présents dans les engins et disponibles sur site ; Ravitaillement sur aires dédiées, avec utilisation de pistolet à arrêt automatique ;			
AIR ET CLIMAT	Air et Climat	Emissions de poussières générées par les travaux de terrassement et de circulation Emissions de GES	D	T	CT	Respect de la réglementation en vigueur en matière de lutte contre la pollution atmosphérique ; Bâchage des camions ;	ME	4500 € HT	CT

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
						<p>Un arroseur d'une portée de 40 m arrosant en continue la dune de sable sera mis en place ; Les routes empruntées seront aspergées d'eau régulièrement pour éviter l'envol des poussières.</p> <p>Maintien du cordon végétalisé en limite Nord-Est et d'une dune végétalisée temporaire en limite Nord-Ouest pendant toute la durée de l'opération ;</p> <p>Des barrières HERAS équipées de géotextiles seront mises en place sur les limites Nord-Est et Nord-Ouest afin de limiter la propagation des poussières</p>			
MILIEUX NATURELS	Protections réglementaires	Le site n'est inclus dans aucune zone de protection réglementaire.	-	-	-	En l'absence d'effet négatif, aucune mesure n'est prévue.	-		

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
MILIEUX NATURELS	Faune/flore	<p>Le site propose des habitats dégradés présentant un intérêt patrimonial nul à faible.</p> <p>Deux taxons (Abrus precatorius et Macrotyloma axillare) et quelques arbres exotiques de taille remarquable possèdent un enjeu de conservation</p> <p>Le site d'exploitation se situe dans des corridors écologiques terrestre et aérien</p>	D	P	CT	<p>Adaptation de planning ; Le débroussaillage sera effectué progressivement afin de laisser le temps à la faune locale de s'enfuir ;</p> <p>Les déchets verts seront stockés pendant 24h sur site avant leur évacuation ;</p> <p>Débroussaillage hors période de nidification des oiseaux blancs et Tourterelles malgaches</p> <p>Passage d'un écologue au préalable pour protocole de sauvegarde du caméléon et vérification absence de nids d'oiseaux forestiers ;</p> <p>Pas de travaux de nuit.</p> <p>Transplantation des deux taxons et arbres de tailles remarquables sur la parcelle AM959</p>	MR	15 000 € HT	-

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
ENVIRONNEMENT HUMAIN	Habitats	A Proximité de la zone d'étude, les premières habitations au Nord Est et Nord-Ouest se trouvent à moins de 10m. Il s'agit d'habitat individuel dispersé. A noter également la présence du collège Aimé Césaire à 50 m au Nord. Ils présentent un enjeu modéré de préservation de cadre de vie.	D	T	CT	Voir les sous thématiques : - Air et climat - Bruit et vibration - Poussières	-	-	CT
	Contexte socio-économique local	Création d'une activité économique pour l'entreprise du BTP	D	T	CT	-	-	-	-
	Occupation du sol et servitudes	Compatibilité avec les documents d'urbanisme et d'occupation du sol	-	-	-	-	-	-	-
PAYSAGE	Environnement paysager	La perception de la zone de chantier va impacter le paysage avec les infrastructures de chantier et la modification du site.	D	T	LT	Pour information, Le projet d'aménagement prévoit la création de 2 lots à vocation artisanale et économique qui s'étendront sur une surface de 2 ha. Ce projet intégrera un volet paysager fort.	-	-	-

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
NUISANCES ENVIRONNANTES	Bruit et vibration	Bruits liés aux activités des véhicules de transports et à des bruits et vibrations liés aux engins	D	T	CT	Engins aux normes CE . Vitesse limitée à 15km/h sur le site d'exploitation	ME	-	-
						Travaux réalisés de jour ; Conservation du cordon périphérique végétalisé jusqu'à la fin des terrassements ;	MR	-	
	Poussières	L'augmentation du trafic, de la circulation et les travaux vont augmenter l'envol des poussières et émissions particulières	I	T	CT	Bâchage des camions ; Arrosage de la parcelle au niveau des voies de circulation et du front de taille	ME	-	CT
						Maintien du cordon végétalisé présent en limite Nord-Est et d'une dune végétalisée temporaire en limite Nord-Ouest pendant toute la durée de l'opération afin de conserver un écran ; Mise en place d'une clôture en barrière type Heras.	MR	-	CT

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
TRAFIC ET APPROVISIONNEMENT	Trafic routier	Augmentation du trafic de camions et de véhicules pendant les travaux	D	T	MT	<p>Information et signalisation du chantier ;</p> <p>Respect de la vitesse de circulation jusqu'à l'accès au site ;</p> <p>Signalisation et information des travaux ;</p> <p>Accès depuis la rue de la laïcité ;</p> <p>Installation d'une zone d'attente sur site pour éviter toute attente de camion sur la chaussée ;</p>	ME	1 000 € HT	MT
DECHETS	Déchets	<p>Les travaux de débroussaillage entraîneront la production de déchets verts.</p> <p>Les terres inertes seront livrées à des sites d'exploitation et stockés temporairement.</p>	D	T	CT	<p>Ils font l'objet d'un tri et d'un entreposage approprié (conteneurs spécifique) ;</p> <p>Ils sont traités par des sociétés spécialisées ;</p> <p>Ils font l'objet d'une valorisation quand cela s'y prête.</p> <p>Mise en place d'un registre des suivis des déchets pour les matériaux inertes</p>	MR		-

THEMATIQUE	SOUS-THEMATIQUE	DESCRIPTION DE L'EFFET	NATUREL DE L'EFFET		INTENSITE DE L'EFFET CT/MT/LT	DESCRIPTION DE LA MESURE	NATURE DE LA MESURE	COÛT	IMPACT RESIDUEL
			D/I	T/P					
RISQUES NATURELS ET TECHNOLOGIQUES	Risques naturels	L'activité du site engendre un risque sur l'aléa inondation	-	-	CT	Mise en place d'un réseau de collecte des EP et d'une tranchée drainante proposant un volume de rétention de 5 m ³	ME		-
	Risques industriels et technologiques	La proximité du site avec les industries peut augmenter le risque d'incendie.	D	T	CT	Engins équipés d'un extincteur ; Un extincteur par container au niveau de la zone d'installation de chantier.	MR		-

Tableau 3 : Synthèse des effets du projet sur l'environnement et les mesures proposées

La mise en place des mesures d'évitement et des mesures de réduction des impacts permet d'obtenir un niveau d'impact faible à négligeable de l'installation, excepté pour l'impact topographique. Le changement de la topographie n'augmentera cependant pas le risque inondation ou le risque mouvements de terrain.

Aucun impact significatif n'étant à considérer, aucune mesure de compensation ne sera mise en place.

5. Raison du choix du projet

Le projet porte sur des travaux de terrassement sur la commune de L'Étang Salé, dans la zone industrielle des Sables. Le site, actuellement en friche, présente de nombreuses irrégularités topographiques qui rendent impossible toute opération d'aménagement.

Le site a été choisi car bien qu'en friche, il est localisé au cœur d'une zone industrielle en pleine expansion, desservie par des axes routiers majeurs, et en dehors de tout zonage de protection environnementale.

Afin d'étendre l'activité de la zone industrielle, la SHLMR a décidé de mettre en place les travaux. Le projet s'intègre dans une démarche globale visant à valoriser la zone industrielle.