

**Avis délibéré de la Mission Régionale
d'Autorité environnementale de La Réunion sur
le projet d'ensemble commercial « RETAIL Saint-André »
sur la commune de Saint-André**

n°MRAe 2024APREU9

Préambule

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

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

La MRAe Réunion s'est réunie le 18 octobre 2024.

Étaient présents et ont délibéré : Bertrand GALTIER et Sonia RIBES-BEAUDEMOULIN.

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

Introduction

Conformément à l'article R.122-6 (I-3) et à l'article R.122-7 (I) du code de l'environnement, la MRAe a été saisie pour avis par le maire de Saint-André sur le projet d'ensemble commercial « RETAIL Saint-André ».

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

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

Localisation du projet : Lieu-dit « La Cocoteraie » sur la commune de Saint-André

Demandeur : Société des Grands Travaux de l'Océan Indien (GTOI)

Procédure principale : Permis de construire

Date de saisine de l'Ae : 19 août 2024

Date de l'avis du préfet de La Réunion : Pas de contribution obtenue

Date de l'avis de l'agence régionale de la santé (ARS) : Pas de contribution obtenue

Le projet est une opération d'aménagement qui a fait l'objet d'un examen au cas par cas au titre des catégories 39° et 41° du tableau annexé à l'article R.122-2 du Code de l'environnement, relatives respectivement aux « travaux, constructions et opérations d'aménagement dont l'emprise au sol est supérieure ou égale à 10 000 m² » et aux « aires de stationnement de plus de 50 unités ». C'est dans ce cadre que le projet a été soumis à évaluation environnementale par arrêté préfectoral n°2023-1782/SG/SCOPP/BCPE en date du 28 août 2023¹.

Le demandeur a déposé auprès du maire de Saint-André un dossier de demande de permis de construire comprenant une étude d'impact référencée « P23-157-EE.V1 » en date du 20 avril 2024 qui a été établie par le bureau d'études « ENVIROTECH Ingénierie » selon les dispositions définies par les articles L.122-1 et R.122-5 du Code de l'environnement. C'est sur la base de ce dossier considéré complet par le service instructeur (Mairie de Saint-André – Service de l'Urbanisme) que l'Ae a été saisie officiellement le 19 août 2024.

Le présent avis de l'Ae sera joint au dossier mis à disposition lors de la consultation du public conformément aux dispositions du Code de l'environnement (R.122-7.II). Le pétitionnaire est tenu de produire une réponse écrite à l'avis de l'Ae au plus tard au moment du début de la consultation du public (article L.122-1.V et VI du Code de l'environnement).

1 Voir le site de la préfecture de La Réunion : <https://www.reunion.gouv.fr/>

Sommaire

1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET.....	5
2. ANALYSE DE LA QUALITÉ DU DOSSIER D'ÉTUDE D'IMPACT.....	6
3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC).....	8
3.1. Milieu physique.....	8
3.1.1. État initial.....	8
3.1.2. Impacts et mesures.....	9
3.2.1. État initial.....	13
3.2.2. Impacts et mesures.....	13
3.3. Milieu humain.....	14
3.2.1. État initial.....	14
3.2.2. Impacts et mesures.....	16
3.4. Effets cumulés avec d'autres projets.....	18
4. JUSTIFICATION DU PROJET.....	18

Résumé de l'avis

La société GTOI envisage de construire un ensemble immobilier de 10 079 m² de surface plancher afin de permettre l'installation de nouveaux espaces commerciaux destinés à une boulangerie, des restaurants, plusieurs locaux de vente et une salle de sport.

Ce projet dénommé « RETAIL Saint-André » se trouve à proximité immédiate de la zone commerciale de « la Cocoteraie », secteur fortement anthropisé. L'accès du site du projet se fait directement au droit du chemin Lefaguyès, qui constitue un axe routier connaissant un trafic automobile important au niveau du site du projet.

La parcelle destinée à recevoir le projet, est actuellement recouverte par une végétation assez dense (dont de grands arbres remarquables). Toutefois, les sols ont été en grande partie souillés par des activités industrielles antérieures ayant conduit le porteur de projet à réaliser des études de diagnostic de la pollution de sols afin de caractériser la nature des contaminations chimiques, ainsi que leur localisation précise (en surface comme en profondeur).

L'étude d'impact est globalement de bonne qualité et démontre une prise en compte adaptée par le porteur de projet, des enjeux environnementaux et de santé humaine spécifique à la situation particulière au site du projet, du fait :

- de la présence d'une pollution avérée des sols par des activités non autorisées ;
- de la proximité d'un forage exploité pour l'approvisionnement en eau potable ;
- d'un contexte urbain fortement anthropisé avec de nombreuses activités industrielles, commerciales et de service alentour ;
- des problèmes réguliers de la circulation routière au cours de la journée ;
- de l'absence de gestion des eaux pluviales au droit du chemin Lefaguyès qui constitue un axe d'écoulement des eaux de ruissellement lors des épisodes pluvieux.

Même si les mesures proposées dans l'étude d'impact sont globalement pertinentes, l'Ae considère que le plan de gestion de ces sols pollués précisant notamment les caractéristiques et les volumes des terres destinées à être enfouies *in situ*, aurait dû être précisé au stade de l'étude d'impact.

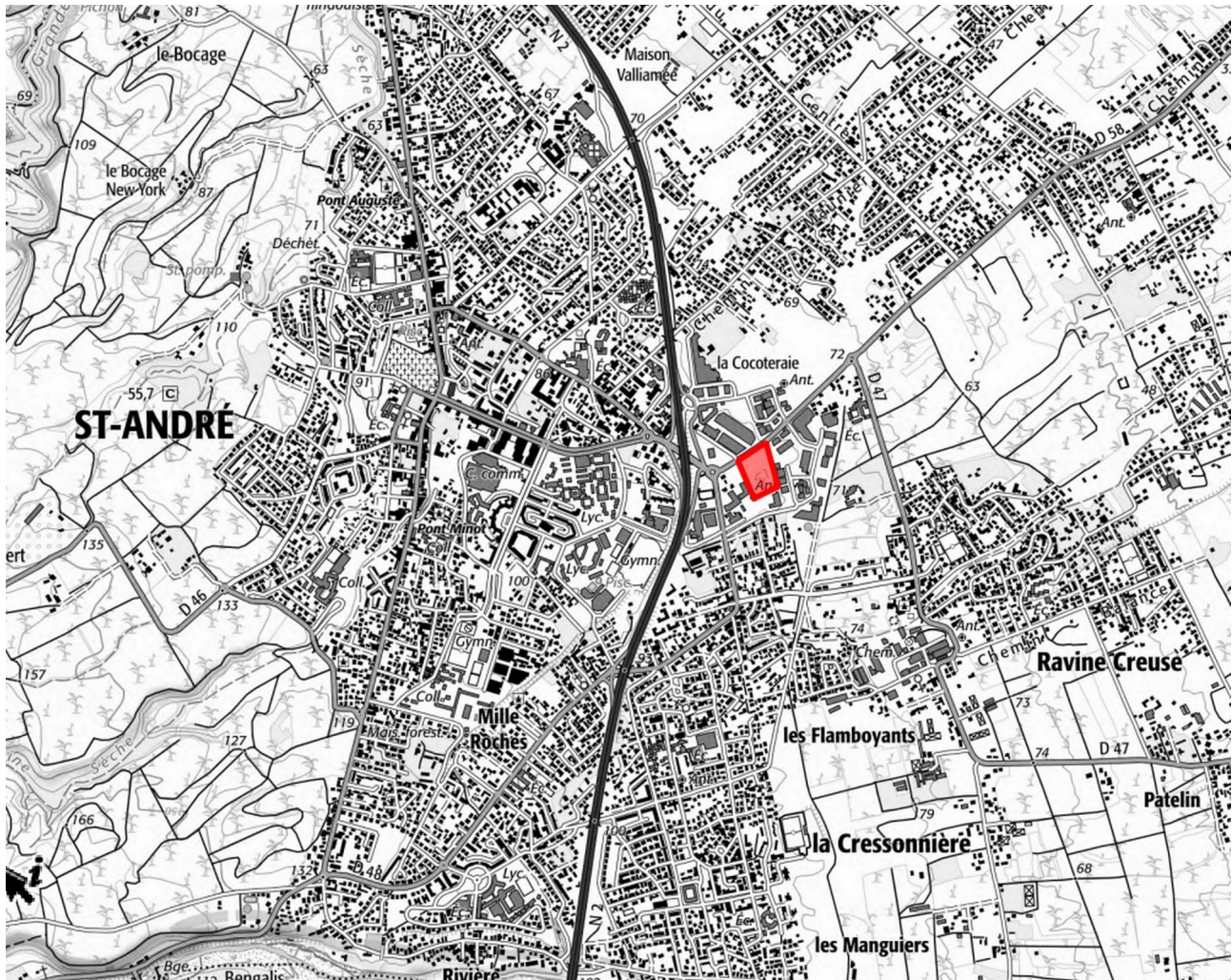
Compte tenu des enjeux notables pour l'approvisionnement en eau potable des habitants de Saint-André à partir du forage de Ravine Creuse, des mesures complémentaires paraissent indispensables pour prévenir les risques de pollution de la ressource en eau souterraine au regard des accidents ou catastrophes majeures qui ont pu être identifiés dans l'étude d'impact en phase d'exploitation des installations.

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

Avis détaillé

1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

La société GTOI envisage de réaliser une opération immobilière comprenant des commerces, des espaces de loisirs, des restaurants et des bureaux sur les parcelles cadastrales AP 1563 et AV 916 situées au droit du chemin Lefaguyès (RD n°47) et aux abords de deux zones d'activités situées sur la commune de Saint-André.



Plan de situation (source IGN – BD Topo 2019)

Les aménagements comprennent :

- la construction d'un bâtiment à un étage totalisant une surface de plancher de 10 079 m² et disposant de 111 places de stationnement en toiture ;
- un parking extérieur de 65 places (dont 6 places réservées aux personnes à mobilité réduite et 25 places équipées de bornes de recharge électrique des véhicules) ;
- des accès distincts pour la clientèle et les livraisons (qui est commune avec l'entrée réservée aux services de secours).

L'Ae observe que le projet, à ce stade, ne prévoit aucune place de stationnement de vélos, ce qui ne va pas dans le sens d'une incitation aux mobilités douces.



Plan de masse (source IGN – Ortho Photo 2022)

La durée des travaux est estimée à 20 mois selon un planning prévisionnel envisagé entre avril 2025 et mars 2027.

L'enveloppe financière consacrée à ce projet s'élève à 18,6 M€.

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

Globalement, l'étude d'impact est claire et structurée, et son contenu comporte l'ensemble des éléments réglementaires précisés à l'article R.122-5 du code de l'environnement hormis la description des solutions de substitution raisonnables et des principales raisons du choix effectué par le maître d'ouvrage, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine.

L'état initial écologique établi dans l'étude d'impact résulte de prospections sur la zone d'étude au cours d'une seule journée (le 12 octobre 2023) réalisées par une seule personne (un écologue du bureau d'études en charge de la rédaction de l'étude d'impact) sur la flore, la faune et les habitats².

² Voir les pages 368 à 372 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

L'étude d'impact propose des mesures d'évitement et de réduction proportionnées aux enjeux préalablement identifiés. Toutefois, on ne retrouve pas la totalité de ces mesures dans les tableaux de synthèse. C'est par exemple le cas pour le suivi renforcé de la qualité de l'eau du forage pourtant pris en charge financièrement par le porteur de projet^{3 4}.

Afin de faciliter la lecture et la compréhension du lecteur, il eût été utile d'indiquer pour chaque mesure décrite au regard des impacts évalués, à quelle mesure d'évitement ou de réduction elle se rapporte en précisant sa référence dans le tableau de synthèse.

Par ailleurs, l'étude d'impact ne fait pas d'analyse sur la production annuelle de gaz à effet de serre (GES) générée par le projet en phase travaux comme en exploitation. Pour établir l'évaluation des émissions de gaz à effet de serre, le porteur de projet peut utilement se référer au guide méthodologique publié par le Ministère de la Transition écologique en février 2022⁵.

Enfin, certaines annexes ne sont pas jointes dans le rapport de l'étude d'impact, plus particulièrement l'annexe 4 sur le dimensionnement de la gestion optimisée des eaux pluviales du projet.

Les principaux enjeux environnementaux identifiés par l'Ae sont les suivants :

- ➔ la préservation de la qualité de la ressource en eau souterraine, plus particulièrement la nappe exploitée par le forage d'eau potable de Ravine Creuse ;
- ➔ la gestion des terres polluées par les activités industrielles antérieures et non autorisées ;
- ➔ la gestion des eaux pluviales (notamment leur infiltration) et leurs rejets au droit du chemin Lefaguyès en veillant à la non-aggravation des risques induits pour les personnes, les biens et les activités situés en aval du site du projet ;
- ➔ la prise en compte des nuisances générées (trafic routier, bruit, etc.) par le projet lors de la phase travaux et en exploitation ;
- ➔ la préservation des espèces indigènes en présence et la lutte contre la prolifération des espèces exotiques envahissantes ;
- ➔ l'intégration architecturale, climatique et paysagère du projet.

L'avis de l'Ae analyse sur le fond la pertinence des informations figurant dans le dossier d'étude d'impact au regard de ces principales thématiques à enjeux. Il s'agit d'une analyse croisée de l'état initial, des impacts et des mesures suivant la séquence ERC⁶.

3 Voir la page 178 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

4 Voir les pages 214 à 220 et 275 à 278 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

5 Voir le guide méthodologique sur la prise en compte des émissions de gaz à effet de serre dans les études d'impact de février 2022 : <https://www.notre-environnement.gouv.fr/donnees-et-ressources/ressources/publications/article/le-guide-sur-la-prise-en-compte-des-emissions-de-gaz-a-effet-de-serre-dans-les>

6 La séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) qui s'applique à toutes les composantes de l'environnement et de la santé humaine, consiste à :
- supprimer certains impacts négatifs via des mesures d'évitement ;

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

3.1. Milieu physique

3.1.1. État initial

Sols et sous-sols

Le sol d'origine alluvionnaire constitué de sables, graviers, galets et blocs basaltiques, présente une bonne perméabilité à l'infiltration des eaux de ruissellement⁷. La partie superficielle du terrain a été remaniée jusqu'à une épaisseur de 60 cm.

Une installation classée (ICPE) utilise une partie de la parcelle destinée au projet de manière illégale, malgré les nombreuses mises en demeure par le préfet depuis 2007⁸. La présence d'engins et de véhicules hors d'usage (VHU), de pneus, d'huiles, de batteries, de déchets bitumineux et de déchets divers, met en évidence l'existence d'anciennes activités à caractère industriel même si le site n'est pas recensé sur la carte des anciens sites industriels et activités de services (CASIAS)⁹. Réalisées en décembre 2023¹⁰, les analyses de sols effectuées à partir des dix sondages réalisés in situ, permettent de caractériser des signes avérés de pollution du sol et du sous-sol par des hydrocarbures et des solvants, ainsi que par des déchets plastiques et métalliques enfouis.

Or, ces substances polluantes constatées sont susceptibles :

- de s'infiltrer dans le milieu naturel en raison de la grande perméabilité du sol ;
- de se diffuser par les eaux de ruissellement en raison de l'absence de dispositif de gestion et de traitement in situ ;
- d'être inhalées voire ingérées, le site se trouvant en zone urbaine dense.

Eaux superficielles

Le site du projet est concerné par la masse d'eau souterraine nommée « Formations volcaniques littorales du nord » au SDAGE¹¹ 2022-2027, référencée FRLG101 et qualifiée globalement en bon état¹². Cette nappe d'eau souterraine est considérée dans le SDAGE comme une ressource stratégique à préserver en vue de son utilisation pour l'alimentation en eau potable en anticipation des effets du changement climatique.

- à défaut, définir des mesures de réduction des impacts ;
- et enfin, en dernier lieu, compenser les atteintes qui n'ont pu être évitées et réduites.

7 Voir les pages 59 à 63 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

8 Voir les pages 134 à 136 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

9 Voir la plate-forme GéoRisques : <https://www.georisques.gouv.fr/donnees/bases-de-donnees/inventaire-historique-de-sites-industriels-et-activites-de-service>

10 Voir le rapport ENVIROTECH en date du 18 décembre 2023 portant sur la mission « INFOS » et « DIAG » définie dans la norme NFX 31-620-2 en annexe 8 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

11 Schéma directeur d'aménagement et de gestion (SDAGE) de La Réunion accessible sur le site du comité eau et biodiversité : <https://www.comite-eau-biodiversite-reunion.fr/sdage-2022-2027-et-programme-de-mesures-r91.html>

12 Voir les pages 64 à 70 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

Le site du projet s'inscrit à l'intérieur des périmètres de protection du captage d'alimentation en eau potable du forage de Ravine Creuse (périmètre rapproché et zone de surveillance renforcée) dont les prescriptions sont précisées dans l'arrêté préfectoral n°06-2196/SG/DRCTCV du 15 juin 2016¹³.

L'analyse du fonctionnement hydraulique qui prévaut actuellement selon l'étude d'impact¹⁴, conduit à délimiter un bassin versant en amont du projet d'une superficie de 1,459 hectares. En aval, les eaux de ruissellement rejoignent le chemin Lefaguyès qui ne dispose pas de réseau d'eaux pluviales, ni de fossé d'évacuation. L'ensemble de l'itinéraire de cette voie départementale présente un risque fort pour l'aléa inondation et est classé en zone d'interdiction (de type R1) dans le Plan de prévention des risques (PPR) approuvé par la commune de Saint-André le 25 juin 2014¹⁵.

3.1.2. Impacts et mesures

Sols et sous-sols

Au regard de la pollution des sols en présence, le porteur de projet envisage un plan de gestion des terres polluées à l'issue d'un diagnostic complémentaire à celui réalisé en décembre 2023 dans l'objectif de déterminer les concentrations maximales de substances polluantes, les volumes et la typologie (déchets dangereux ou non dangereux) des terres polluées et les différentes filières de traitement. Ce plan reste à être élaboré préalablement au démarrage des travaux.

À ce stade, le porteur de projet envisage :

- pour les terres contaminées par des éléments métalliques : un confinement sur place après enfouissement et recouvrement par de la terre végétale ;
- pour les sols pollués par des hydrocarbures : une évacuation dans un centre de traitement agréé ou par confinement sur place au sein d'une fosse étanche par la mise en œuvre d'une géomembrane ;
- dans les deux cas : une traçabilité des matériaux stockés.

Le plan de gestion n'étant pas établi, le dossier reste incomplet sur le sujet des déchets. Il ne précise pas par exemple comment seront traités les pneus ou véhicules hors d'usage abandonnés.

➤ ***En raison de la pollution avérée des sols sur la parcelle destinée à recevoir le projet, l'Ae recommande au porteur de projet de finaliser la démarche d'évaluation environnementale en complétant l'étude d'impact par :***

– la présentation du plan de gestion de ces sols pollués finalisé, retenu par le porteur de

13 Voir le site de la préfecture de La Réunion : <https://www.reunion.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Environnement/Eau-et-milieux-aquatiques>

14 Voir les pages 72 à 75 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

15 Voir le site de la préfecture de La Réunion : <https://www.reunion.gouv.fr/Actions-de-l-Etat/Securite-protection-des-personnes-et-des-biens/Protection-civile/Prevention-des-risques-naturels-et-technologiques/Les-risques-naturels-a-La-Reunion/Plans-de-prevention-des-risques-naturels-PPRN>

projet, précisant notamment les caractéristiques et les volumes des terres destinées à être enfouies in situ ;

– la description détaillée des mesures qui seront mises en œuvre pour chacune des typologies de déchets présents sur site et terres polluées (déchets dangereux ou non dangereux), en évaluant les impacts résiduels sur l'environnement (en particulier sur les ressources en eau) et la santé humaine (des ouvriers en phase chantier comme des personnes fréquentant le site en phase exploitation) ;

– les dispositions prises pour informer les instances concernées (Préfecture, ARS et Mairie de Saint-André a minima) et assurer la traçabilité de la localisation des zones où auront été confinées les terres polluées sur le site du projet, y compris les modalités techniques retenues et les mesures de suivi.

Eaux superficielles

Pendant la phase chantier, l'étude d'impact prévoit une gestion des eaux pluviales avec :

- la création d'un fossé en limite de parcelle et la mise en place d'une noue d'infiltration au droit du chemin Lefaguyès pour les eaux provenant de l'amont du site ;
- l'installation provisoire de fossés de collecte et de bassins de décantation pour les eaux au droit de la parcelle du projet.

Pour ces derniers, les ouvrages sont dimensionnés pour gérer le ruissellement généré par une pluie d'occurrence trentennale, tandis que le rejet au niveau du chemin Lefaguyès sera équivalent à des eaux pluviales générées par une pluie d'occurrence biennale.

Le projet privilégie la préservation d'espaces perméables (espaces verts, structure et revêtement drainants des voiries et des stationnements) visant à favoriser l'infiltration et la rétention des eaux pluviales et, in fine, de limiter les rejets vers le chemin Lefaguyès¹⁶.

Globalement, l'étude d'impact évalue un potentiel de 230 m³ de rétention des eaux pluviales *in situ*, susceptible d'occasionner une diminution jusqu'à 42 % du débit généré par le ruissellement des eaux générées par l'imperméabilisation des sols à l'issue de la réalisation des aménagements. Le dossier ne fournit pas les notes de calcul permettant d'étayer cette affirmation.

- **En l'absence de réseau de collecte des eaux pluviales le long du chemin Lefaguyès, l'Ae recommande au porteur de projet de :**
- fournir les notes de calcul hydraulique absentes du rapport permettant de justifier le potentiel de rétention des eaux pluviales induites par le projet par comparaison à la situation actuelle avec un sol ayant des caractéristiques drainantes élevées ;**
 - réaliser une étude hydraulique à une échelle élargie afin de justifier que les rejets des eaux de ruissellement générées par le projet ne sont pas susceptibles d'aggraver les risques inondation pour les habitations et les activités économiques situées en aval du site.**

16 Voir les pages 232 à 236 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

Concernant les risques naturels, le terrain se situe principalement en zone de risque inondation faible (de type B3) au Plan de prévention des risques (PPR) naturels de la commune de Saint-André. Ce dernier impose que :

- le niveau de plancher pour les nouvelles constructions doit se situer à 0,5 m au-dessus du terrain naturel ;
 - les aires de stationnement ne doivent pas se situer en dessous du niveau du terrain naturel ;
 - les clôtures doivent assurer une transparence hydraulique.
- ***Au regard des documents graphiques fournis dans le dossier de permis de construire, l'Ae recommande au porteur de projet de modifier le projet pour qu'il se mette en conformité avec les prescriptions du Plan de prévention des risques (PPR) de la commune de Saint-André pour ce qui concerne l'aléa inondation.***

Eaux souterraines

Afin d'éviter et limiter les risques de pollution du sol et des ressources en eau souterraine, la phase chantier nécessite des mesures adaptées, d'autant qu'un forage exploité pour l'approvisionnement en eau potable des habitats de Saint-André se trouve à proximité du site du projet.

Cet enjeu est pris en compte dans l'étude d'impact à travers plusieurs mesures imposées par la réglementation dans le cadre de l'exécution de travaux par les entreprises (MRt03, MRt04, MRt05 et MRt06), mais également par la mise en place du plan de gestion des terres polluées (MRt18) afin d'éviter un transfert des contaminants vers la nappe d'eau.

À l'issue de la mise en service des aménagements, la végétalisation des noues d'infiltration et du bassin de rétention des eaux pluviales envisagés dans le cadre du projet, sont de nature à favoriser l'épuration des eaux et ainsi préserver la qualité de la ressource en eau souterraine destinée à l'alimentation en eau potable. En complément, l'interdiction d'utilisation des produits phytosanitaires, des pesticides et de matières fermentescibles fait l'objet de mesures d'évitement décrites dans l'étude d'impact (MEex2 et MEex3)¹⁷.

- ***En raison de l'implantation du projet au sein du périmètre de protection rapproché et de la zone de surveillance renforcée du forage de Ravine Creuse, l'Ae recommande de :***
- réaliser une étude hydrogéologique afin de justifier que le projet envisagé en phase chantier et en exploitation, est compatible avec l'exploitation du forage de Ravine Creuse pour satisfaire les besoins en eau potable des habitants de Saint-André ;***
 - proposer, au regard de l'analyse de la vulnérabilité du projet aux accidents ou catastrophes majeures¹⁸, des mesures complémentaires pour préserver la ressource en eau souterraine des risques de pollution provenant des eaux issues de l'extinction d'incendies ou d'un déversement accidentel de matières dangereuses en phase exploitation ;***
 - traduire le contrôle de la qualité des eaux de ce forage pendant la durée du chantier et les trois années suivantes par une mesure clairement affichée dans l'étude d'impact.***

17 Voir les pages 275 à 278 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

18 Voir les pages 309 à 312 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

Climat

Les effets prévisibles du dérèglement climatique ont été exposés dans le projet en se référant aux perspectives d'évolution des conditions climatiques qui ont été évaluées par Météo France à La Réunion d'ici 2100¹⁹.

La problématique de la hausse prévisible des températures se traduit notamment par les mesures prises pour :

- limiter la création d'îlots de chaleur ;
- privilégier des couleurs claires des bâtiments ;
- intégrer dès la conception des bâtiments des dispositifs d'isolation thermique pour les façades, les baies vitrées et les toitures.

En tenant compte des actions de maîtrise de l'énergie prévues, ainsi que de la mise en place de panneaux photovoltaïques en toiture et en ombrière des aires de stationnement, le ratio énergétique du projet s'élève, selon le dossier, à 58 kWh/m²/an, soit une consommation énergétique annuelle de 590 MWh. Cela correspond à une augmentation de 0,4 % de la consommation communale annuelle. Le dossier affirme que par rapport à un projet dit « standard », l'économie réalisée est de 61,8 %. Il ne précise toutefois pas ce qu'est un « projet standard », ce qui limite l'intérêt de cette assertion. À cet effet, les futurs acquéreurs qui s'installeront au sein des bâtiments du projet, devront s'engager par la mise en place d'équipements performants en matière d'efficacité énergétique (climatisation, éclairage intérieur, bureautique, production de froid, etc.)²⁰.

- ***En complément des mesures de maîtrise d'énergie prévues pour les installations en phase exploitation (MRex2, MRex8, MRex9 et MRex10), l'Ae recommande au porteur de projet :***
- d'indiquer comment il incitera les futurs acquéreurs à recourir à la ventilation naturelle des locaux comme alternative à la climatisation (en fonction des activités concernées, de la période de l'année ou du moment de la journée, etc.) ;***
 - d'intégrer dans la conception du projet des dispositifs obligatoires de production d'eau chaude sanitaire à partir de l'énergie solaire (de type chauffe-eau solaire) tel que le conclut l'étude sur le potentiel de développement en énergies renouvelables réalisée pour répondre aux exigences du Code de l'urbanisme²¹ ;***
 - de fournir la notice de prescriptions environnementales (portant notamment sur l'isolation et le traitement des façades, la performance énergétique des équipements, les modalités d'éclairage et le suivi des consommations énergétiques) qui sera jointe aux contrats des futurs acquéreurs qui pourra, le cas échéant, être annexée à l'arrêté de permis de construire, et de préciser le caractère obligatoire de ces prescriptions.***

19 Voir les résultats sur l'évolution attendue du climat à La Réunion au cours du XXI^e siècle : <https://meteofrance.re/fr/climat/le-changement-climatique/les-projections-pour-le-futur-zoom-regional>

20 Voir la page 221 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

21 Voir le rapport ECO-STRATEGIE Réunion en date du 31 janvier 2024 portant sur l'étude de faisabilité du potentiel de développement en énergies renouvelables en annexe 10 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

3.2. Milieu naturel

3.2.1. État initial

Le site d'implantation du projet s'inscrit dans un secteur fortement anthropisé. L'étude d'impact met en lumière la présence prédominante des espèces de flore exotique²², la plupart avec un potentiel élevé d'invasion et de propagation. Les espèces indigènes recensées lors des prospections écologiques, ne font pas partie de la liste des espèces végétales protégées à La Réunion²³. Hormis pour le Sclérie de Sieber (*Scleria sieberi*) assez rare à l'échelle de La Réunion, il n'existe pas d'espèces floristiques à enjeux au sein du périmètre du projet concerné.

Concernant la faune, les enjeux identifiés dans le rapport de l'étude d'impact portent principalement sur plusieurs espèces protégées :

- deux espèces d'oiseaux forestiers qui nichent sur le site : l'Oiseau blanc (*Zosterops borbonicus*) et la Tourterelle malgache (*Nesoenas picturata*) ;
- deux espèces d'avifaune marine qui transitent au-dessus du site qui s'inscrit dans un corridor important pour la trame aérienne : le Pétrel de Barau (*Pterodroma baraui*), et le Puffin de Baillon (*Puffinus bailloni*) ;
- deux espèces de micro-chiroptères qui fréquentent le site de nuit pour leur alimentation : le Petit Molosse (*Mormopterus francoismoutoui*) et le Taphien de Maurice (*Taphozous mauritanus*) ;
- une espèce de reptile : le Caméléon panthère (*Furcifer pardalis*).

3.2.2. Impacts et mesures

Au regard des enjeux écologiques, l'étude d'impact propose des mesures spécifiques au site du projet, notamment :

- la transplantation de l'individu de Sclérie de Sieber (*Scleria sieberi*) et de plusieurs espèces de fougères présentes dans l'objectif de les replanter dans les espaces verts du projet ;
- la mise en œuvre d'un programme de végétalisation pour l'aménagement paysager du site en valorisant les espèces indigènes à partir de la liste DAUPI²⁴ appropriée au secteur, et en limitant la prolifération des espèces exotiques.

Pour ce qui concerne la faune, l'étude d'impact propose les mesures de réduction d'incidences des travaux habituelles pour le territoire. Il s'agit notamment de :

- procéder aux travaux de défrichement et d'abattage des arbres en dehors de la période de nidification des espèces ;

22 Voir les pages 85 à 93 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

23 Voir l'arrêté ministériel du 27 octobre 2017 relatif à la liste des espèces végétales protégées dans le département de La Réunion : <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000036128625>

24 Démarche d'aménagement urbain et plantes indigènes (DAUPI) à La Réunion. Voir le site du Conservatoire Botanique National de Mascarin : <https://daupi.cbnm.org/palette/#/accueil>

- adapter les modalités de débroussaillage et un stockage temporaire des déchets verts pour laisser le temps à la faune qui n'aurait pas été préalablement identifiée, de s'échapper ;
- mobiliser un écologue avant les opérations de défrichement pour repérer les espèces présentes et les nids d'oiseaux, et mettre en œuvre le protocole d'évitement des nichées d'oiseaux protégés et le protocole de sauvetage des individus de Caméléon panthère ;
- adapter les dispositifs d'éclairage et si nécessaire réaliser des travaux de nuit et mettre en place un protocole lors des travaux de nuit en cas de découverte d'oiseaux marins échoués sur le site des travaux.

Les dispositifs d'éclairage extérieur du site prennent en compte les dispositions réglementaires en matière de réduction des nuisances lumineuses. À cet effet, il est envisagé de réaliser une étude photométrique de l'éclairage extérieur du site et un bilan énergétique afin de proposer des appareils d'éclairage limitant les incidences sur l'avifaune et l'entomofaune.

➤ ***L'Ae recommande au porteur de projet de :***

- fixer précisément les périodes de l'année au cours desquelles les travaux de défrichement et de débroussaillage ne doivent pas intervenir au regard des espèces en présence ;***
- décrire les modalités techniques et opérationnelles pour procéder à la transplantation de l'individu de la Sclérie de Sieber et des espèces de fougères indigènes, et à leur suivi après ré-introduction dans les espaces verts ;***
- préciser le choix des plantes les mieux adaptées au contexte pour permettre le retour de la petite faune actuellement présente et favoriser le développement de l'entomofaune indigène ;***
- mettre en place un plan de surveillance et de lutte contre les espèces exotiques envahissantes susceptibles d'apparaître à l'issue des travaux.***

3.3. Milieu humain

3.2.1. État initial

Paysage

Le projet s'inscrit dans un secteur densément urbanisé à caractère commercial et industriel. Le site jouxte :

- la zone commerciale de « La Cocoteraie » située de l'autre côté du chemin Lefaguyès ;
- la zone d'activités économiques « Andropolis » située au sud-est du terrain du projet.

Le diagnostic paysager s'appuie sur l'Atlas des paysages de La Réunion²⁵, ainsi que sur un reportage photographique²⁶. Les arbres remarquables de grande taille présents sur la parcelle ont été identifiés dans l'optique de promouvoir leur préservation et leur valorisation dans le cadre du projet.

Trafic routier

Le site d'implantation est desservi directement par le chemin Lefaguyès. Sur cette route départementale (RD n°47), la circulation automobile est particulièrement dense en raison de la proximité de la zone d'activités économiques de « La Cocoteraie »²⁷.

Plusieurs enseignes présentes dans cette zone prévoient de déménager et de s'installer dans les bâtiments du « RETAIL Saint-André ». Le devenir des locaux actuels reste aujourd'hui incertain, même s'il est indiqué que d'autres activités commerciales pourraient les occuper à terme.

Le PLU de Saint-André approuvé le 28 février 2019, comprend une orientation d'aménagement et de programmation (OAP) spécifique au secteur de « la Cocoteraie » visant à améliorer la qualité urbaine des bâtiments et à renforcer l'attractivité de la zone (pour les entreprises comme pour la clientèle). Celle-ci fixe notamment le principe de requalifier la liaison routière au sein de la zone et le long du chemin Lefaguyès. L'OAP prévoit également le principe de créer une trame piétonne structurante destinée à mieux desservir la zone de « la Cocoteraie ».

Bruit

Le chemin Lefaguyès fait l'objet d'un classement sonore des infrastructures de transports terrestres sur le territoire de la commune de Saint-André²⁸ conformément à la cartographie approuvée par arrêté préfectoral n°2023-610-SG/SCOPP/BPCE du 28 mars 2023.

En raison de la proximité du chemin Lefaguyès et des sites industriels implantés sur l'ensemble de la périphérie du terrain, le site d'implantation du projet s'inscrit dans une ambiance sonore globalement bruyante à l'échelle de son périmètre.

Une campagne de mesure de bruit (diurne et nocturne) a été réalisée en novembre 2023²⁹ afin de caractériser les niveaux sonores actuels. Les résultats obtenus indiquent des valeurs d'émergence sonore dépassant les exigences réglementaires.

25 Voir le site internet dédié : <https://portaildupaysage-lareunion.re/>

26 Voir les pages 107 à 112 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

27 Voir les pages 126 à 130 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

28 Voir les cartes de bruit stratégiques accessibles sur le site de la DEAL de La Réunion : https://carmen.developpement-durable.gouv.fr/29/Cartes_de_Bruit_Strategiques.map

29 Voir le rapport IMAGEEN de novembre 2023 en annexe 9 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

3.2.2. Impacts et mesures

Paysage

L'intégration du projet dans le tissu urbain existant, ainsi que la limitation des surfaces imperméabilisées ont été le fil conducteur pour les réflexions conduites par l'architecte en charge de la conception du projet.

C'est ainsi qu'avec des espaces verts représentant 17 % de la surface du projet et utilisant une palette végétale variée, il a été clairement recherché par le porteur de projet d'assurer une bonne intégration paysagère du projet et un confort thermique pour les usagers grâce aux arbres de haute tige et aux plantes volubiles qui seront plantés au droit des aires de stationnement et le long des façades³⁰.

- ***L'Ae recommande au porteur de projet de présenter le parti paysager définitif en précisant comment sont conservés et valorisés les arbres remarquables actuellement présents sur le site.***

Trafic routier

L'étude de circulation faite en 2023 et du comptage de véhicules réalisé en 2019 sur le chemin Lefaguyès³¹ montre que :

- le trafic sur le chemin Lefaguyès en semaine et le samedi est de 12 000 véhicules par jour (données 2019) ;
- les entrées et sorties du projet RETAIL Saint-André sont estimées entre 1 400 et 1 900 véhicules par jour.

Or, la mise en service du projet devrait accentuer la congestion du chemin Lefaguyès sachant que :

- la situation s'est vraisemblablement dégradée par rapport aux comptages effectués en 2019 ;
- les principes affichés dans le PLU de 2019 pour améliorer les conditions de déplacement de la zone de « la Cocoteraie », n'ont pas connu de traduction effective à ce jour ;
- les simulations faites dans l'étude de trafic ne tiennent pas compte des flux de circulation occasionnés par les nouvelles activités commerciales susceptibles de s'installer dans les locaux libérés par les enseignes sur la zone de « la Cocoteraie ».

L'Ae observe que le projet ne contribue pas au développement des mobilités actives et des transports en commun. En particulier, il n'y a ni desserte par les transports en commun, ni accès pour les vélos, ni stationnement pour les vélos.

30 Voir les pages 40 à 41 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

31 Voir le rapport SETEC du 14 décembre 2023 en annexe 7 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

- ***Au regard des incidences négatives du projet sur le trafic routier, l'Ae recommande au porteur de projet :***
 - de présenter le plan de circulation des poids lourds en phase chantier en justifiant les dispositions prises pour tenir compte des secteurs les plus fréquentés, notamment par les piétons et les cyclistes ;***
 - d'analyser les évolutions prévisibles des flux de circulation sur l'ensemble du secteur en tenant compte des flux supplémentaires associés aux perspectives d'installation de nouvelles activités sur la zone de « la Cocoteraie » ;***
 - de justifier l'articulation de la mesure proposée en matière d'incitation au recours de déplacement doux et de transport en commun (MRex11) avec les principes de l'OAP sur le secteur de « la Cocoteraie » visant à améliorer les conditions de circulation et à développer les modes de déplacements alternatifs au tout-voiture ;***
 - d'accroître la place du vélo dans le projet, notamment par l'installation de stationnements dédiés en nombre suffisant .***
- ***L'Ae recommande aux collectivités compétentes, notamment la commune et le Département, de faciliter l'accès au site du projet par des mobilités actives et un moindre recours à la voiture individuelle, par des actions appropriées sur les transports en commun et la desserte par voie cyclable.***

Bruit

Les études acoustiques réalisées en novembre 2023³² présentent les dispositions techniques à intégrer dans la construction des bâtiments (toiture, menuiseries extérieures et intérieures, revêtements de sol, cloisons, faux plafonds, etc.) pour assurer un confort acoustique intérieur et limiter les émissions sonores des systèmes de climatisation (mise en place d'écrans acoustiques).

Parallèlement, les futurs acquéreurs qui s'installeront au sein des bâtiments du projet, devront respecter les exigences préalablement fixées en matière de maîtrise des nuisances sonores³³.

- ***L'Ae recommande de traduire les dispositions constructives proposées dans l'étude acoustique par une mesure de réduction visant à préserver la santé des usagers du site (personnels et clients) vis-à-vis des bruits extérieurs liés à la circulation routière et aux activités alentour (en particulier l'installation classée³⁴ jouxtant le site du projet).***

32 Voir le rapport IMAGEEN de novembre 2023 en annexe 9 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

33 Voir la page 221 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

34 Société de BTP « Location Réunion Attraction Marina » relevant du régime de l'enregistrement au titre des ICPE (installations classées pour la protection de l'environnement)

3.4. Effets cumulés avec d'autres projets

Conformément à l'article R.122-5-II 4° du Code de l'environnement, l'analyse des effets cumulés concerne les projets qui ont fait l'objet d'un document d'incidences et d'une enquête publique, ou qui ont fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale.

Sont ainsi identifiés les projets suivants ³⁵:

- la création de la ZAC du centre-ville de Saint-André dont les travaux sont en cours ;
- le projet de transport en commun en site propre (TCSP) entre Saint-Benoît et Sainte-Suzanne.

L'étude d'impact conclut à un risque d'effets cumulés limités en phase chantier, même si les travaux actuels de la ZAC induisent des difficultés de circulation en centre-ville et dans sa périphérie.

En phase exploitation, la mise en service du TCSP devrait normalement réduire l'usage des véhicules personnels pour les habitants du territoire de la CIREST, avec des incidences positives pour les conditions de circulation automobile dans le secteur du projet de l'ensemble commercial « RETAIL Saint-André ».

4. JUSTIFICATION DU PROJET

L'étude d'impact présente sommairement le contexte socio-économique de la commune de Saint-André, ainsi que la démarche itérative qui a conduit à la définition du projet de l'ensemble commercial « RETAIL Saint-André » ³⁶.

Néanmoins, aucune solution de substitution selon les termes de l'article R.122-5 du code de l'environnement n'a fait l'objet d'une comparaison au regard de critères technico-socio-économiques et environnementaux.

- ***Au regard de la présence d'autres parcelles proches classées en zone à urbaniser au PLU de Saint-André, l'Ae recommande au porteur de projet de compléter l'étude d'impact par une présentation de solutions variantes qui auraient pu faire l'objet d'une analyse comparative multi-critères pour le choix du site au regard des enjeux en présence afin de justifier que la solution retenue présente le moins d'impacts négatifs sur l'environnement et la santé humaine.***

35 Voir les pages 300 à 307 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)

36 Voir les pages 313 à 316 de l'étude d'impact (rapport ENVIROTECH du 20 avril 2024)