



Mission régionale d'autorité environnementale

La Réunion

**Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale
de La Réunion sur l'opération d'aménagement « Espace
économique Henri CORNU » sur le territoire de la commune de
Saint-Paul**

n°MRAe 2021APREU12

Preamble

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

L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le pétitionnaire et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le projet. Il ne constitue pas une approbation du projet au sens des procédures d'autorisation préalables à sa réalisation, et n'est donc ni favorable, ni défavorable.

Porté à la connaissance du public, cet avis vise à apporter un éclairage sur les pistes d'amélioration du projet dans la prise en compte des enjeux environnementaux qui ont pu être identifiés, et à favoriser la participation du public dans l'élaboration des décisions qui le concerne.

La MRAe Réunion s'est réunie le 20 août 2021.

Étaient présents et ont délibéré M. Didier KRUGER, président, et M^{me} Sonia RIBES-BEAUDEMOULIN, membre associé.

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

Introduction

Conformément au 3° de l'article R.122-6 et au I de l'article R.122-7 du code de l'environnement, la MRAe a été saisie le 1er juillet 2021 pour avis par le Préfet de La Réunion sur l'opération d'aménagement « Espace économique Henri CORNU » qui est projetée sur le territoire de la commune de Saint-Paul.

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

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

Localisation du projet : Secteur nord de Cambaie sur la commune de Saint-Paul

Demandeur : OPALE ALSEI SAS

Procédure principale : Autorisation environnementale IOTA

Date de saisine de l'Ae : 1^{er} juillet 2021

Date de l'avis de l'agence régionale de la santé (ARS) : 2 août 2021

Au regard des aménagements envisagés, le projet relève principalement de la catégorie 39°b) du tableau annexé à l'article R.122-2 du code de l'environnement, qui exige une évaluation environnementale de façon systématique pour « *les opérations d'aménagement dont le terrain d'assiette est supérieur ou égal à 10 ha* ». Cette évaluation est soumise à l'avis de l'autorité compétente en matière d'environnement conformément aux articles R.122-6 et suivants dudit code.

L'étude d'impact correspondante est rattachée à une procédure d'autorisation environnementale au titre des IOTA (installations, ouvrages, travaux et aménagements) pour ce qui concerne la rubrique 2.1.5.0 (rejet d'eaux pluviales dans les eaux superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, dont la surface du projet est supérieure à 20 hectares) de l'article L.214-3 du code de l'environnement.

La demande d'autorisation a été déposée le 30 octobre 2020 sous le numéro 2020-93 et a fait l'objet d'une demande de compléments le 8 avril 2021. Le dossier complété et estimé régulier par le service instructeur (Service Eau et Biodiversité de la Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de la DEAL) est soumis par ce dernier à l'avis de l'autorité environnementale en application de l'article L 122-1 du code de l'environnement qui dispose de deux mois pour se prononcer.

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

Résumé de l'avis

Le groupe OPALE ALSEI s'est vu confié par le Territoire de la Côte Ouest (TCO) et la commune de Saint-Paul, la maîtrise d'ouvrage de la conception et de la réalisation du projet de zone d'activité économique (ZAE) Henri Cornu à Cambaie.

Situé au nord de la commune de Saint-Paul sur une emprise foncière de 25 hectares, en tant que premier projet de la phase 1 de la démarche innovante « Ecocité de Cambaie (2020-2030) », le projet a pour objectif de structurer cette zone d'activité « de fait » occupée aujourd'hui de manière anarchique pour « devenir la zone d'activités de référence de demain ».

Pour l'Autorité environnementale (Ae), les principaux enjeux environnementaux liés à ce projet sont :

- la maîtrise des pollutions et des risques industriels ;
- la lutte contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols ;
- la préservation de la ressource en eau
- la gestion des eaux pluviales ;
- la prise en compte des effets liés au changement climatique ;
- la sobriété énergétique ;
- l'insertion paysagère.

Le contenu de l'étude d'impact est satisfaisant par rapport aux attendus de l'article R 122-5 du code de l'environnement. Toutefois, des précisions et des compléments apparaissent nécessaires.

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

■ Sur le contenu et la qualité du dossier d'étude d'impact :

- ***compléter l'évaluation environnementale des informations relatives à l'aménagement des plateformes en précisant le devenir et en évaluant les impacts des déblais et remblais des travaux de terrassement nécessaires à l'aménagement de cette zone d'activité économique ;***
- ***préciser les interactions de son opération avec la démarche d'Ecocité notamment dans la compatibilité de celui-ci avec les zones d'habitats en analysant le cumul des incidences notables en termes de nuisances liées à la circulation et le bruit entre autres.***

■ Sur la maîtrise des pollutions et des risques industriels :

- ***élargir le diagnostic de pollution à l'ensemble du secteur et définir dès maintenant les éventuelles mesures complémentaires de prévention et de gestion adaptées qui seront à prendre en compte pour l'installation des futurs locaux d'activités ;***
- ***justifier que les mesures prises sont de nature à préserver la qualité de la masse d'eau stratégique identifiée par le SDAGE du site d'implantation du projet .***

■ Sur l'enjeu de lutte contre l'artificialisation, l'imperméabilisation des sols et la prise en compte des risques naturels :

- ***réserver un maximum de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables ;***
- ***justifier que les principes d'aménagement et les formes urbaines retenues par le projet n'aggravent pas les risques d'inondation.***

■ Sur l'enjeu paysager :

➤ ***compléter le dossier à l'aide de photo-montages, d'une présentation des profils en long et d'une perspective sur l'aménagement définitif du secteur d'étude.***

■ Sur la prise en compte des effets liés au changement climatique et la sobriété énergétique :

➤ ***annexer au dossier l'étude de potentiel en énergies renouvelables et intégrer les résultats de cette étude dans le contenu de l'étude d'impact du projet ;***

➤ ***préciser les objectifs de production minimale d'énergies renouvelables pour les futures constructions, les dispositions prises pour lutter contre les îlots de chaleur et pour favoriser les modes de constructions bioclimatiques répondant aux ambitions affichées par l'Ecocité de Cambaie.***

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

Avis détaillé

1. PRÉSENTATION DU CONTEXTE ET DES PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES DU PROJET

Le projet de zone d'activités économiques Henri Cornu se situe au nord de la commune de Saint-Paul et concerne une emprise foncière de 25 hectares. Identifié dans le plan guide de l'Ecocité de la plaine de Cambaie, le projet a pour objectif de structurer cette zone d'activité « de fait » occupée aujourd'hui de manière anarchique et ambitionne de « devenir la zone d'activités de référence de demain ».

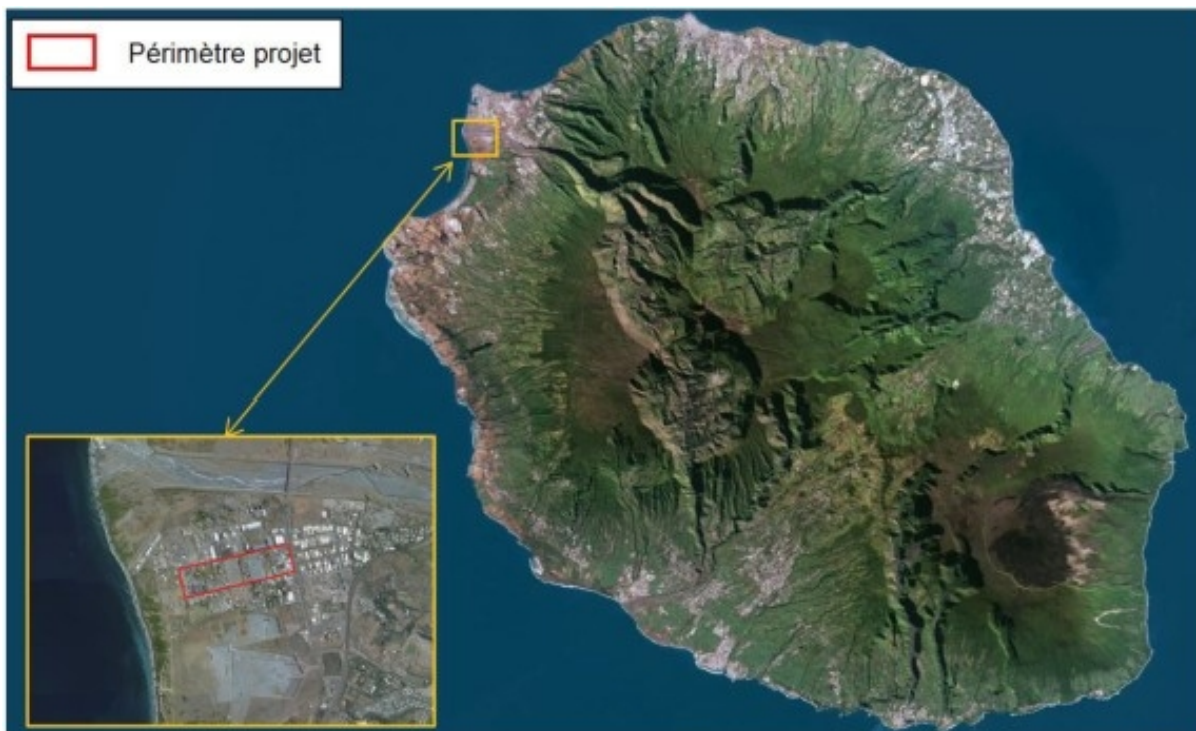


Fig. 7. Plan de situation du secteur en projet (sans échelle)
Plan de localisation du projet (page 21 de l'étude d'impact)

Pour ce faire, le Territoire de la Côte Ouest (TCO), établissement public de coopération intercommunal compétent en matière de développement économique, et la commune de Saint-Paul ont confié au groupe OPALE ALSEI la maîtrise d'ouvrage de la conception et de la réalisation du projet de zone d'activité économique (ZAE) Henri Cornu à Cambaie. La maîtrise foncière du projet est assurée par le maître d'ouvrage. Le document précise en page 29 que le projet concerne 25 parcelles cadastrales qui font toutes l'objet d'un accord contractuel de cession à l'amiable.

Le projet s'implante dans une zone d'urbanisation future du PLU de la commune de Saint-Paul qui a fait l'objet d'une déclaration de projet avec mise en compatibilité pour en permettre la faisabilité. Cette procédure a fait l'objet d'un avis de l'autorité environnementale le 25 mars 2021 (référéncé MRAe 2021AREU2¹). Certaines des recommandations qui étaient applicables au projet sont reprises dans le présent avis.

De par sa proximité des axes de circulation majeurs, son accès se fait depuis la RN7 en provenance de la commune du Port ou par l'échangeur de la RN1. La zone est identifiée par le TCO comme le futur pôle stratégique notamment en raison de sa proximité immédiate avec les activités industrielles du Port (grâce aux deux ouvrages de franchissement de la Rivière des Galets de la RN7 et RN1).

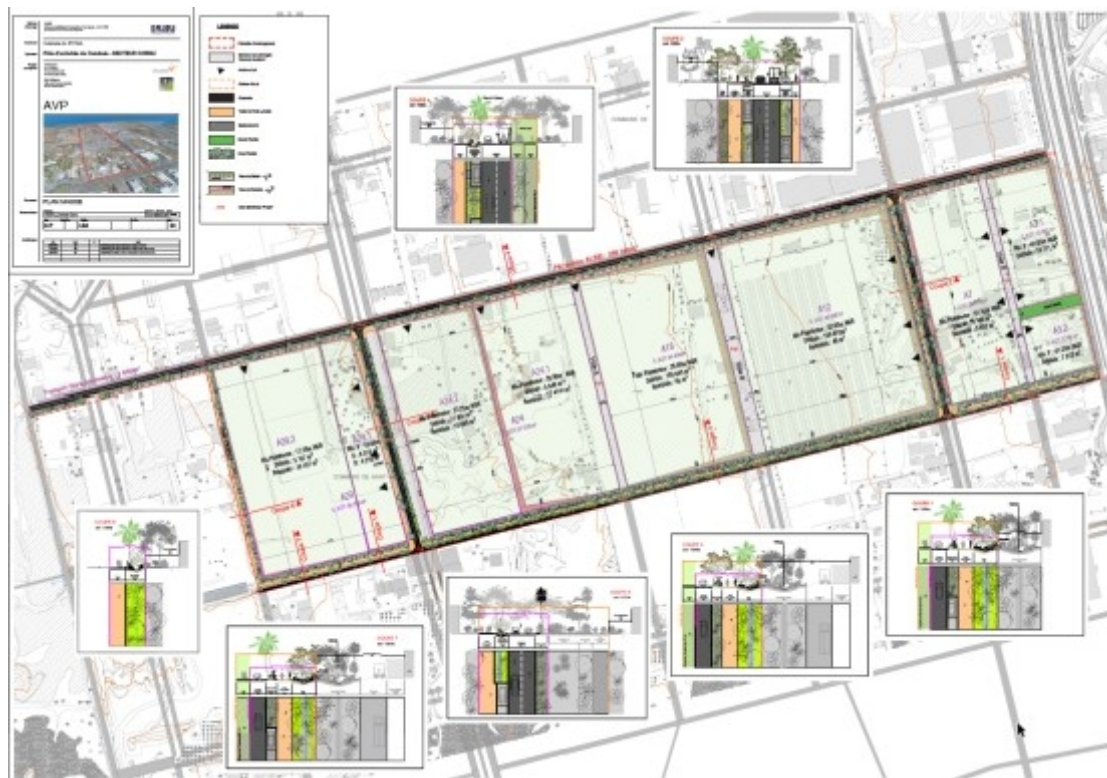
Le présent projet constitue l'un des premiers projets de la phase 1 de l'Ecocité de Cambaie (2020-

¹Avis accessible sur le site internet de la MRAe : <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-r117.html>

2030), démarche innovante pour bâtir la ville insulaire et tropicale durable de demain.

Futur cœur économique durable de l'ouest, le parti d'aménagement du projet consiste à terme à proposer des locaux d'activité et de stockage exemplaires dans leur conception et leur intégration environnementale. Les caractéristiques détaillées du projet sont décrites dans l'étude d'impact (p 21 à 40) :

- trois secteurs de volumétrie distincte selon la localisation en vitrine (sur la RN7), au cœur du pôle économique ou enfin en lisière avec une transition paysagère plus urbaine ;
- une végétalisation du site avec une part d'espaces libres perméables de l'ordre de 30% de la surface totale du projet, la création d'une trame verte avec une zone non aedificandi au sud et à l'ouest ainsi que l'implantation d'arbre sur les axes structurants ;
- une hiérarchisation de la trame viaire avec un calibrage adapté aux différents usages : piétons, cycles, véhicules légers, bus, camions...).



Plan masse du projet page 40 du rapport Pièce B

Le dossier (page 39) précise que « la réalisation des plateformes (y compris affouillements associés) n'est pas portée par la présente demande d'autorisation relative à l'aménagement des espaces publics...les parcelles étant cédées avec leur nivellement actuel ».

Les constructions existantes destinées à être démolies sont considérées comme légères, puisqu'il s'agit de constructions de type préfabriquée et de 7 maisons d'habitation. Les travaux de viabilisation sont phasés en 4 étapes pour une durée maximale de 34 mois. Le stationnement est mutualisé avec un parking en silo de 500 places en partie haute du projet. Le dossier évoque l'éventualité d'un second parking en partie basse « en fonction de la programmation » (page 32).

La programmation des parcelles est celle d'une zone d'activité économique classique. Les surfaces parcellaires aménagées auront vocation à accueillir des activités principalement industrielles, puis artisanales et enfin dans une moindre mesure des services, commerces ou activités du tertiaire.

Le réseau d'eaux pluviales sera réalisé avec un système de noues paysagères, dimensionné pour une pluie d'occurrence trentennale. Les eaux usées seront collectées dans un réseau collectif raccordé à la station d'épuration de Cambaie.

Sur l'emprise globale du projet, la perméabilité de 30% par rapport à l'emprise globale est assurée grâce à l'implantation d'espaces paysagers (jardins, espaces verts...) et le revêtement de certaines voies perméables. Le projet affiche une ambition paysagère avec notamment la plantation d'arbres à grand développement, favorisant l'ombrage et encourageant les déplacements en modes doux, la mise en place de noues pluviales constituées de blocs de basalte de différentes tailles permettant une infiltration plus rapide de l'eau, et enfin la création de jardins intérieurs au sein des parcelles. L'Ae regrette toutefois que le projet n'affiche par un objectif plus ambitieux de réduction de l'imperméabilisation des sols par rapport à l'état existant.

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

Le contenu de l'étude d'impact est satisfaisant par rapport aux attendus de l'article R 122-5 du code de l'environnement à l'exception notable de l'absence d'information sur l'utilisation et le devenir des matériaux issus des travaux d'excavation, et dès lors sur l'absence d'analyse des nuisances induites.

Sur ce point l'évolution du projet avec le dossier déposé en janvier 2021 pour la mise en compatibilité du PLU (ayant fait l'objet d'un avis de la MRAe Réunion le 25 mars 2021) n'est pas explicitement justifiée. En effet, le projet présentait dans sa première version le volume des terrassements pour le nivellement des plateformes et présentait des profils en long de l'espace économique. Le volume des terrassements pour le nivellement des plateformes des lots était évalué à 325 477 m³ en déblais et 53 382 m³ en remblais. Si ces volumes figurent d'ailleurs toujours dans le plan masse extrait page 5 du présent avis, le dossier (page 39) mentionne dorénavant que « *la réalisation des plateformes des lots (y compris affouillement associés) n'est pas portée par la présente demande d'autorisation relative à l'aménagement des espaces publics de l'Espace Économique Cornu* ».

Cette actualisation du dossier nuit à la visibilité et à la clarté de l'étude d'impact. Elle n'est pas non plus conforme aux attendus de la directive 2011/92/UE reprise dans le code de l'environnement à l'article L.122-1. Il est effet précisé qu'un projet est défini comme « *la réalisation de travaux de construction, d'installations ou d'ouvrages, ou d'autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, y compris celles destinées à l'exploitation des ressources du sol* ». Le même article précise que « *lorsqu'un projet est constitué de plusieurs travaux, installations, ouvrages ou autres interventions dans le milieu naturel ou le paysage, il doit être appréhendé dans son ensemble, y compris en cas de fractionnement dans le temps et dans l'espace et en cas de multiplicité de maîtres d'ouvrage, afin que ses incidences sur l'environnement soient évaluées dans leur globalité* ».

- ***Afin de pouvoir évaluer les incidences sur l'environnement du projet pris dans sa globalité, l'Ae demande de compléter l'évaluation environnementale des informations relatives à l'aménagement des plateformes en précisant le devenir des déblais et remblais issus des travaux de terrassement nécessaires à l'aménagement de cette zone d'activité économique et en évaluant leurs impacts.***

L'analyse de l'état initial est satisfaisante, tant pour les cartographies et que pour les illustrations des thèmes traités. Des études spécifiques ont été menées au regard des caractéristiques du projet et certaines sont annexées au dossier. Toutefois, l'étude du potentiel de développement en énergies renouvelables, évoquée à plusieurs reprises, n'est pas jointe au dossier alors que celle-ci fait partie des éléments attendus du contenu de l'étude d'impact conformément aux dispositions de l'article R.122-5 du code de l'environnement.

- ***L'Ae recommande d'annexer au dossier l'étude de potentiel en énergies renouvelables et d'intégrer ses résultats dans le contenu de l'étude d'impact du projet.***

Les différentes thématiques étudiées de l'état actuel de l'environnement (scénario de référence), et de leur évolution probable en cas de mise en œuvre ou non du projet, sont correctement développées (cf. chapitre E, pages 324 à 329).

Des synthèses des impacts et des mesures dites « ERC² » sont faites sous forme de tableaux respectivement pour les phases « chantier » et « exploitation », en distinguant les thèmes environnementaux. Le degré des impacts bruts et résiduels est caractérisé par un code couleur selon le niveau d'enjeu. Un chiffrage du coût des mesures en faveur de l'environnement est présenté (cf. page 322 et 323), en intégrant notamment une démarche de chantier à faible impact environnemental.

Le résumé non technique présente de manière synthétique l'ensemble des sujets traités dans l'étude d'impact.

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

- la maîtrise des pollutions et des risques industriels ;
- la lutte contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols ;
- la préservation de la ressource en eau
- la gestion des eaux pluviales ;
- la prise en compte des effets liés au changement climatique ;
- la sobriété énergétique ;
- l'insertion paysagère.

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

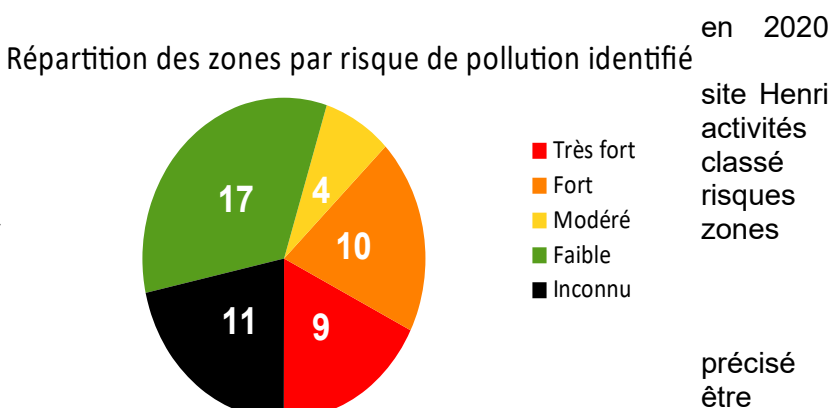
3. ÉTAT INITIAL, ANALYSE DES IMPACTS ET PROPOSITIONS DE MESURES D'ÉVITEMENT, DE RÉDUCTION ET DE COMPENSATION (ERC)

3.1. Milieu physique

■ Sol et sous-sol

Le projet se situe sur une plaine alluviale composée de matériaux mixtes (sable, graviers, galets) qui forme un ensemble peu compact. Resté à l'état naturel jusqu'aux années 60, le site d'implantation du projet fait état des risques de pollution des sols en raison de la présence d'installations agricoles puis industrielles qui se sont développées sans autorisation à partir de 2003.

Le dossier joint une étude réalisée par OPALE ALSEI sur la vulnérabilité environnementale du Cornu. L'étude a recensé 51 présentes dans le secteur et celles-ci en 5 catégories de de pollution des parcelles par occupées qui correspondent à une occupation distincte (celles-ci sont cartographiées dans le rapport, pages 68 à 70). Il est que certaines parcelles n'ont pu investiguées.



Les sources de pollution susceptibles de générer un impact sont des groupes électrogènes, des batteries à même le sol, l'absence de traitement sur le collecteur d'eaux pluviales, des aires de lavage, des fosses de vidanges et des dépôts de liquides inflammables.

²La séquence « éviter-réduire-compenser » (ERC) qui s'applique à toutes les composantes de l'environnement et de la santé humaine, consiste à :

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

Le rapport est complété par un programme d'investigations présenté en annexe qui décrit pour chaque parcelle la méthodologie et l'évaluation du coût pour la réalisation d'un diagnostic de pollution (estimée entre 275 et 335 k€).

Cependant aucune mesure n'est précisée pour dépolluer le site (mise en œuvre de la procédure de SIS (Secteurs d'Information des Sols), plan de gestion de dépollution, etc.), ni pour gérer les terres excavées. Ce point fait l'objet d'une simple mention dans la partie consacrée aux déchets (§5.5.4.2.1) en renvoyant à la réglementation applicable. Pour favoriser une démarche volontariste au développement durable et à l'économie circulaire, le maître d'ouvrage pourra se référer au Guide de valorisation hors site des terres excavées issues de sites et sols potentiellement pollués dans des projets d'aménagement, édité en avril 2020 par Direction générale de la prévention des risques du Ministère de la transition écologique.

➤ ***Sachant que les risques de pollution sont avérés, du fait de la présence d'activités polluantes non autorisées, l'Ae demande au pétitionnaire de compléter le diagnostic à l'ensemble du secteur et de définir dès maintenant les éventuelles mesures complémentaires de prévention et de gestion adaptées qui seront à prendre en compte pour l'installation des futurs locaux d'activités.***

■ Climat

Le secteur fait partie de la zone la plus sèche et la plus chaude de l'île. Les îlots de chaleur, dans la perspective d'une ouverture à l'urbanisation, constituent un enjeu important de ce projet. La situation d'ensoleillement et de chaleur du secteur d'étude est à mettre en relation avec l'exploitation du potentiel énergétique solaire qui mériterait d'être développée, le dossier est en effet lacunaire sur cet enjeu.

Le projet entraînera une densification du tissu urbain et une minéralisation qui augmenteront l'effet d'îlot de chaleur urbain. Le dossier (page 207 et suivantes) décrit principalement des procédés constructifs pour améliorer le confort thermique des bâtiments (généralisation de brasseurs d'airs, utilisation de teintes claires, usage limité de matériaux à forte inertie thermique). Il est également fait mention de la végétalisation des abords de bâtiment. .

Pour limiter ces impacts, un cahier des charges de lotissements est réalisé par le porteur de projet, il encadre les obligations des acquéreurs concernant les modes constructifs et la performance énergétique des bâtiments. Il comprend également un cahier des Prescriptions Architecturales, Urbaines, Paysagères et Environnementales qui contient notamment des recommandations relatives aux plantations sur les parcelles.

■ Eaux souterraines, littorales et pluviales

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux) actuellement applicable à La Réunion (2016-2021) définit pour 6 ans les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau. Le nouveau projet de SDAGE pour 2022-2027 adopté par le Comité de l'Eau et de la Biodiversité devrait être approuvé par arrêté préfectoral avant 2022. Le secteur d'étude est concerné par la masse d'eau souterraine référencée FRLG 112 - « formations volcaniques et volcano-sédimentaires du littoral de la Plaine des Galets », estimée en 2015 dans un état global médiocre, état confirmé par l'état des lieux établi en 2019 pour le SDAGE 2022-2027. Cette zone étant reconnue comme ressource stratégique par le SDAGE, une vigilance toute particulière est attendue sur la préservation de la ressource en eau. La dépollution des sols est dès lors un préalable indispensable à l'aménagement.

La zone concernée par l'implantation du projet fait partie du delta de la rivière des Galets et se caractérise par une zone alluvionnaire fluviale ancienne. Le périmètre du projet se situe sur un bassin versant orienté vers la baie de Saint-Paul. Dépourvu d'exutoire, les eaux superficielles s'écoulent dans la zone en direction de l'ouest sur un replat et s'infiltrent dans la zone très perméable située en amont du cordon dunaire avec quelques zones de stagnation au sein du périmètre du projet. La zone bien que largement artificialisée, n'est desservie par aucun réseau d'eaux pluviales, celles-ci ruissellent sur les parcelles et les voiries de manière anarchique.

Le schéma directeur des eaux pluviales (SDEP) de Saint-Paul identifie le site d'implantation du

projet comme une zone de contrainte faible, précise que le dimensionnement des ouvrages de collecte des eaux pluviales doit être assuré pour une pluie d'occurrence trentennale avec un rejet limité.

Le dossier comprend une étude hydraulique présentée en annexe 2.

Le projet améliore la situation existante en guidant les eaux de pluie vers un réseau superficiel avec quelques ouvrages souterrains en traversée de voirie. Le principe d'aménagement retenu est le suivant :

- noues paysagères sur les voies,
- ouvrages de rétention au niveau de chaque îlot,
- rejet vers les deux zones d'infiltration existantes.

Le dossier prend en considération les bassins versants en amont du projet (au nord de l'espace économique Henri Cornu), et propose une réhausse de 20 cm entre la rue Henri Cornu et les futures parcelles aménagées pour éviter un débordement des eaux de pluie.

L'aménagement hydraulique de la zone constitue un enjeu fort du projet, le site étant occupé par des activités industrielles ou artisanales « spontanées », les eaux actuellement infiltrées risquent de polluer la nappe phréatique. Le projet de favoriser l'infiltration de la plus grande partie des eaux est présenté comme une amélioration significative du fonctionnement hydraulique de la zone projet, sous réserve de prendre en considération l'enjeu fort de ce projet qui concerne la présence d'activité polluante sur le site. L'imperméabilisation des sols sur ce site, et plus globalement sur l'ensemble de la plaine de Cambaie constitue un enjeu particulièrement important : aggravation du transfert des polluants vers les ressources en eau (terrestres et côtières), augmentation de la température des sols, constitutive d'îlot de chaleur urbain, risques pour les biens et les personnes induits par le ruissellement. S'inscrivant dans une dynamique d'innovation, le projet et plus globalement la démarche d'Ecocité impliquent des propositions ambitieuses et innovantes dans la lutte contre l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols qui sont très insuffisantes dans le dossier.

➤ ***L'Ae recommande de justifier que les mesures prises sont de nature à préserver la qualité de la masse d'eau stratégique identifiée par le SDAGE du secteur d'implantation du projet.***

➤ ***Comme évoqué dans l'avis du 25 mars 2021 relatif à la mise en compatibilité du PLU, l'Ae demande de mobiliser l'ensemble des leviers susceptibles de réserver un maximum de surfaces non imperméabilisées ou éco-aménageables (surfaces en pleine terre végétalisées, surfaces alvéolées perméables...).***

■ Risques naturels

La zone n'est pas impactée par des risques naturels (mouvement de terrain, aléa de submersion marine) à l'exception du risque inondation pour la zone sud est qui est concernée sur environ 4 200 m² par un zonage B3, zone d'aléa faible d'inondation dans laquelle la constructibilité est possible sous conditions au Plan de Prévention des Risques naturels (PPR) de Saint-Paul approuvé le 26 octobre 2016.

Concernant la petite partie du projet concernée par des prescriptions liées aux risques d'inondation, le dossier précise que les travaux sur voirie n'entraveront pas le libre écoulement des eaux ; s'agissant des constructions concernées par les prescriptions du PPR, celles-ci seront conformes aux exigences du PPR lors de la délivrance des autorisations d'urbanisme nécessaires. Le dossier devrait toutefois être complété concernant les impacts du projet sur le risque d'inondation (cf pages 232 et suivantes).

➤ ***L'Ae recommande de justifier les principes d'aménagement et les formes urbaines retenues dans le secteur B3 du PPR de Saint-Paul n'aggraveront pas les risques d'inondation.***

3.2. Milieu naturel

■ Flore

La zone d'étude du projet appartient aux zones sèches des bas dans la région dite « sous le vent ». Bien que caractérisé par une occupation majoritairement anthropisée, le site du projet est en partie couvert par une végétation qui a fait l'objet d'un diagnostic écologique établi à l'appui de deux prospections réalisées en 2019 à deux périodes différentes (mars et novembre). Celles-ci ont mis en évidence qu'aucune espèce protégée n'a été observée et que 95% de la surface est composée d'espèces exotiques envahissantes. Le site étant largement urbanisé, le projet impacte peu de surfaces naturelles (10% de la surface totale), ces dernières sont constituées de milieux semi-naturels sans intérêt patrimonial (jardins, boisement et fourrés de diverses espèces exotiques).

Le projet entraînera la destruction d'environ 260 spécimens arborés exotiques (tamarin d'inde, bois noir, tamarin de bas, etc.). Parallèlement, le projet prévoit la plantation de 6 000 spécimens arborés, 150 000 herbacées et 15 000 arbustes. Le gain en espace végétalisé est de +1,5 ha avec un gain qualitatif : les espèces plantées sont non invasives et à 70 % des essences locales d'intérêt de conservation. La palette des espèces s'inspirant des recommandations de la DAUPI est présentée page 239. Le projet prévoit ainsi un programme ambitieux de plantations et d'aménagements paysagers ce qui contribuera à valoriser et conforter les continuités écologiques existantes sur le secteur environnant.

Pour limiter la prolifération des espèces exotiques envahissantes (EEE) dont l'effet temporaire est jugé fort en phase de travaux compte tenu du volume important de déblais occasionnés par le projet, un certain nombre de mesures préventives sont prévues pendant les travaux avec un contrôle, ainsi qu'un plan de suivi environnemental du site sur 5 ans.

➤ **L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser que les dispositions prises de lutte contre les EEE pendant la phase chantier s'imposeront également aux travaux d'aménagement des plateformes réalisés ultérieurement.**

■ Faune

Plusieurs espèces d'oiseaux ont été observées sur le secteur d'étude, dont le Zoizo blanc (*Zosterops borbonicus*), espèce endémique qui nidifie sur le périmètre du projet. Le site est également concerné par le survol d'oiseaux marins protégés : le Paille-en-queue (*Phaethon lepturus*), le Puffin tropical (*Puffinus lherminieri*), le Pétrel de Barau (*Pterodroma baraui*) et le Puffin du Pacifique (*Puffinus pacificus*). Le Papangue (*Circus maillardi*), bien que non constaté en survol, est quant à lui probable dans le secteur. Par ailleurs, des espèces protégées fréquentent la zone du projet : le Caméléon ou « Endormi » (*Furcifer pardalis*), ainsi que deux espèces de chiroptères protégées et endémiques : le Petit Molosse de La Réunion (*Mormopterus francoismoutoui*) et le Taphien de Maurice (*Taphozous mauritianus*).

Lors de la phase travaux, les incidences sur la faune ou leur habitat peuvent être importantes. Cela concerne principalement l'habitat des Zoizos blancs et celui des « Endormis ». L'impact lumineux, tant en phase travaux qu'en phase d'exploitation, est également un enjeu dans ce secteur concerné par le couloir aérien fréquenté la nuit par les oiseaux marins, avec un risque avéré d'échouage.

Pour limiter ces impacts, le dossier présente les mesures qui seront mises en œuvre :

- durant la phase chantier : interdiction de travaux de nuit sauf dérogation (dans tous les cas interdiction stricte pendant les périodes sensibles prévues par la SEOR (cf tableau p247); travaux d'élague ou de débroussaillage opérés en dehors des périodes de nidification avec un travail de reconnaissance préalable par un écologue notamment pour les Zoizos blancs et les Camélons.

1. - pendant la phase d'exploitation : maintien d'une trame noire dans les espaces extérieurs non circulés et choix de l'éclairage afin limiter au maximum les impacts sur l'avifaune marine, conformément à l'arrêté ministériel du 27 décembre 2018 relatif à la prévention, à la réduction et à la limitation des nuisances lumineuses, ainsi qu'aux préconisations spécifiques de la SEOR³.

³Société d'Études Ornithologiques de La Réunion (SEOR)

3.3. Milieu humain – paysage

■ Le bruit

Les mesures acoustiques ont révélé un niveau de bruit assez élevé de l'ambiance sonore du site d'implantation du projet (60,9 dB A de jour et 56,6 dB A de nuit).

Après avoir identifié l'impact fort des nuisances émises en phase travaux, le dossier se contente de rappeler que des précautions seront prises et que les travaux seront réalisés conformément à la réglementation en vigueur avec comme seule mesure complémentaire, la mise en œuvre d'un autocontrôle régulier par les entreprises sans autre précision.

Le dossier présente le classement des différentes voies situées aux abords du projet. En phase d'exploitation, la principale source de bruit identifiée est celle qui émane de la circulation routière (RN7). Le rapport précise que le projet implique la construction de bâtiments exclusivement destinés à des activités industrielles et commerciales et que ceux-ci ne sont pas concernés par les règles minimales d'isolation acoustique qui s'appliquent aux seuls immeubles d'habitation.

Toutefois au-delà des contraintes réglementaires, il y a lieu de prendre en compte les éventuelles nuisances émises par les futures activités, le projet s'inscrivant dans le cadre plus global d'un projet urbain Ecocité destiné à accueillir des zones d'habitations à proximité. Dans ce cadre, le projet intègre une zone non aedificandi de 10 mètres le long de la voie ouest, zone tampon paysagère mais également acoustique avec les futures zones habitées. Par ailleurs, le CPAUPE contient un certain nombre de prescriptions dites fortes relatives au confort acoustique (cf p 46).

■ Les déplacements

Le projet a fait l'objet d'une étude de circulation (annexe 3 du dossier autorisation environnementale). L'étude fait un bilan de la circulation actuelle pour conclure sur une situation jugée sans difficulté même aux heures de pointe. Au stade exploitation, les conditions de circulation sont projetées dans le secteur d'étude stricto sensu et dans un secteur élargi sur la base des modélisations multimodales de trafic effectuées dans le cadre de la démarche Ecocité à l'horizon 2030. Pour l'aménagement et la hiérarchisation des voies, le projet est considéré comme améliorant la circulation actuelle sur la voie nord (Henri Cornu) et sud en prévoyant une voie dédiée aux cycles sur cette dernière. Il prévoit également des places réservées au covoiturage et des bornes de recharges pour les véhicules électriques.

Compte tenu de la vocation artisanale et industrielle de la zone d'activité, le dimensionnement des voies a été prévu pour permettre le croisement de 2 poids lourds, en revanche leur giration ne semble pas avoir été évaluée (cf page 25 de l'étude de circulation).

➤ ***L'Ae recommande de compléter le dossier d'une analyse de la capacité des carrefours vis à vis de la circulation des poids lourds.***

■ La ressource en eau

La zone d'étude n'est pas concernée par un périmètre de protection de la ressource en eau potable, le plus proche est situé à plus de 650 mètres (p 142 du dossier autorisation environnementale).

Le secteur est soumis à une forte pression urbaine et à des besoins en augmentation constante qu'il s'agisse de l'eau potable, des eaux d'irrigation, des eaux industrielles, de loisirs ...). L'enjeu de l'eau dans ce projet est donc important tant d'un point de vue quantitatif que qualitatif. Le projet prévoit l'implantation d'activités consommatrices en eau potable avec un volume annuel estimé à 155 m³ par le pétitionnaire. Le site est alimenté par le réseau « Oméga Grand pourpier » qui comprend 3 captages.

La capacité des réseaux pour accueillir cette opération est estimée satisfaisante par le pétitionnaire qui joint une lettre du gestionnaire du réseau « La Créole » en date du 25 février 2021 qui la décrit comme suffisante pour toutes les opérations de la tranche 1 de l'Ecocité dont faire partie la zone d'activité Henri Cornu.

À noter toutefois que la réserve incendie particulièrement importante dans une zone destinée à recevoir des équipements ICPE est jugée comme insuffisante par le même gestionnaire.

Les besoins en eau pour irriguer les nombreux espaces verts sont estimés à 115 m³ par jour, besoins en eau qui seront dans un premier temps pourvus par un arrosage manuel au moyen de clapets-vannes puis par un système d'irrigation agricole qui alimente déjà les espaces verts de la zone.

Le dossier évoque la possibilité à terme de réutiliser les eaux usées (REUSE) de la station d'épuration de Cambaie, tout en reconnaissant que cette distribution n'est pas autorisée réglementairement à l'heure actuelle.

S'agissant des eaux usées, le dossier mentionne que le site n'est actuellement pas raccordé aux réseaux publics d'eaux usées, celui-ci se fera via un poste de refoulement au point bas de la rue Henri Cornu à l'ouest du périmètre. La canalisation sous la route forestière rejoindra le point de raccordement situé à l'entrée de la station d'épuration de Cambaie, la capacité de traitement des eaux usées est confirmée par la programmation de deux tranches supplémentaire au-delà de 2023 dont la capacité de traitement est confirmée par « la Créole » dans son courrier précité.

■ La sobriété énergétique

Le projet d'aménagement encadre les futures constructions par un cahier des charges de lotissements qui impose aux acquéreurs des prescriptions relatives notamment aux modes constructifs et à la performance énergétique ; une annexe à ce cahier est également prévue portant sur les prescriptions Architectures, Urbaines, Paysagères et Environnementales (CPAUE). Toutefois, sa mention de « document de travail » ne permet à ce stade d'en analyser de manière pertinente son efficacité.

L'enjeu de sobriété énergétique est particulièrement prégnant, s'agissant d'une zone d'activité économique susceptible d'accueillir des entreprises réputées consommatrices. Il est dès lors particulièrement opportun, dès en amont de son aménagement, de prévoir à une échelle adaptée des dispositifs de nature à en minimiser l'impact énergétique.

Une étude de faisabilité sur le potentiel de développement en énergies renouvelables de la zone a été réalisée sans figurer au dossier. Elle est annoncée en annexe mais n'est pas jointe.

Le dossier estime la consommation de la zone à 26 GWh/an. L'ambition affichée d'exemplarité de la zone d'activité n'est pas traduite de manière concrète dans le projet. Il est seulement mentionné que l'étude de potentiel en énergies renouvelables a identifié le solaire photovoltaïque comme le plus efficace avec un potentiel de 16,6 GWh, ce qui permettrait de couvrir 60% des consommations annuelles estimées. Le CPAUE mentionne quant à lui page un objectif de seulement 35 % de production des besoins énergétiques pour l'ensemble de la zone économique Henri Cornu pour les panneaux photovoltaïques. Ce point nécessite donc d'être clarifié.

Le dossier n'explique pas comment le porteur de projet entend traduire et/ou imposer ces préconisations aux futurs occupants et usagers du parc d'activités. Ce faisant, il ne montre pas d'ambition forte et de traduction concrète sur les questions énergétiques à l'échelle du projet, malgré le constat d'un enjeu fort de limitation des consommations énergétiques pour la qualité de l'air et la santé humaine. Les modalités retenues et l'analyse d'impacts mériteraient ainsi d'être développées et le poids relatif du critère énergétique dans la recherche d'un scénario de moindre impact gagnerait à ressortir dans l'étude d'impact. Les engagements du maître d'ouvrage devraient en tout état de cause être précisés.

À titre d'exemple, il conviendrait de favoriser la production d'eau chaude solaire thermique ou thermodynamique plutôt que des chauffe-eaux électriques conventionnels raccordés aux centrales électriques d'énergie renouvelable.

➤ ***L'Ae demande de préciser les objectifs de production minimale d'énergies renouvelables pour les futures constructions, les dispositions prises pour lutter contre les îlots de chaleur et pour favoriser les modes de constructions bioclimatiques répondant aux ambitions affichées par l'Ecocité de Cambaie.***

■ Paysage

D'un point de vue paysager, la plaine de Saint-Paul est une espace remarquable à l'échelle de La

Réunion. Le projet s'implante dans la vaste plaine littorale qui s'inscrit entre les remparts du cirque de Mafate et l'horizon de l'océan Indien, deux composantes paysagères caractéristiques du paysage réunionnais. Le secteur concerné est actuellement occupé par un ensemble anarchique d'habitats industriels, de containers et de déchets qui détériorent le paysage. Très largement dégradé par une occupation anarchique, le rapport identifie bien l'enjeu de revalorisation du site de la zone d'activité Henri Cornu. Le dossier mentionne que les parcelles seront livrées avec leur nivellement actuel sans présenter l'impact paysager des phases de travaux intermédiaires.

➤ **Afin d'évaluer les impacts paysagers du projet à ses différents stades, l'Ae recommande de compléter le dossier à l'aide de photo-montages, d'une présentation des profils en long et d'une perspective sur l'aménagement définitif du projet.**

3.4. Effets cumulés avec d'autres projets

Conformément à l'article R.122-5-II 5° du code de l'environnement, l'analyse des effets cumulés concerne les projets qui ont fait l'objet d'un dossier réglementaire type « étude d'incidence environnementale » ou « étude d'impact » au titre dudit code, et qui sont considérés comme connexes à l'opération « Espace économique Henri CORNU ». Cette analyse spécifique vise à identifier les interactions des effets directs et indirects causés notamment par plusieurs projets sur un même bassin versant ou territoire d'influence (cf. pages 315 à 321).

Suivant ces critères, le rapport environnemental identifie huit projets connus situés à proximité

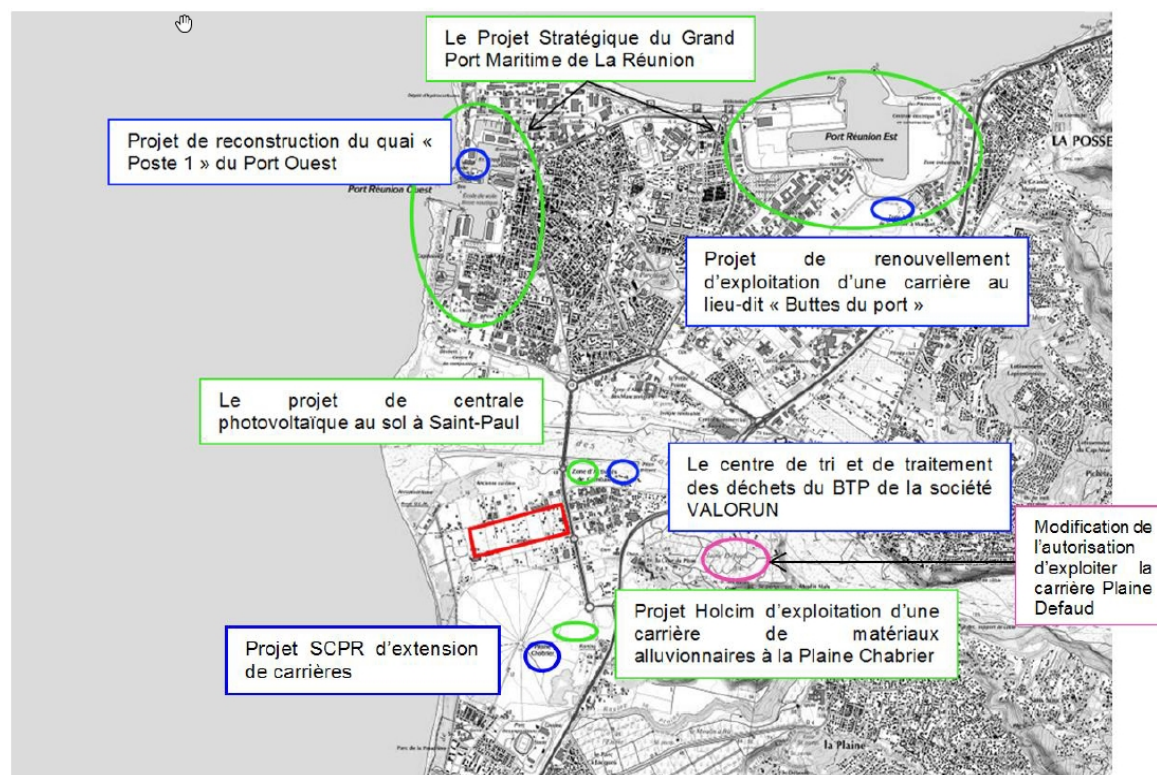


Fig. 161. Situation du projet vis-à-vis des projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE
(extrait de l'étude d'impact – cf. page 316)

Si l'ensemble des projets ayant fait l'objet d'un avis de la MRAE sont bien analysés, il aurait été opportun qu'une analyse des effets avec les projets connus dans la démarche d'Ecocité soit également menée.

Le dossier dans ses pages 13 et suivantes, rappelle que l'aménagement de la zone d'activité économique Henri Cornu s'affiche comme l'un des premiers projets de la phase 1 de l'Ecocité (2020-2030), démarche innovante pour bâtir la ville insulaire et tropicale durable de demain. Il affirme toutefois que projet constitue « *un projet autoportant dont l'exécution et l'exploitation ne dépendent aucunement des autres opérations projetées à plus long terme dans le secteur*

stratégique de la Plaine de Cambaie », ceci pour justifier que « l'évaluation environnementale ne porte que sur son seul périmètre ». Cette affirmation comme évoquée précédemment va à l'encontre de la notion de projet global, il est nécessaire de justifier les conséquences et mesures prises du projet au regard des zones d'habitats qui sont prévues proximité.

➤ ***Afin d'assurer une approche plus globale et cohérente sur le secteur concerné, l'Ae recommande au pétitionnaire de préciser les interactions de son opération avec la démarche d'Ecocité, notamment dans la compatibilité de celui-ci avec les zones d'habitats en analysant le cumul des incidences notables en termes de nuisances liées à la circulation et au bruit entre autres.***

4. JUSTIFICATION DU PROJET

Conformément à l'article R.122-5 II 7° du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter *« une description des solutions de substitution raisonnables qui ont été examinées par le maître d'ouvrage, en fonction du projet proposé et de ses caractéristiques spécifiques, et une indication des principales raisons du choix effectué, notamment une comparaison des incidences sur l'environnement et la santé humaine ».*

Le choix d'aménager le secteur est justifié pages 17 et suivantes du rapport par différents motifs :

- le constat d'un déficit en entrepôts, locaux d'activité sur le territoire constaté et évalué par le TCO à 185 Ha à l'échelle de 15 ans,
- les SAR, SCoT, PLU et plan-guide de l'Ecocité ont tous, à leur échelle respective, identifié le secteur comme voué à un espace économique compte tenu notamment de sa proximité avec le Port,
- un site déjà occupé de manière anarchique par des activités qu'il convient de structurer, son manque d'attractivité nuisant à son potentiel,
- un aménagement qui contribuera à densifier cette zone d'activité de fait dans un objectif de mise aux normes environnementales mettant fin à une occupation anarchique source de nombreux désordres (stockage, pollution, déchets...).

En considération de ces éléments contextuels, le dossier justifie les choix du projet en présentant comme seule alternative un scénario au fil de l'eau d'un site conservant son occupation actuelle sans envisager de solutions alternatives.