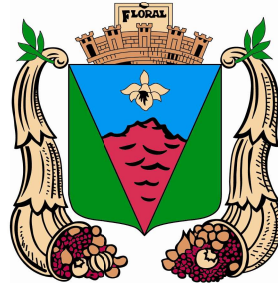


**COMMUNE DU TAMPON**  
DÉPARTEMENT DE LA RÉUNION

**Commune**



**du Tampon**

**MODIFICATION  
DE DROIT COMMUN DU PLU  
N°1  
(dossier de synthèse)**



# SOMMAIRE

<b>PRÉAMBULE</b> .....	2
Éléments de contexte et choix de la procédure.....	2
Étapes de la procédure de modification (synoptique) .....	3
 <b>OBJETS DE LA MODIFICATION</b> .....	3
Suppression du classement en zone inondable issu du STPC pour les parcelles BW0131, 0132 et 3279 .....	3
Compléments de l'évaluation environnementale : l'ER N°46 .....	5

## PRÉAMBULE

Le Plan Local d'Urbanisme de la commune du Tampon a été adopté par délibération du Conseil Municipal le 08 décembre 2018.

Sa mise en application au format SIG a donné lieu à la découverte d'erreurs matérielles de zonages qui ont été rectifiées par le biais de deux procédures de modification simplifiée :

- le Conseil Municipal a approuvé le 29 juin 2019 la modification simplifiée permettant de réintégrer dans le zonage Uc, conformément à leur situation dans le document précédent (POS), plusieurs parcelles situées rue des Courges au Piton Hyacinthe alors qu'elles avaient par erreur été classées en zonage A (Agricole) ;
- le Conseil Municipal a approuvé le 30 octobre 2021 la modification simplifiée n°2 permettant de réintégrer dans le zonage Uc, conformément à leur situation dans le document précédent (POS), plusieurs parcelles situées au 17ème KM (chemin Farjeau, rue des Nénuphars, impasse des Vanilliers) et au 23ème KM (chemin Roland Fabien Hoarau) alors qu'elles avaient par erreur été classées en zonage A (Agricole) ;

Le Tribunal Administratif, dans son Jugement Avant Dire Droit N°1900918 rendu public le 28 février 2022 et notifié à la commune le 02 mars 2022, a ordonné deux nouvelles évolutions du PLU :

- un complément de l'évaluation environnementale consacré à l'emplacement réservé n°46 ;
- la suppression du classement en zone inondable issu du STPC des parcelles cadastrées section BW 131, 132 et 3279.

La régularisation permise par l'article L. 600-9 du code de l'urbanisme en cas d'illégalité autre qu'un vice de forme ou de procédure, doit pouvoir être effectuée par la procédure de modification ou de modification simplifiée. La procédure de révision peut donc être écartée.

D'un autre côté, l'article L. 153-41 du code de l'urbanisme prévoit que la procédure de modification du PLU est mise en œuvre lorsqu'elle a pour effet :

« (...)

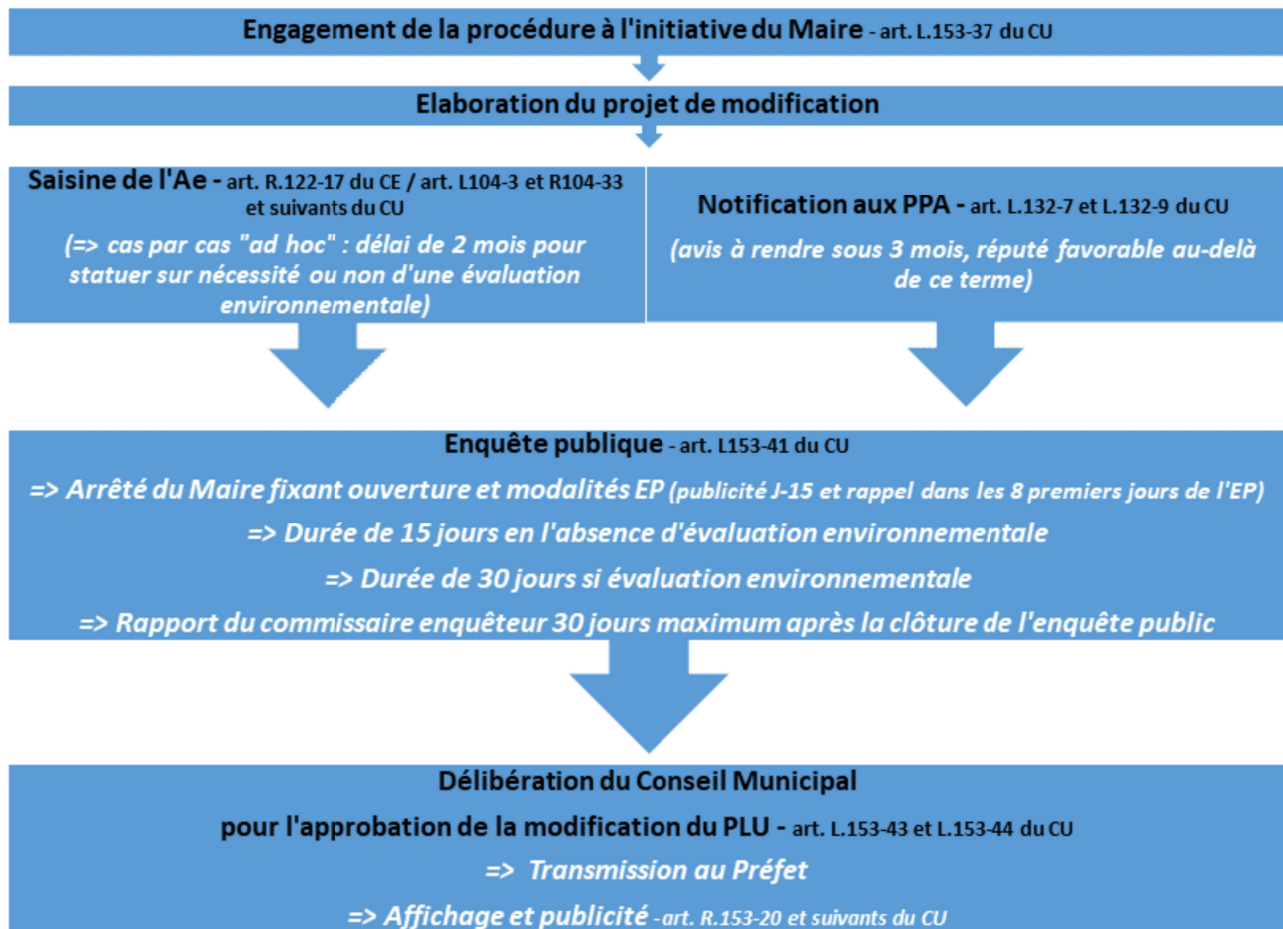
1° Soit de majorer de plus de 20 % les possibilités de construction résultant, dans une zone, de l'application de l'ensemble des règles du plan ;

2° Soit de diminuer ces possibilités de construire ;

3° Soit de réduire la surface d'une zone urbaine ou à urbaniser ;

4° Soit d'appliquer l'article L. 131-9 du présent code ».

La suppression du classement en zone inondable devrait a priori s'accompagner d'une augmentation des possibilités de construire, bien que limitée au droit des parcelles concernées. De ce fait, la prise en compte de l'éventualité de franchir le seuil de 20 % visé à l'article susmentionné a motivé le choix de la commune de recourir à la procédure de modification de droit commun (aussi appelée « classique » ou « ordinaire ») et non à celle de modification simplifiée.

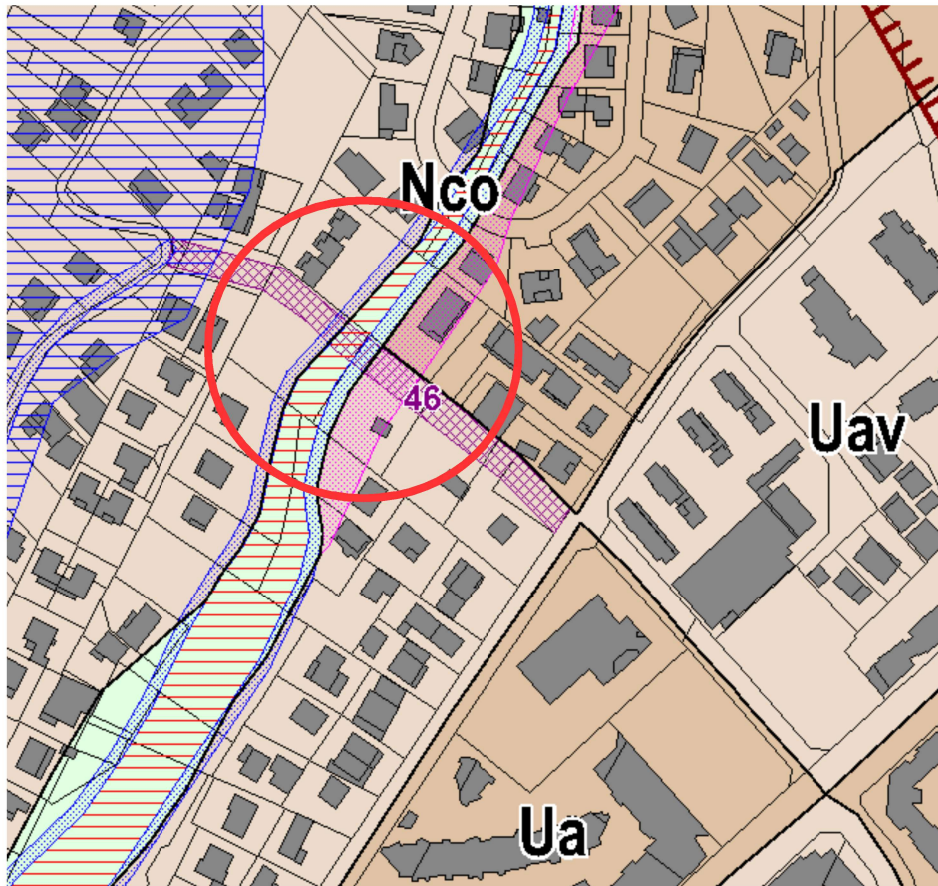
**Procédure de la modification de droit commun***(L.153-36 et suivants du CU)***OBJETS DE LA MODIFICATION****1- Suppression du classement en zone inondable issu du STPC pour les parcelles BW0131, 0132 et 3279**

La suppression du classement en zone inondable issu du STPC pour les parcelles BW0131, 0132 et 3279 se traduit par une évolution cartographique au droit de ces parcelles.

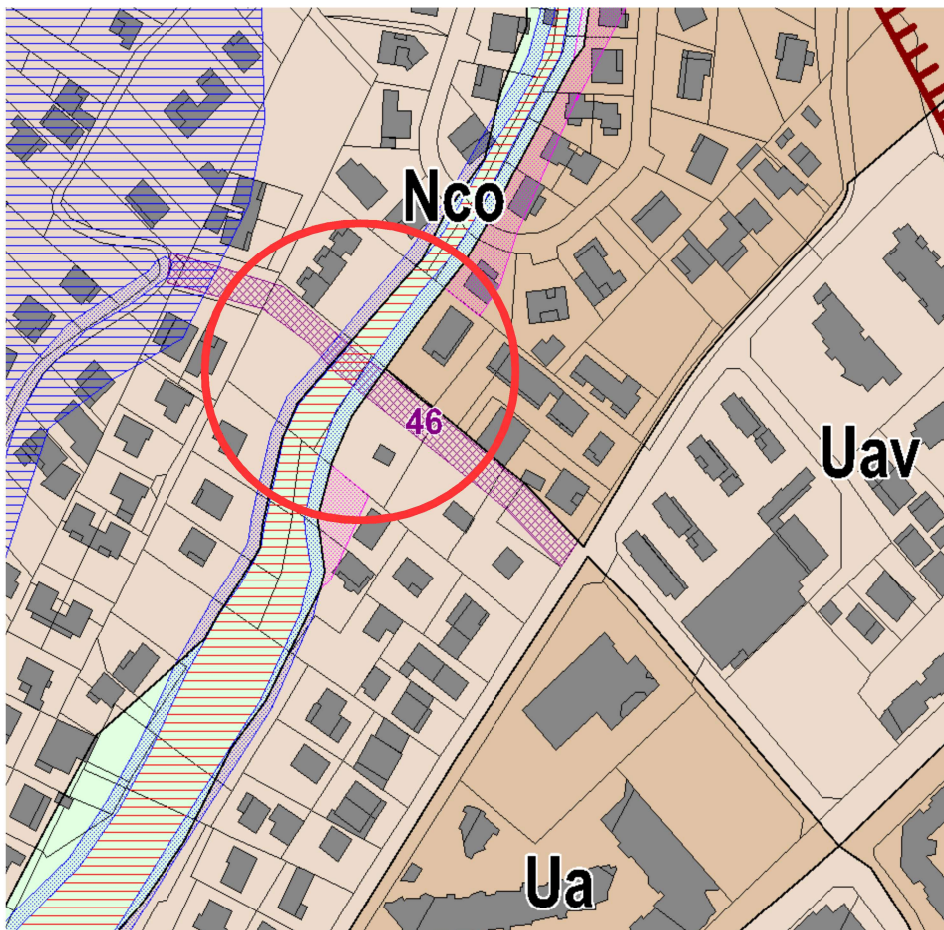
La représentation cartographique (reprise au format CNIG) ci-après fait apparaître la situation des parcelles susmentionnées « avant » et « après » modification :

SITUATION DES PARCELLES VISEES - PLU ADOPTE DE

ID : 974-219740222-20230811-AFF\_20230811-DE



SITUATION DES PARCELLES VISEES - MODIFICATION DE DROIT COMMUN DU PLU N°1



Les éléments dans le règlement du PLU se rapportant au classement du STPC dans le zonage Uav qui concerne les parcelles en question sont ainsi rédigés :

### Article 1.1

« Dans les secteurs identifiés au document graphique comme soumis à un aléa d'inondation issu du STPC, la construction de bâtiments autorisés dans la zone doit respecter les conditions suivantes :

- le soubassement supportant le plancher le plus bas est constitué en dur (pierre artificielle, béton, maçonnerie, etc.),
- le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins d'un mètre au-dessus du point le plus haut du terrain naturel sur son emprise »

### Article 1.2

« Sont interdits :

Dans les secteurs identifiés au document graphique comme soumis à un aléa d'inondation issu du STPC, la réalisation de sous-sol dans les constructions et l'aménagement d'aires de stationnement en dessous du terrain naturel.»

**Ces dispositions, en conséquence de l'annulation du classement en zone inondable issu du STPC demandée sur les parcelles BW0131, 0132 et 3279, ne s'appliqueront plus sur lesdites parcelles.**

## **2- Compléments de l'évaluation environnementale : l'ER N°46**

L'Emplacement Réservé n°46 porte sur une voie de liaison de 10 mètres d'emprise traversant sur 17 mètres un secteur Nco (ravine du Bras de Douane).

Le rapport de présentation du PLU présente ces secteurs Nco comme des espaces de continuité écologique qui facilitent « les échanges et déplacements nécessaires à la survie des espèces de la faune et de la flore sauvages, permettant ainsi de diminuer la vulnérabilité de la faune et de la flore qui résulte de la fragmentation des habitats naturels et des habitats d'espèces ».

L'ER n°46 prévoyant le franchissement du corridor écologique que constitue a priori la ravine du Bras de Douane, les compléments de l'étude environnementale consistent en un zoom réalisé sur cette traversée qui sera opérée par la future voie.

Ainsi, afin de compléter l'évaluation environnementale du PLU adopté en décembre 2018, un état initial (au format Évaluation Environnementale) a été réalisé par les bureaux ECO-STRATEGIE Réunion et EcoDDen en août 2022.

**Il est à noter qu'un Emplacement Réservé n'est « qu' » une servitude qui permet de geler une emprise délimitée par un plan local d'urbanisme en vue d'une affectation prédéterminée (voie, équipement public, opération de logement social...).**

**Ainsi, si les éléments de diagnostic concernant l'ER n°46 peuvent être effectivement précis pour leur part puisqu'ils relèvent d'un état initial constaté préalablement sur une aire d'étude définie, les prescriptions relatives aux mesures ERC ne pourront être véritablement approfondies qu'au stade opérationnel du projet lui-même, les caractéristiques techniques précises et détaillées de la future voie et du futur ouvrage de franchissement du Bras de Douane n'étant pas définies au stade de l'intention auquel correspond un ER.**

**Toutefois, les conclusions des compléments de l'évaluation l'ER n°46 s'attachent à établir des préconisations quant à la vigilance à apporter à certains enjeux environnementaux en phases de conception du projet, de chantier et d'exploitation.**

La modification du PLU n°1, dans son volet « compléments de l'évaluation environnementale relatifs à l'Emplacement Réserve n°46 », se traduit par un **ADDENDUM** au rapport de présentation.

Afin de réaliser cet ADDENDUM, des inventaires faune-flore ont été conduits : la zone d'études étant traversée par un espace de continuité écologique au niveau du Bras de Douane, l'état initial contient, à ce titre, une analyse du milieu naturel du secteur renforcée par une expertise écologique étayée.

**La modification n°1 du PLU comportant par ailleurs un volet relatif à l'annulation du classement en zone inondable issu du STPC des parcelles BW131, 132 et 3279, il a été vérifié que les éléments et dispositions de cet Addendum à l'évaluation environnementale étaient applicables à un secteur élargi à l'emprise des 3 parcelles.**

**Synthèse de l'ADDENDUM AU RAPPORT DE PRESENTATION DU PLU :  
« COMPLEMENTS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE POUR  
L'EMPLACEMENT RESERVE N°46 »<sup>1</sup>**

## **I - Emplacement Réserve n°46**

### ***I-1- Etat initial de l'environnement et identification des enjeux majeurs***

Un état initial (au format Evaluation Environnementale) a été réalisé par les bureaux d'études Eco-Stratégie Réunion et EcoDDen en août 2022 concernant l'ER n°46.

Des inventaires Faune-Flore ont été conduits en août 2022 : l'état initial contient à ce titre une expertise écologique étayée. En effet, la zone d'études étant traversée par un espace de continuité écologique, au niveau du Bras de Douane, il convenait de renforcer l'analyse du milieu naturel du secteur.

Les enjeux sont présentés dans le tableau ci-dessous :

Envoyé en préfecture le 16/08/2023

Reçu en préfecture le 16/08/2023

Publié le



ID : 974-219740222-20230811-AFF\_20230811-DE

**Tableau 1 : Tableau de synthèse des enjeux issus de l'état initial de l'environnement sur le secteur relatif à l'En**

Thématique	Sous-thématique	Niveau de l'enjeu	Recommandations
<b>Biodiversité et milieux naturels</b>	Espace aérien	<b>Fort</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maintenir et conserver les formations jouant un rôle local dans le maintien des continuités écologiques pour la faune commune</li> <li>➤ Mettre en place un éclairage respectueux de l'avifaune locale utilisant l'espace aérien comme zone de déplacement (Busard de Maillard) et comme couloir de migration (Pétrel Noir)</li> </ul>
	Milieux terrestres	<b>Très faible à faible</b>	
<b>Ressources naturelles</b>	Eau	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ne pas aggraver le risque inondation en cas de fortes pluies au niveau du Bras de Douane ni la fragilisation des berges</li> <li>➤ Assurer la transparence hydraulique</li> <li>➤ Résoudre d'éventuels problèmes de désenclavement</li> </ul>
	Ressources en matériaux	<b>Très faible</b>	
<b>Consommation d'espaces et aménagement durable</b>	-	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Respecter le règlement en vigueur pour le secteur Uav et la zone Nco (ainsi que les prescriptions du PPRn en termes de gestion des risques naturels)</li> <li>➤ S'assurer que le projet prenne place dans les limites foncières délimitées par l'ER</li> <li>➤ Préserver les continuités écologiques de la trame verte et bleue</li> </ul>
<b>Climat et Energie</b>	-	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Aménager et construire en prenant en compte les atouts et les contraintes du climat</li> <li>➤ Ne pas générer de nouveaux risques et prendre en compte les plans de prévention des risques (PPRn)</li> <li>➤ Prendre en compte les enjeux liés à la gestion des ressources naturelles (eau, énergie, matériaux)</li> <li>➤ Favoriser l'intermodalité et l'accessibilité pour tous</li> <li>➤ Préserver les continuités écologiques de la TVB</li> </ul>

Thématique	Sous-thématique	Niveau de l'enjeu	Recommandations
<b>Paysage et Patrimoine</b>	Paysage	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Intégrer les éléments marquants du paysage (masques végétaux, topographie, cours d'eau, etc.)</li> </ul>
	Patrimoine	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conserver et valoriser le cours d'eau du Bras de Douane qui traverse le site du projet</li> <li>Apporter une attention particulière au traitement des marges et aux liaisons avec les rues voisines (Impasse François Saint Amand à l'Ouest et Rue du Général Ailleret à l'Est)</li> </ul>
<b>Transports et Déplacements</b>	-	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>S'assurer que le futur aménagement puisse se connecter de manière qualitative avec son environnement urbain</li> <li>Favoriser les déplacements en modes actifs au sein du projet et vers les quartiers adjacents en proposant un profil de voirie intégrant des cheminements piétonniers, des pistes cyclables ou des espaces partagés</li> <li>Limiter la place de la voiture au sein du quartier (réduction de la vitesse, espaces partagés, etc.)</li> </ul>
<b>Risques naturels et technologiques</b>	-	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte la sensibilité aux risques naturels et se conformer au règlement du PPRn en vigueur sur le territoire (étude technique préalable obligatoire) : assurer la transparence hydraulique et ne pas accentuer les risques d'inondation sur le secteur</li> <li>Prendre en compte les normes anticycloniques et parasismiques en vigueur</li> </ul>
<b>Pollutions, nuisances et qualité des milieux</b>	EP	<b>Modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prendre en compte le zonage d'assainissement des EP au niveau de la zone d'étude</li> </ul>
	EU	<b>Très faible à faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Articuler le développement urbain potentiellement généré par l'ER avec la mise en place des réseaux nécessaires à un système d'assainissement collectif</li> </ul>
	Déchets	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Optimiser la gestion des déchets pendant la phase chantier en mettant en place une « Charte chantier à faibles nuisances » avec tri, valorisation et traçabilité des déchets, optimisation des déblais remblais global et commune en phase construction</li> <li>Prendre en compte la gestion des déchets dans le projet (réduction des déchets à la source, réutilisation, tri, etc.) ;</li> </ul>

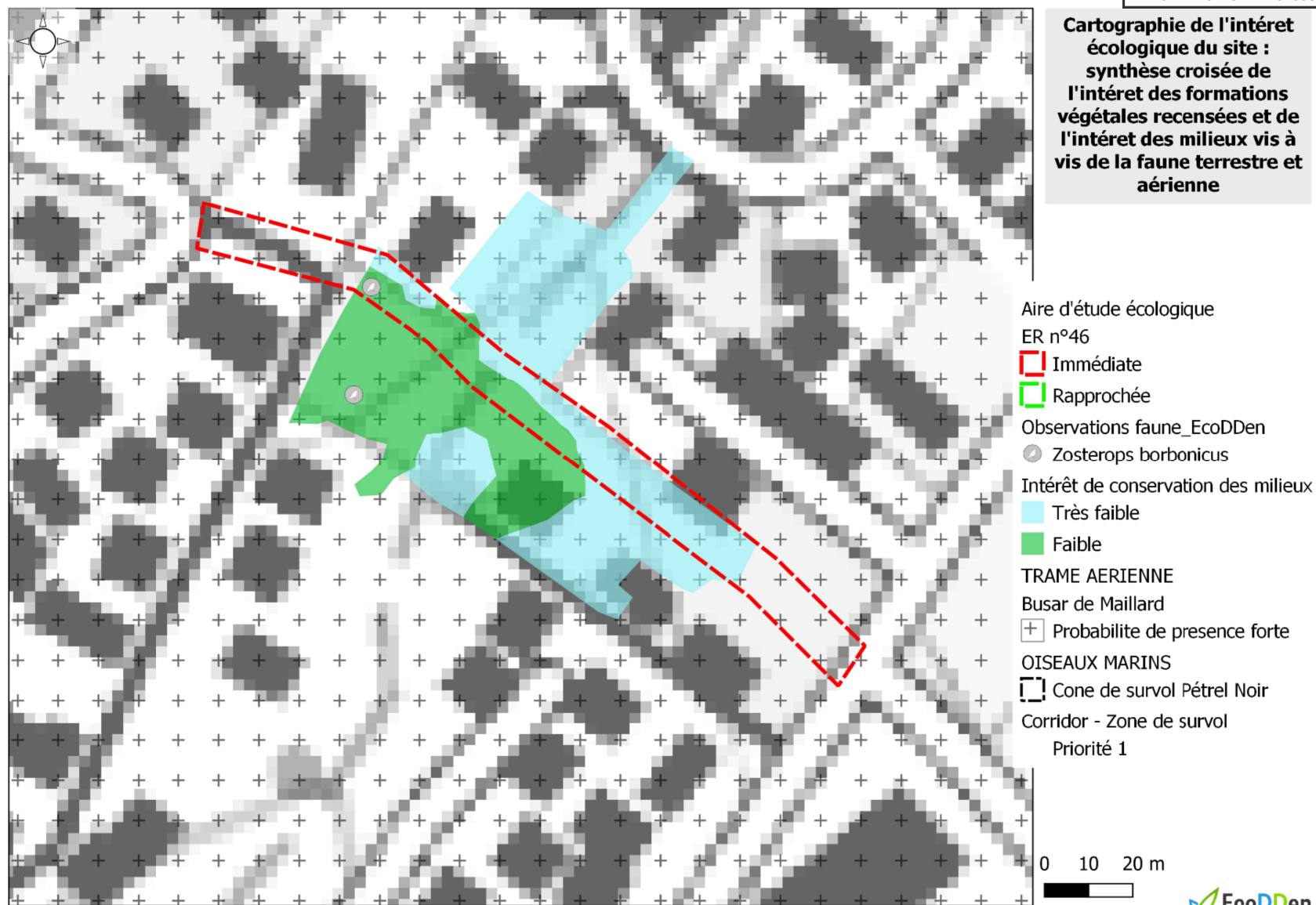
Thématique	Sous-thématique	Niveau de l'enjeu	Recommandations
	Qualité de l'air	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Limiter le recours au déplacement motorisé et encourager les habitants/usagers à se déplacer à vélo ou à pied (la réduction du trafic routier diminue la pollution de l'air)</li> <li>➤ Redonner sa place au « végétal » en conservant la végétation (et en évitant tout végétal allergène)</li> </ul>
	Nuisances sonores	<b>Faible à modéré</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Mettre en place une « Charte chantier à faibles nuisances » en phase Construction</li> <li>➤ Réduire les déplacements motorisés et favoriser le recours aux modes actifs</li> <li>➤ Proposer une forme urbaine permettant d'atténuer le bruit des habitations toutes proches (espace tampon, végétalisation, etc.)</li> </ul>
	Maladies vectorielles	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Assurer une gestion fine des espaces publics en intégrant les dispositions de lutte contre les gîtes larvaires : prévenir les risques de stagnation d'eau, résorber les sites de dépôts sauvages pour réduire la vulnérabilité à la Dengue</li> </ul>
	Pollution industrielle et ICPE	<b>Faible</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ne pas générer de nouvelles pollutions en mettant en place une « Charte chantier à faibles nuisances » en phase Construction et en mettant en place les services urbains adaptés (gestion intégrée des EP, assainissement des EU, gestion des déchets, etc.) en phase Exploitation</li> </ul>

**I-2- Focus sur le milieu naturel****I-2-1 Rappel de l'intérêt patrimonial / écologique de la zone d'étude**

Les informations présentées ci-dessous sont issues de l'expertise écologique réalisée par EcoDDen en août 2022.

**Tableau 2 : Synthèse de l'intérêt patrimonial / écologique de la zone d'étude relative à l'emplacement réservé n°46 (Source : EcoDDen, août 2022)**

Intérêt	Secteur et justification
	<b>Espace aérien</b>
<b>Fort</b>	<p>L'espace aérien au-dessus du site est utilisé par le Busard de Maillard comme corridor de déplacement de priorité 1 avec un domaine vital identifié à proximité et par les oiseaux marins dont le Pétrel Noir à très fort enjeu de conservation comme zone de déplacement de priorité 1.</p> <p>Dans l'aire éloignée, des colonies d'oiseaux marins, tels que les Puffins, sont présentes dans les remparts du Bras de la Plaine et de Grand bassin, considérés comme réservoir de biodiversité pour ces espèces.</p> <p>La zone d'étude est résolument impactée par les éclairages artificiels néfastes pour ces espèces comme en attestent les nombreux échouages dans la zone rapprochée, et se trouve dans une zone à gradient de luminosité considéré comme suburbain.</p>
	<b>Milieux terrestres</b>
<b>Faible</b>	<p>Les écrans arborés et les fourrés secondaires, potentiellement utilisés comme territoire de chasse et de reproduction par les oiseaux forestiers ubiquistes et habitats possible du Caméléon. Ces formations, compte tenu de leur nature et des surfaces considérées, jouent un faible rôle dans le maintien des continuités écologiques locales.</p>
<b>Très faible</b>	<p>Les friches exotiques et les autres milieux plus ouverts, utilisés comme territoire de chasse.</p>



16 / 8 / 2022

**Figure 1 :** Cartographie de l'intérêt écologique des milieux : synthèse croisée de l'intérêt des formations végétales recensées et de l'intérêt des milieux vis-à-vis de la faune terrestre et aérienne et des continuités écologiques (Source : EcoDDen, 2022)

**I-2-2 Focus sur la trame aérienne et les enjeux associés**

\* Extrait de l'état initial de l'environnement

L'expertise écologique met en exergue des **enjeux forts pour l'espace aérien**.

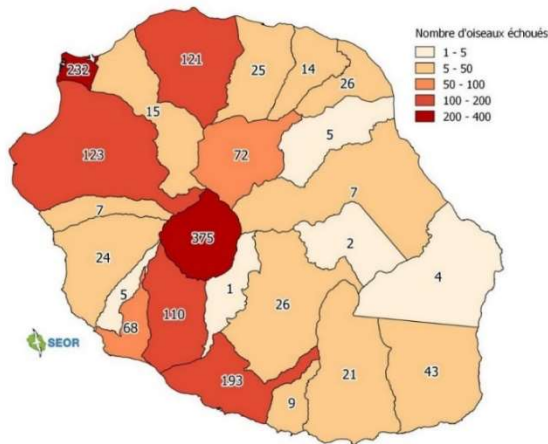
En effet, l'espace aérien au-dessus du site est utilisé par le Busard de Maillard comme corridor de déplacement de priorité 1 avec un domaine vital identifié à proximité et par les oiseaux marins dont le Pétrel Noir à très fort enjeu de conservation comme zone de déplacement de priorité 1.

Dans l'aire éloignée, des colonies d'oiseaux marins, tels que les Puffins, sont présentes dans les remparts du Bras de la Plaine et de Grand bassin, considérés comme réservoir de biodiversité pour ces espèces.

Précisons que l'aire d'étude éloignée représente l'aire d'influence large du projet, bien souvent caractérisée par l'ensemble du bassin versant dans lequel s'insère le projet - entité écologique globale et cohérente pouvant potentiellement être plus ou moins affectée par le projet de manière directe ou indirecte. Cette aire intègre principalement les enjeux relatifs à la faune et à leur déplacement. Dans le cas présent, cette aire se caractérise par le bassin versant dans lequel s'insère le projet en intégrant les ravines et remparts proches dont notamment les remparts du Dimitile et de Grand Bassin au Nord-ouest, qui sont des zones de reproduction ou domaines vitaux majeurs d'oiseaux à enjeux de conservation. L'expertise écologique (reprise par ailleurs, dans l'état initial sur l'environnement localise précisément cet aire d'étude éloignée). Le rapport est fourni en annexe.

La zone d'étude est résolument impactée par les éclairages artificiels néfastes pour ces espèces comme en attestent les nombreux échouages dans la zone rapprochée et dans l'aire éloignée, et se trouve dans une zone à gradient de luminosité considéré comme suburbain (cf. ci-dessous).

**Pour le Pétrel de Barau**



Carte 1 : bilan des échouages des jeunes pétrels par commune en 2021  
**Bilan des échouages 2021 (SEOR, 2021)**



Géolocalisation précise des lieux de découverte des jeunes pétrels de Barau en 2021  
**Localisation des échouages 2021 (SEOR, 2021)**

L'expertise écologique met en évidence que :

« La zone d'étude se situe dans un couloir d'accès aux principales zones de nidification de l'espèce de priorité 1 (Pétrel de Barau). Aussi de nombreux échouages sont recensés chaque année par la SEOR au droit des pentes du Tampon, dont plusieurs récemment déplorés dans la zone rapprochée. La zone d'étude est donc survolée par cette espèce. L'enjeu de conservation est, compte tenu de la vulnérabilité de l'espèce, considéré comme fort vis-à-vis des éventuelles perturbation (éclairage notamment). »

## Pour les Pétrels noirs de Bourbon



Figure 16. Localisation des échouages de Pétrel noir de Bourbon sur l'île de La Réunion entre 1920 et 2011.

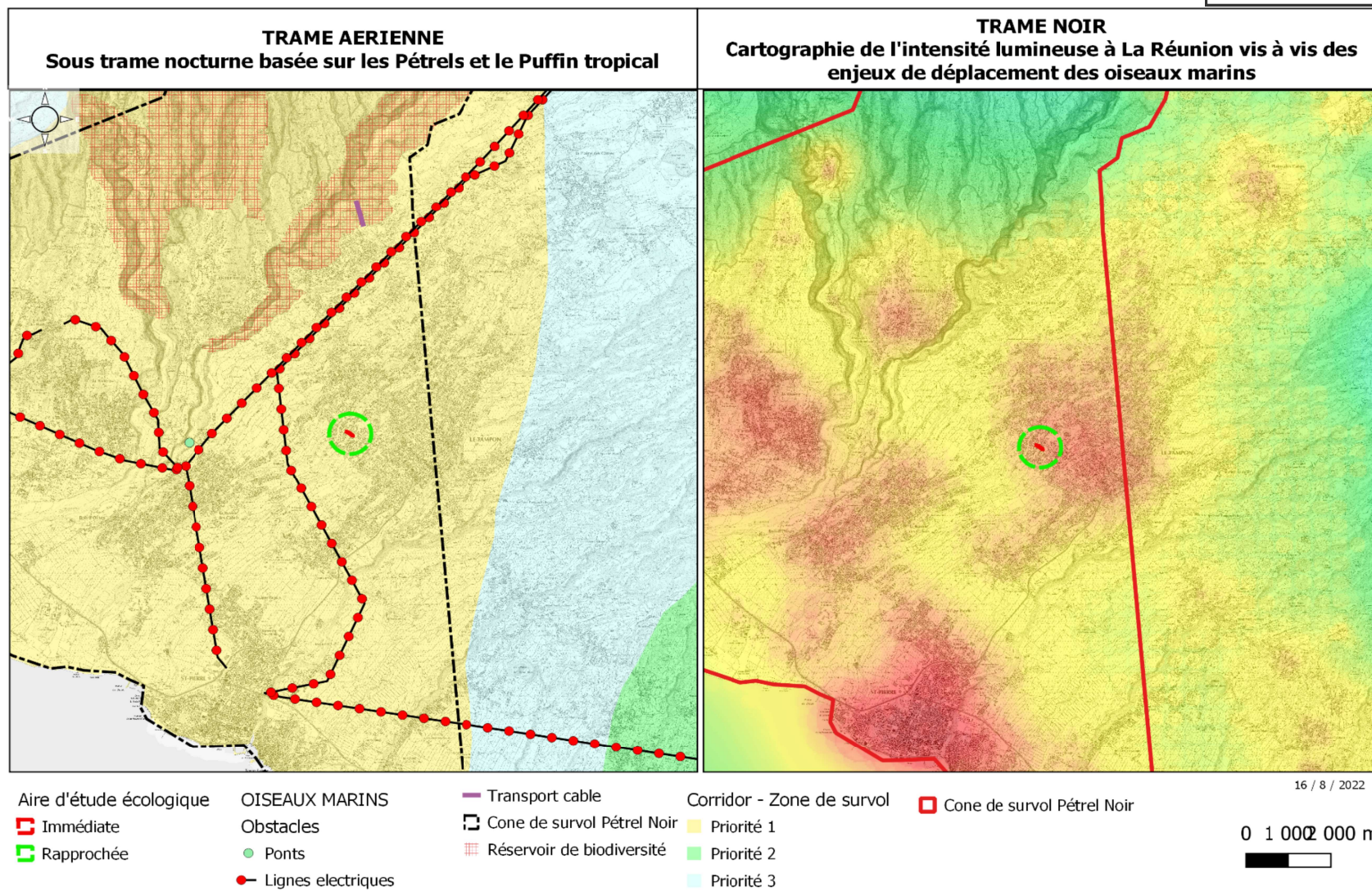
### **Figure 2 : Localisation des échouages des Pétrels noirs de Bourbon sur l'île de La Réunion entre 1920 et 2011**

L'expertise écologique met en évidence que :

« La zone d'étude se situe au sein du cône de survol principal du Pétrel Noir de Bourbon. Par ailleurs, les données SINP disponibles font état d'observations d'échouage de Pétrels Noir de Bourbon dans la zone éloignée. Le site est distant d'environ 7 km des zones de nidification principales de l'espèce, à savoir les remparts de Grand Bassin.

L'aire d'étude est donc très certainement survolée par cette espèce.

L'enjeu de conservation est donc fort vis-à-vis des éventuelles perturbations (obstacles, éclairages notamment), compte tenu de la vulnérabilité de l'espèce. »



**Figure 3 :** Cartographie des continuités écologiques - Sous-trame aérienne : Les oiseaux marins (Asconit, EcoDDen, DEAL, 2014)

## \* Incidence potentielle

Bien que le projet ne soit pas techniquement défini, des mesures simples, afin de réduire les impacts des éclairages – en phase Chantier comme en phase Exploitation – permettront de limiter les impacts sur la trame aérienne. Ces mesures seront définies avec précision – une fois le projet rentré en phase opérationnelle.

De manière générale, les travaux de nuit et à la tombée de la nuit devront être proscrits en phase Travaux et les éclairages du projet devront être limités et adaptés. A titre d'exemple, des recommandations de ce type pourront être formulées :

- De façon à ne pas perturber les oiseaux marins (puffins et pétrels) et les insectes, il convient d'éviter les travaux de nuit et à la tombée de la nuit à partir de 17 h 30 pouvant nécessiter des éclairages.
- Tous les éclairages potentiellement installés devront dans la mesure du possible répondre aux recommandations suivantes visant à éviter de perturber les oiseaux marins, les insectes et les chiroptères (Sources : SEOR, 2007 & 2010 et Insectarium, 2010) :
- L'éclairage sera limité pour la visibilité des usagers et dirigé vers la surface à éclairer de haut en bas ;
- La source de lumière devra être protégée (enfermée) par un dispositif approprié (réflecteur) afin d'orienter et de concentrer la lumière vers la zone à éclairer et éviter les pollutions lumineuses diffuses : ensemble optique fermé d'un degré de protection de 55 minimum, faisceaux non dirigés vers le ciel et vers des surfaces réfléchissantes ;
- L'ensemble optique et notamment le porte-réflecteur (dispositif qui tient, supporte ou enferme la lampe) ne devra pas comporter d'ouvertures et de recoins dans lesquels les insectes sont susceptibles de se glisser ;
- Les lampes de couleur jaune de type vapeur de sodium basse pression ou similaire de couleur jaune inférieur à 2700°K devront être privilégiés, afin d'éviter d'attirer les oiseaux et les insectes : Eclairage sodium haute ou basse pression avec un ULOR (Up Light Output Ratio) = 0% ;
- L'éclairage devra faire l'objet d'une gestion cyclique permettant de diminuer l'intensité lumineuse la nuit tout en préservant un éclairage de sécurité dans certaines zones si nécessaire. De la même manière il devra être associé à une horloge gérant l'ensemble des luminaires et permettant leur extinction suivant le cahier des charges de la SEOR (période d'échouage des oiseaux). Ils devront être munis de détecteur de présence.
- Les aménagements devront être conçus pour offrir le moins de surfaces réfléchissantes.
- Les éclairages de chantier utilisés ainsi que l'éclairage de gardiennage éventuellement nécessaire devront répondre aux exigences ci-dessus.

**Si la commune du Tampon se soumet à l'application stricte de ces recommandations, l'incidence de l'ER n°46 sur la trame aérienne peut ne pas être considérée comme notable.**

## I-2 Focus sur le milieu humain <sup>2</sup>

Dans cette partie, il est proposé d'analyser les incidences de l'ER n°46 en phase travaux et en phase exploitation sur le milieu humain. Néanmoins à ce stade, aucun projet fixe n'a été arrêté concernant la voie de circulation projetée sur l'ER n°46. En effet, ses caractéristiques techniques ne pourront être précisées définitivement que dans les phases ultérieures de définition et l'issue notamment de l'élaboration d'un AVP ou d'un PRO/DCE.

## I-2-1 Accessibilité, réseau viaire et trafic

### ❖ Extrait de l'état initial

Le périmètre d'étude est desservi par le réseau primaire (RN3) puis secondaire (RD400 ou RD3) et enfin tertiaire. A l'Ouest, le site est accessible depuis le chemin Adam de Villiers puis par l'Impasse François St-Amand tandis qu'à l'Est, le site est accessible depuis la Rue Général Ailleret. Aucun accès n'est envisagé depuis le Nord ou le Sud de l'Aire d'Etude Immédiate.

Concernant le trafic, le rapport de présentation du PLU indique que 70% des déplacements sont internes à commune (INSEE, 2013). Les quartiers du centre-ville, de la Châtoire, de Trois Mares et du Onzième kilomètre concentrent les flux internes. 30% des déplacements sont orientés vers l'extérieur de la commune, majoritairement en direction de Saint-Pierre.

Cette assez faible polarisation vers l'extérieur peut s'expliquer par :

- Plus de la moitié des actifs travaillant sur la commune,
- Une offre de commerces et de services à la hauteur des attentes de la population,
- Un large panel d'équipements scolaires de la maternelle à l'université,
- Des problèmes de congestion de la RN3 qui limitent les déplacements.

La RN3, voie d'intérêt régional reliant Saint-pierre à Saint-Benoît, concentre les déplacements et la circulation y devient de plus en plus difficile. En effet, cet axe incontournable pour les véhicules souhaitant traverser le Tampon comme pour ceux souhaitant se rendre au centre-ville est fortement surchargé. De plus, le trafic se densifie aussi sur les routes départementales. Le rapport de présentation du PLU indique que « *La RD 400 qui fait la limite territoriale avec la commune de Saint Pierre est aujourd'hui saturée avec un trafic journalier de 25 000 v/j* ». De même, « *La RD 3, qui est la route principale reliant le centre-ville à Trois Mares est de 14 000 v/j. Ce trafic a tendance à s'intensifier à l'ouest de l'agglomération sur la RD27 et la RD39 qui permettent de rejoindre Saint-Pierre en évitant le centre congestionné.* » Précisons que le PADD du PLU prévoit notamment « *La mise en place d'une voie urbaine pour faciliter la circulation entre les quartiers du centre-ville, de La Châtoire et de Trois Mares.* »

Selon le PADD du PLU, le réseau routier communal doit s'adapter aux nouvelles logiques d'aménagement de l'agglomération pour répondre de manière efficace aux contraintes majeures d'urbanisation. Particulièrement, le réseau du pôle urbain principal entre le centre-ville et Trois-Mares doit être ainsi modernisé et répondre aux orientations suivantes :

#### ➔ **La redéfinition du schéma de circulation dans l'agglomération afin d'améliorer la lisibilité et la fluidité des déplacements par :**

- La création de nouvelles voies de circulation et d'un Mail urbain afin de réaliser un bouclage routier de l'agglomération ;
- La mise en place d'une voie urbaine pour faciliter la circulation entre les quartiers du centre-ville, de la Châtoire et de Trois Mares...

#### ➔ **La hiérarchisation des voies secondaires ou de desserte des différents quartiers / voies de transit.**

### ❖ Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase travaux

#### ☑ Incidence(s) notable(s) :

La Rue du Général Ailleret à l'Est et l'Impasse François St Amand à l'Ouest seront praticables durant la phase travaux par des engins de chantier. Ils pourront faire l'objet de rénovations à la fin de travaux en cas de dégradation.

Les usagers de ces cheminements qui mènent au site pourront constater un trafic plus important au regard de la circulation habituelle sur ces voies : engins de chantier, camion-toupie d’approvisionnement en béton, livraison des modules, de leur support et du matériel électrique, livraison des colis lourds (transformateurs, locaux techniques), véhicules légers et utilitaires des entreprises.

Lors de la durée du chantier, peu de camions s’ajouteront au trafic habituel de la route. L’acheminement des matériaux de construction sur le site se fera en plusieurs fois. Aussi, les travaux n’engendreront pas d’augmentation importante du trafic local.

Une signalisation routière sera mise en place et la chaussée en sortie de site sera régulièrement nettoyée afin de minimiser tout risque d’accident. Le site sera clôturé en début de chantier et son entrée fermée en fin de journée (« chantier interdit au public ») pour éviter toute intrusion ou accident de personnes étrangères aux travaux (par chute, électrocution, etc.).

➔ L’impact brut du chantier est **faible à modéré** vis-à-vis de l’accès et de la gêne à la circulation.

Le tracé du projet de voie urbaine pour faciliter la circulation entre les quartiers du centre-ville, de La Châtoire et de Trois Mares, passe non loin du site d’étude, à environ 500 mètres au Nord-Est.

Néanmoins, les travaux de la voie urbaine et de l’ER n°46 sont prévus dans des temporalités différentes. En effet, la voie urbaine du Tampon est un des axes prioritaires de la CASUD et de la Commune. Or à l’heure actuelle l’ER n°46 ne se place dans aucune temporalité précise.

➔ L’impact brut du cumulé de l’ER n°46 et de la voie urbaine du Tampon en phase chantier est **nul**.

☑ Proposition de mesure :

En phase chantier, il conviendra de coordonner la circulation des engins en prenant en compte les activités riveraines.

Le chantier sera signalé par des panneaux au niveau des routes à proximité et à l’entrée du site pour prévenir de la circulation de véhicules lourds sur la chaussée et assurer la sécurité aux abords du chantier. Si les routes empruntées pour la réalisation du projet sont salies ou dégradées en fin de chantier, elles seront nettoyées ou remises en état à l’issue des travaux.

La circulation des engins sera restreinte à l’intérieur de l’emprise du chantier qui sera balisée dès le démarrage des travaux pour éviter toute dégradation extérieure. Au sein de la centrale, la circulation des véhicules sera cadrée (circulation privilégiée sur piste). Les vitesses des engins seront également limitées pour limiter les risques d’accident et un sens de déplacement sera proposé par l’entreprise pour favoriser la réalisation de boucles ou d’aire de dépassement plutôt que l’exécution de manœuvres de recul hors-piste.

☑ Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l’effet	Intensité de l’impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur la circulation	Direct	Négatif	Temporaire	<b>Faible à modéré</b>	DT - 01	Adaptation des modalités de circulation des engins	<b>Faible</b>
Effet cumulé avec le projet de voie urbaine	-	Sans objet	-	<b>Nul</b>	-	-	<b>Nul</b>

❖ **Incidence potentiel de l’ER n°46 en phase exploitation**

☑ Incidence(s) notable(s) :

Au vu de sa position et de la localisation aux alentours de différents pôles de développement (notamment avec la ZAC la Châtoire à l’Est classée en Quartier Prioritaire en matière de politique de la Ville), la création de l’ER n°46 va générer des impacts positifs sur la **desserte du secteur**.

Dans la mesure où la création d'une voie va générer de nouveaux passages, on peut considérer que la nouvelle liaison aura des impacts concrets sur le trafic. A ce stade il est difficile de quantifier avec exactitude la hausse du trafic attendue. Néanmoins, ces impacts négatifs localisés sont à relativiser : en effet, de manière plus globale, cette voie permettra de libérer les axes existants qui sont actuellement au bord de la saturation.

➔ L'impact brut est un impact direct négatif permanent de niveau **faible à modéré** vis-à-vis de la hausse du trafic.

Par ailleurs, de manière globale, une hausse générale du trafic est attendue dans le secteur avec la mise en service de la voie urbaine. Néanmoins, cette voie permettra surtout de décongestionner le trafic routier général de la commune. En effet, la commune du Tampon connaît aujourd'hui de nombreux problèmes de congestion du trafic routier aux abords de sa ville, notamment au droit du rond-point des Azalées (sortie de la RN3 depuis Saint-Pierre) et au droit des artères principales desservant le secteur du centre-ville, de la Châtoire et de Trois-Mares. Le périmètre de ces 3 secteurs formera à terme le nouveau Pôle Dynamique de la commune.

Ainsi, la voie urbaine portée par la CASUD se place sur un linéaire de 5 km et reliera le rond-point des Azalées à la RN3 au niveau du 14<sup>ème</sup> Kilomètre, en passant par RD3 du secteur Trois-Mares.

A ce stade, l'impact cumulé des de l'ER et de la voie urbaine en phase exploitation est difficilement quantifiable. Cependant, il est à noter que l'ER n°46 permettra de faciliter l'accès des riverains et des habitants situés à l'Ouest à la ZAC de la Châtoire, et ainsi directement à la voie urbaine.

Une étude trafic spécifique permettra d'évaluer précisément l'incidence de l'ER en lien avec la voie urbaine. Néanmoins, dans l'état et à la vue du cheminement dense au droit du site d'étude, la création de cet ER permettra de décongestionner les voies alentour.

➔ L'impact brut du cumulé de l'ER n°46 et de la voie urbaine du Tampon en phase chantier est **positif** sur la desserte du secteur, et potentiellement **faible à modéré** sur le trafic.

☑ Proposition de mesure :

La réalisation d'une étude de trafic spécifique du secteur comprenant un état actuel et des projections de circulation à l'état aménagé permettra de caractériser le trafic et son évolution, notamment au regard de la création de cette nouvelle voie dans un premier temps, et de son fonctionnement avec la voie urbaine dans un second temps.

La conduite de cette étude permettra de vérifier que la fonction d'absorption du trafic puisse être supportée par la nouvelle section, et proposera des mesures plus spécifiques en fonction des incidences éventuelles.

Il pourra notamment être envisagé de limiter la place de la voiture via la réduction de la vitesse, ou la mise en place d'espaces partagés par exemple.

☑ Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Améliorer la desserte du secteur	Direct	Positif	Permanent	<b>Positif</b>	-	-	<b>Positif</b>
Hausse du trafic	Direct	Augmentation du trafic dans le secteur attendu	Permanent	<b>Faible à modéré</b>	DP - 02	Réalisation d'une étude de trafic spécifique	<b>Faible</b>
Effet cumulé avec le projet de voie urbaine	Direct	Positif sur la desserte du secteur Négatif sur le trafic dans le secteur	Permanent	<b>Positif voir faible à modéré</b>	DP - 03	Réalisation d'une étude de trafic spécifique et limitation de la place de la voiture	<b>Positif</b>

• **Desserte en Transports en Commun et liaisons douces**

❖ **Extrait de l'état initial**

Les arrêts les plus proches du secteur d'étude se situent à moins de 500 m :

- Au Sud, à l'arrêt « Impasse Roger Benard » (Ligne 6 sur la RD400)
- A l'Est, à l'arrêt « La poste Châtoire » (Ligne 2 sur l'avenue de l'Europe).

Précisons que le projet de gare routière interurbaine est situé à proximité immédiate (à quelques centaines de mètres à l'Est) de la zone d'étude.

Par ailleurs, l'environnement proche du site d'étude n'est pas équipé en liaisons douces (trottoirs, cheminements piétonniers sécurisés, pistes cyclables, etc.), hormis la rue du Général Ailleret qui dispose d'un trottoir.

❖ **Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase travaux**

☑ Incidence(s) notable(s) :

Outre les incidences déjà citées dans le chapitre précédent concernant « l'Accessibilité, réseau viaire et trafic », les travaux de l'ER n°46 ne devraient générer aucune autre incidence sur la desserte en Transport en Commun et sur les liaisons douces.

❖ **Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase exploitation**

☑ Incidence(s) notable(s) :

L'ER n°46 permettra de créer une nouvelle liaison entre la ZAC de la Châtoire à l'Est, et le quartier Quatre Cents à l'Ouest. Dans le futur, cette voie permettra la mise en place d'une nouvelle ligne de bus, voire éventuellement la création d'un arrêt de bus permettant de desservir directement le lotissement.

Par ailleurs, ce nouveau cheminement permettra également de faciliter l'accès des habitants à la future gare routière interurbaine prévue à quelques centaines de mètres à l'Est.

➔ L'impact brut est un impact direct **positif** vis-à-vis de la desserte en transport en commun.

A ce stade aucun projet concret n'est encore défini concernant l'ER n°46. Ainsi, les incidences précises de cet ER sur les liaisons douces sont difficilement quantifiables à l'heure actuelle.

Au vu de l'absence de liaison douce actuellement dans le secteur, l'incidence de l'ER peut être considérée comme faible à modérée.

➔ L'impact brut est un impact direct **faible à modéré** vis-à-vis des liaisons douces.

☑ Proposition de mesure :

Actuellement le projet de l'ER n°46 n'est pas encore défini. Ainsi il peut être envisagé de prévoir la mise en place de trottoirs, voir de piste cyclable sur la future voie.

☑ Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur la desserte en transports en commun	Direct	Positif	Permanent	<b>Positif</b>	-	-	<b>Positif</b>
Effet sur les liaisons douces	Direct	Négatif	Permanent	<b>Faible à modéré</b>	DP-04	Prévoir la mise en place de liaison douce lors de la conception du projet	<b>Positif</b>

## I-2-1 Focus sur la pollution et les nuisances

### • Gestion des déchets

#### ❖ Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase travaux

##### ☑ Incidence(s) notable(s) :

Les travaux généreront divers déchets de chantier classiques à ce genre d'opération. Les déchets ainsi susceptibles d'être produits sont des matériaux inertes, déchets spéciaux, déchets industriels banals, déchets assimilables à des déchets ménagers, des eaux usées, etc.

- Les déchets industriels dangereux : ils seront essentiellement des déchets de construction liés à des opérations spécifiques éventuelles (peintures, additifs spéciaux de béton...) et secondairement à des effluents dangereux issus de l'entretien et de la maintenance des engins de chantier (huiles, liquides hydrauliques usagés, filtres, chiffons souillés ...).
- Les déchets industriels banals : ils proviendront essentiellement des emballages des différents matériels (palettes, films plastiques, cartons pour l'essentiel).
- Les déchets inertes : le chantier produira des déchets inertes (déblais issus des travaux de décapage ou de préparation des terrains géo-techniquement impropres à leur réemploi pour les aménagements, etc.).
- Les ordures ménagères et assimilées proviendront des bureaux et locaux mis à disposition des travailleurs dans la base vie. Ces derniers déchets seront stockés indépendamment des déchets de chantier liés aux travaux d'aménagement.

Une mauvaise gestion des déchets de chantier peut engendrer la présence de matériels abandonnés (produits de déblais, conduites non utilisées, résidus de matériaux de construction, etc.) pouvant présenter divers types de risques, comme :

- La pollution de site et de ses abords (ravines) par des macrodéchets ;
- Le salissement du site et la dégradation du paysage ;
- La prolifération des espèces nuisibles (rats, chiens et chats errants).

Le caractère principalement résidentiel du site implique cependant une vigilance particulière vis-à-vis de cette problématique.

➔ L'impact brut est un impact direct **faible à modéré** vis-à-vis de la production de déchet en phase chantier.

##### ☑ Proposition de mesure :

Les mesures suivantes peuvent être mises en place concernant la gestion de déchets :

- Un tri et une évacuation régulière des déchets devront être réalisés ;
- Le pétitionnaire s'assurera qu'aucun abandon de déchets, y compris organiques, ne peut s'effectuer par les personnes sous sa responsabilité ;
- Tous les matériaux apportés et non utilisés doivent être retirés à la fin du chantier ;
- Les sites de stockages des matériaux et zones d'installation de chantier sont remis en l'état à la fin des travaux et stockés dans une zone hors d'accès du public.
- Les déchets de chantier devront être stockés dans des contenants hermétiques et évacués régulièrement vers les filières agréées.
- Le site devra disposer de poubelles et les déchets évacués régulièrement via la collecte de déchets ménagers de la commune.

Le CCTP travaux intégrera l'ensemble des mesures permettant d'éviter ou de réduire les déchets sur site. Des pénalités seront également mises en place si ces mesures ne sont pas respectées.

Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur la production de déchet	Direct	Négatif	Temporaire	<b>Faible à modéré</b>	DT - 05	Mise en place d'une gestion adéquate des déchets inclut au CCTP travaux Mise en place de pénalités si non-respect des mesures	<b>Faible</b>

❖ **Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase exploitation**

Incidence(s) notable(s) :

L'ER n°46 étant destiné à accueillir une voie de circulation, le projet n'aura pas tendance à générer des déchets lors de la phase exploitation.  
 Néanmoins une vigilance sera nécessaire vis-à-vis de la propreté du site.

• **Qualité de l'air**

❖ **Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase travaux**

Incidence(s) notable(s) :

Lors des travaux, des perturbations prévisibles et inévitables concernant la qualité de l'air sont attendues.

Le transport de matériaux et la circulation des engins de chantier seront à l'origine d'émissions de particules fines et autres polluants atmosphériques participant à l'émission de poussières. La démolition de certains bâtiments et habitations peut également engendrer un envol supplémentaire de poussières diverses.

La qualité de l'air sera donc affectée par les émissions suivantes :

- Les gaz et les poussières fines produits par le passage des camions,
- Les poussières émises lors des périodes sèches pendant les travaux de terrassement,
- Les poussières émises lors de la démolition de bâtiments,
- Les odeurs émises notamment par les véhicules et par exemple, le coulage du bitume.

Les poussières soulevées par les engins de chantier ou dues au transport de matériaux pourront provoquer une gêne respiratoire pour les populations à risque, notamment les personnes asthmatiques. L'augmentation du trafic pendant les travaux constituera une source de pollution de l'air causée par l'augmentation des émissions de gaz d'échappement.

Lors de forts vents, les poussières au sol pourront être soulevées par les turbulences et remises en suspension dans l'air.

Dans une moindre mesure, la mise en place d'enrobés lors de la réalisation des voies induira temporairement une nuisance olfactive pour les riverains.

En fonction des terrassements qui seront réalisés, des déblais seront probablement évacués par poids lourds pouvant engendrer une dispersion des poussières sur l'itinéraire.

Proposition de mesure :

Les activités des chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) émettent de nombreux polluants dans l'air. Selon les inventaires d'émissions du CITEPA, les activités du BTP contribuent en France de manière significative aux émissions nationales de polluants (données 2014), notamment pour les poussières (TSP 13 %), les particules fines (PM10 9 %, PM2,5 4,8 %)

et les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM, 1), la nature et l'ampleur relative de ces émissions varient selon les types de chantiers et empêchent donc toute généralisation des résultats parcellaires issus d'études de cas.

Les pistes et surfaces générant des poussières seront arrosées/humidifiées en phase chantier autant que nécessaire (et possible). La mise en place de bâches sur des résidus à l'air libre pouvant émettre des poussières pourra également être envisagée.

Les actions sur les engins de chantier : extinction des moteurs dès que possible, vérification de la présence et du bon fonctionnement du filtre à particules pour les engins de chantier, lavage des roues des véhicules afin de limiter l'envol des poussières, etc. seront mises en place. La limitation de vitesse des engins, l'adoption d'une démarche d'écoconduite, l'optimisation des transports et de la logistique ainsi que le recours au covoiturage constituent des actions qui permettront également de réduire l'émission de GES.

L'impact brut est un impact direct **modéré** vis-à-vis de la qualité de l'air.

Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur la qualité de l'air	Direct	Négatif sur l'envol de poussière et l'émission de GES	Temporaire	<b>Modéré</b>	DT - 06	Mise en place de dispositif de limitation des nuisances liées à la qualité de l'air	<b>Négligeable</b>

❖ Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase exploitation

Incidence(s) notable(s) :

En phase exploitation, l'augmentation du trafic liée à la création de cette nouvelle voie peut entraîner des impacts sur les émissions atmosphériques pour les habitations riveraines et celles situées à proximité.

L'impact brut est un impact direct **faible à modéré** vis-à-vis de la qualité de l'air en phase exploitation.

Proposition de mesure :

Une étude Air et Santé permettrait d'analyser l'impact sur la qualité de l'air ambiant et de proposer des mesures afin d'éviter ou de réduire les conséquences sanitaires liées.

Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur la qualité de l'air	Direct	Positif	Permanent	<b>Faible à modéré</b>	DP - 07	Réalisation d'une étude Air et Santé	<b>Faible</b>

- **Nuisances sonores**

- ❖ **Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase travaux**

- ☑ Incidence(s) notable(s) :

La réalisation des travaux entraînera une augmentation temporaire du trafic périphérique à l'ER n°46, notamment de poids lourds qui, pour accéder au chantier, emprunteront la voirie locale.

Les conséquences immédiates seront l'accroissement temporaire des nuisances sonores ainsi que la perturbation du trafic. Les déconstructions, les défrichements, terrassements et les travaux de construction constitueront également des sources de bruits pendant la phase de chantier.

Les engins et activités les plus bruyantes sont susceptibles d'engendrer des nuisances de l'ordre de 100 dB(A) qui pourront se ressentir, à un niveau bien moindre, au niveau des habitations/établissements à proximité. Ces nuisances sonores resteront néanmoins ponctuelles et limitées, pendant la semaine en journée et présente un risque d'altération de la santé des riverains et usagers très faible.



L'impact brut est un impact direct **modéré** vis-à-vis des nuisances sonores en phase chantier.

- ☑ Proposition de mesures :

Il conviendra de :

- Respecter les conditions d'utilisation et d'exploitation de matériels ou d'équipements fixées par les autorités compétentes,
- Prendre les précautions appropriées pour limiter de bruit dans l'espace et dans le temps (soirée, nuit, petit matin), autant que possible,
- Faire preuve d'un comportement respectueux du voisinage,
- Le klaxon, sauf en cas d'urgence, est interdit.
- Les explosifs et tirs de mines seront proscrits. L'usage du brise-roche hydraulique sera limité au minimum. Le recours à des techniques de démolition atténuant les bruits et les vibrations sera envisagé.

La sensibilité du site sera prise en compte, en particulier dans les plages horaires des travaux et dans les circuits d'approvisionnement du chantier.

Les circulations de poids-lourds et les activités bruyantes entre 22h et 7h seront limitées autant que possible.

L'expérience en termes de nuisances sonores des chantiers montre qu'une information préalable des collectivités et des riverains, associée à une communication durant tout le déroulement du chantier permet une meilleure acceptation des nuisances sonores engendrées. Les riverains seront donc informés de la teneur et des enjeux du chantier, des moyens mis en œuvre pour réduire les nuisances et des moyens de contrôle éventuellement prescrits pour s'assurer de la limitation des émergences en particulier en période nocturne la plus sensible.

Enfin, plusieurs dispositifs peuvent être mobilisés en phase travaux comme :

- Murs végétalisés et merlons anti-bruit,
- Alarme avertisseur « signal de recul » à fréquence mélangée,
- Utilisation d'équipement fonctionnant à l'électricité (et non au gazole),
- Identification des sources de bruit et dispositif d'amortissement du son (ex : bruit répété généré par le choc de deux pièces métalliques).

Les entreprises devront respecter les niveaux de bruit admissibles, 69-380 du 18 avril 1969, relatif à l'insonorisation des engins de chantier, à la circulaire n°72-116 du 4 juillet 1972 relative à la limitation du bruit dans les chantiers et à l'arrêté du 2 janvier 1986 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.

☑ Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur les nuisances sonores	Direct	Négatif	Temporaire	<b>Modéré</b>	DT - 08	Mise en place de dispositif de limitation des nuisances sonores	<b>Faible</b>

❖ **Incidence potentielle de l'ER n°46 en phase exploitation**

☑ Incidence(s) notable(s) :

Les principales sources de bruit seront liées au trafic routier engendré par la création de cette nouvelle voie.

La contribution sonore de cette nouvelle voie prévue n'a pas encore pu être analysée ni quantifiée. Au regard de l'accroissement de la population et des nouvelles activités aux alentours, l'impact peut être considéré comme potentiellement non négligeable.



L'impact brut est un impact direct **faible à modéré** vis-à-vis des nuisances sonores en phase exploitation.

☑ Proposition de mesure :

Une étude acoustique permettrait, à travers une modélisation basée sur des éléments techniques plus concrets du projet de voie (orientation de la voie et de l'ouvrage de franchissement, caractéristiques techniques de la bande de roulement, etc.), d'analyser l'impact de cette nouvelle voie sur l'environnement sonore et de proposer des mesures afin d'optimiser la gestion du bruit.

☑ Caractérisation de/des incidence(s) :

Description	Type	Effet	Durée de l'effet	Intensité de l'impact brut	Code	Mesure proposée	Impact résiduel
Effet sur les nuisances sonores	Direct	Négatif	Permanent	<b>Faible à modéré</b>	DP - 09	Réalisation d'une étude acoustique	<b>Faible</b>

## I-2-3 Synthèse des enjeux sur le volet humain

Thème	Phase	Impacts	Code de l'impact	Mesures proposées	Impacts résiduels	
	Travaux ou exploitation	Type & Degré		Description		
Accessibilité, réseau viaire et déplacement	Tr	Faible à modéré vis-à-vis de l'accès et de la gêne à la circulation	DT - 01	<p>En phase chantier, il conviendra de coordonner la circulation des engins en prenant en compte les activités riveraines.</p> <p>Le chantier sera signalé par des panneaux au niveau des routes à proximité et à l'entrée du site pour prévenir de la circulation de véhicules lourds sur la chaussée et assurer la sécurité aux abords du chantier. Si les routes empruntées pour la réalisation du projet sont salies ou dégradées en fin de chantier, elles seront nettoyées ou remises en état à l'issue des travaux.</p> <p>La circulation des engins sera restreinte à l'intérieur de l'emprise du chantier qui sera balisée dès le démarrage des travaux pour éviter toute dégradation extérieure. Au sein de la centrale, la circulation des véhicules sera cadrée (circulation privilégiée sur piste). Les vitesses des engins seront également limitées pour limiter les risques d'accident et un sens de déplacement sera proposé par l'entreprise pour favoriser la réalisation de boucles ou d'aire de dépassement plutôt que l'exécution de manœuvres de recul hors-piste.</p>	Faible	
			-	-	Nul	
	Ex	Positif vis-à-vis de l'accessibilité et de la desserte du secteur	-	-	Positif	
			Faible à modéré vis-à-vis de la hausse du trafic	DP - 02	La réalisation d'une étude de trafic spécifique du secteur comprenant un état actuel et des projections de circulation à l'état aménagé permettra de caractériser le trafic et son évolution, notamment au regard de la création de cette nouvelle voie dans un premier temps, et de son fonctionnement avec la	Faible
			Faible à modéré vis-à-vis des incidences	DP - 03		Faible voir positif

		cumulées sur le trafic avec le projet de voie urbaine du Tampon Positif vis-à-vis des incidences cumulées sur l'accessibilité avec le projet de voie urbaine du Tampon		voie urbaine dans un second temps. La conduite de cette étude permettra de vérifier que la fonction d'absorption du trafic puisse être supportée par la nouvelle section, et proposera des mesures plus spécifiques en fonction	
Desserte en transport en commun et liaison douce	Ex	Positif vis-à-vis de la desserte en transport en commun	-	-	Positif
		Faible à modéré vis-à-vis des liaisons douces	DP - 04	Actuellement le projet de l'ER n°46 n'est pas encore défini. Ainsi il peut être envisagé de prévoir la mise en place de trottoirs, voire de piste cyclable sur la future voie.	Positif
Gestion des déchets	Tr	Faible à modéré vis-à-vis de la production de déchets	DT - 05	Les mesures suivantes peuvent être mises en place concernant la gestion de déchets : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Un tri et une évacuation régulière des déchets devront être réalisés ;</li> <li>▪ Le pétitionnaire s'assurera qu'aucun abandon de déchets, y compris organiques, ne peut s'effectuer par les personnes sous sa responsabilité ;</li> <li>▪ Tous les matériaux apportés et non utilisés doivent être retirés à la fin du chantier ;</li> <li>▪ Les sites de stockages des matériaux et zones d'installa-</li> </ul>	Faible

				<p>tion de chantier sont remis en l'état à la fin des travaux et stockés dans une zone hors d'accès du public.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Les déchets de chantier devront être stockés dans des contenants hermétiques et évacués régulièrement vers les filières agréées.</li> <li>▪ Le site devra disposer de poubelles et les déchets évacués régulièrement via la collecte de déchets ménagers de la commune.</li> </ul> <p>Le CCTP travaux intégrera l'ensemble des mesures permettant d'éviter ou de réduire les déchets sur site. Des pénalités seront également mises en place si ces mesures ne sont pas respectées.</p>	
	<b>Ex</b>	Nul vis-à-vis de la production de déchets	-	-	Nul

Qualité de l'air	Tr	Modéré vis-à-vis de l'envol de poussières et d'émission de GES	DT - 06	<p>Les activités des chantiers du Bâtiment et des Travaux Publics (BTP) émettent de nombreux polluants dans l'air. Selon les inventaires d'émissions du CITEPA, les activités du BTP contribuent en France de manière significative aux émissions nationales de polluants (données 2014), notamment pour les poussières (TSP 13 %), les particules fines (PM10 9 %, PM2,5 4,8 %) et les Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM, 10 %). La nature et l'ampleur relative de ces émissions varient selon les types de chantiers et empêchent donc toute généralisation des résultats parcellaires issus d'études de cas.</p> <p>Les pistes et surfaces générant des poussières seront arrosées/humidifiées en phase chantier autant que nécessaire (et possible). La mise en place de bâches sur des résidus à l'air libre pouvant émettre des poussières pourra également être envisagée.</p> <p>Les actions sur les engins de chantier : extinction des moteurs dès que possible, vérification de la présence et du bon fonctionnement du filtre à particules pour les engins de chantier, lavage des roues des véhicules afin de limiter l'envol des poussières, etc. seront mises en place. La limitation de vitesse des engins, l'adoption d'une démarche d'écoconduite, l'optimisation des transports et de la logistique ainsi que le recours au covoiturage constituent des actions qui permettront également de réduire l'émission de GES.</p>	Négligeable
	Ex	Faible à modéré vis-à-vis des émissions atmosphériques	DP - 07	Une étude Air et santé permettrait d'analyser l'impact sur la qualité de l'air ambiante et de proposer des mesures afin d'éviter ou de réduire les conséquences sanitaires liées.	Faible
Nuisances sonores	Tr	Modéré vis-à-vis des nuisances sonores liées au chantier	DT - 08	<p>Il conviendra de :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Respecter les conditions d'utilisation et d'exploitation de matériels ou d'équipements fixées par les autorités compétentes,</li> <li>▪ Prendre les précautions appropriées pour limiter de bruit dans l'espace et dans le temps (soirée, nuit, petit matin), autant que ce peut,</li> <li>▪ Faire preuve d'un comportement respectueux du voisinage,</li> </ul>	Faible

- Le klaxon, sauf en cas d'urgence, est interdit.
- Les explosifs et tirs de mines seront proscrits. L'usage du brise-roche hydraulique sera limité au minimum. Le recours à des techniques de démolition atténuant les bruits et les vibrations sont envisagés.

La sensibilité du site sera prise en compte, en particulier dans les plages horaires des travaux et dans les circuits d'approvisionnement du chantier.

Les circulations de Poids-Lourds et les activités bruyantes entre 22h et 7h seront limitées autant que possible.

L'expérience en termes de nuisances sonores des chantiers montre qu'une information préalable des collectivités et des riverains, associée à une communication durant tout le déroulement du chantier permet une meilleure acceptation des nuisances sonores engendrées.

Les riverains seront donc informés de la teneur et des enjeux du chantier, des moyens mis en œuvre pour réduire les nuisances et des moyens de contrôle éventuellement prescrits pour s'assurer de la limitation des émergences en particulier en période nocturne la plus sensible.

Enfin, plusieurs dispositifs peuvent être mobilisés en phase travaux comme :

- Murs végétalisés et merlons anti-bruit,
- Alarme avertisseur « signal de recul » à fréquence mélangée,
- Utilisation d'équipement fonctionnant à l'électricité (et non au gazole),
- Identification des sources de bruit et dispositif d'amortissement du son (ex : bruit répété généré par le choc de deux pièces métalliques).

Les entreprises devront respecter les niveaux de bruit admissibles, conformément au décret n° 69-380 du 18 avril 1969, relatif à l'insonorisation des engins de chantier, à la circulaire n°72-116 du 4 juillet 1972 relative à la limitation du

Envoyé en préfecture le 16/08/2023

Reçu en préfecture le 16/08/2023

Publié le



ID : 974-219740222-20230811-AFF\_20230811-DE

bruit dans les chantiers et à l'arrêté du 2 janvier 1999 fixant les dispositions communes applicables aux matériels et engins de chantier.

**Ex**

Faible à modéré vis-à-vis des nuisances sonores liées au trafic

DP - 09

Une étude acoustique permettrait, à travers une modélisation, d'analyser l'impact de cette nouvelle voie sur l'environnement sonore et de proposer des mesures afin d'optimiser la gestion du bruit.

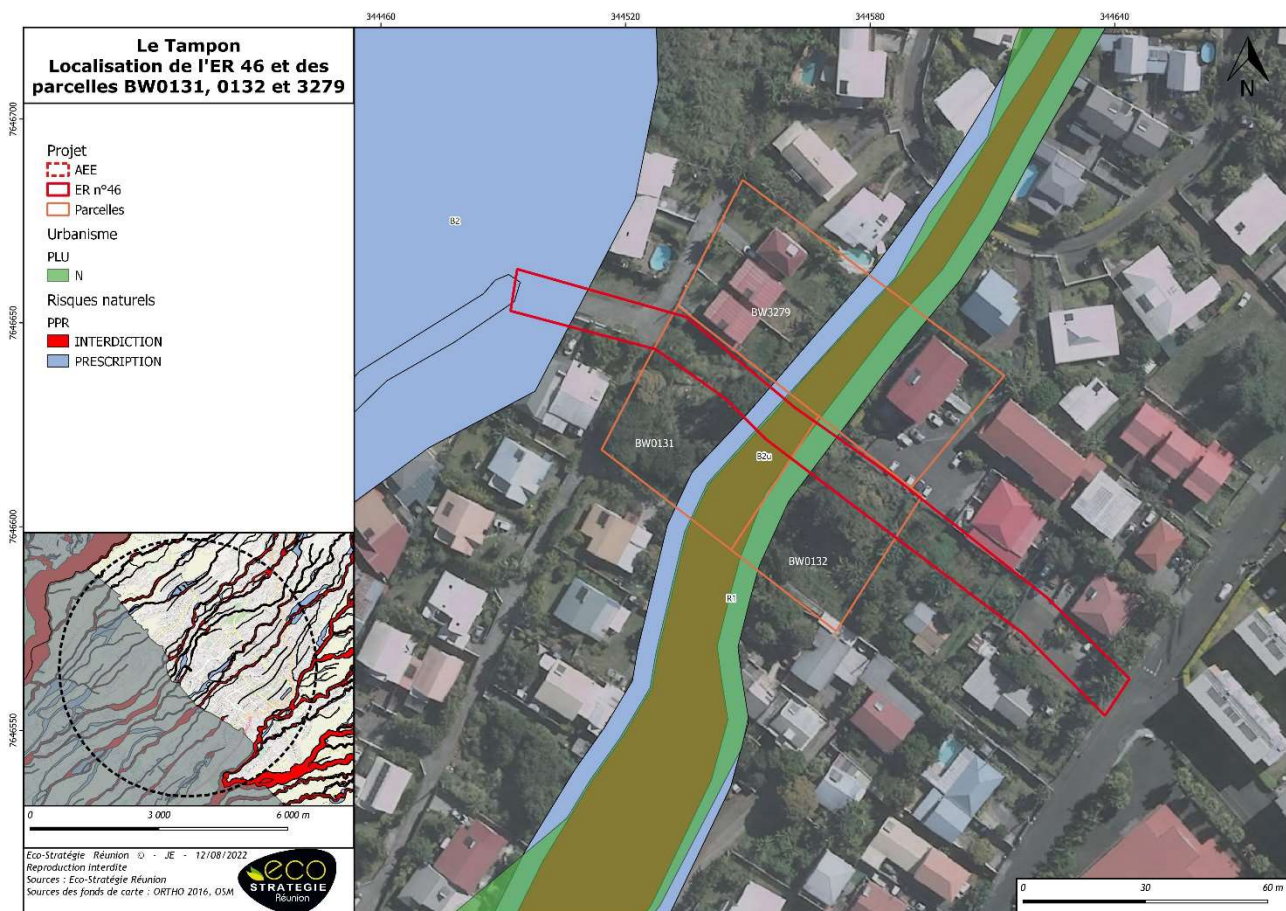
Faible

### I-3 Les autres thématiques analysées

Sur les autres thématiques étudiées dans le cadre de l'état initial (ressources naturelles, consommation d'espaces, climat et énergie, paysage et patrimoine, transports et déplacements, risques naturels et technologiques, pollutions, nuisances et qualité des milieux, logements, équipements et services), les enjeux sont qualifiés de très faibles à modérés.

L'ER n°46 prend place sur 175 m<sup>2</sup> de zonage Nco. Cependant, la consommation d'espaces naturels sera partielle puisque cette voie de liaison se matérialisera par la création d'un ouvrage de franchissement au-dessus de la ravine Bras de Douane. La continuité écologique, comme la transparence hydraulique, pourront ainsi être respectées.

En effet, prenant place au sein de zonage d'interdiction (R1) et de prescriptions (B2U) selon le PPRn du Tampon, l'ER - dans sa réalisation opérationnelle - devra assurer la transparence hydraulique sans accentuer le risque inondation sur le secteur. La saison des pluies devra être évitée pour la phase Travaux.



**Figure 4 : Zonage du PLU et du PPRn du Tampon au niveau du site d'étude (Source : ESR, 2022)**

La mise en place de l'ER pourra modifier ponctuellement le paysage local ; aussi, un traitement paysager de qualité devra être mis en place.

Situé dans un secteur urbanisé, à proximité immédiate d'habitations, des mesures devront être prises pour limiter les nuisances en phase Chantier (bruit, vibration, envol de poussière, circulation, gaz d'échappement, production de déchets, etc.). Ces nuisances seront faibles et limitées dans le temps.

**Sous réserve du respect et de l'application stricte des préconisations citées ci-dessus, l'ER n°46 ne devrait pas être à l'origine d'incidences notables. Ces dernières se matérialiseront notamment en phase Chantier et seront ponctuelles. Au regard de la localisation de l'ER (dans un quartier résidentiel proche d'habitations), de bonnes pratiques, voir la mise en place d'un chantier à faible impact environnemental (« chantier vert ») devront être mises en oeuvre. La voie de liaison, comprenant un ouvrage d'art, devra assurer la transparence hydraulique ainsi que la continuité écologique (du zonage Nco).**

## II - Annulation du classement en zone inondation issu du STPC

L'annulation du classement en zone inondation issu du STPC des parcelles BW 131, 132 et 3279 ne semble pas conduire à l'émergence d'effets notables.

En effet, l'annulation de ce classement conduira essentiellement à une modification de la cartographie prise en charge dans le cadre de la procédure de modification (en cours).

Pour rappel, les éléments dans le règlement du PLU évoquant spécifiquement le STPC sont pour les dispositions communes à TOUS les zonages (U, AU, A, N) - article 1.1:

« Dans les secteurs identifiés au document graphique comme soumis à un aléa d'inondation issu du STPC, la construction de bâtiments autorisés dans la zone doit respecter les conditions suivantes :

- Le soubassement supportant le plancher le plus bas est constitué en dur (pierre artificielle, béton, maçonnerie, etc.),
- Le plancher le plus bas ne doit pas être réalisé à moins d'un mètre au-dessus du point le plus haut du terrain naturel sur son emprise ».

Ce à quoi, on ajoute pour les zones U et Au - article 1.2 :

« Sont interdits :

*Dans les secteurs identifiés au document graphique comme soumis à un aléa d'inondation issu du STPC, la réalisation de sous-sol dans les constructions et l'aménagement d'aires de stationnement en dessous du terrain naturel. »*

Le site d'étude est bordé par des espaces urbains plus ou moins denses avec :

- A l'Est par la ZAC de la Châtoire constitué d'un ensemble de logements collectifs ;
- A l'Ouest, au Sud et au Nord par des habitations individuelles.

**Bordées par des espaces urbains** (à l'Est par la ZAC Châtoire constituée d'un ensemble de logements collectifs et par de nombreuses habitations individuelles à l'Ouest, au Nord et au Sud), au sein d'une ambiance pavillonnaire, **les parcelles se situent dans un secteur d'ores et déjà urbanisé.**

L'occupation du sol (CIRAD, 2021) montre l'existence d'une végétation arborée non caractérisée bordée de bâti résidentiel (villas individuelles) et de routes secondaires permettant de relier les différentes rues du quartier. Des constructions sont déjà existantes : en effet, la parcelle BW3279 accueille 4 bâtiments avec des jardins et la parcelle BW0132 accueille un bâtiment.

Ces éléments sont notamment détaillés, illustrés et cartographiés au sein de l'analyse de l'état initial de l'environnement (chapitre V.9 Aménagement durable, cadre de vie et patrimoine.



**Figure 5 : Occupation du sol au niveau des secteurs concernés (Source : ESR, 2022)**

Enfin, concernant le milieu naturel, il a été confirmé que les enjeux étaient faibles et que l'analyse réalisée dans le diagnostic écologique de l'ER n°46 peut être extrapolée sur l'ensemble des parcelles cadastrées BW n°131, 132 et 3279.

A l'issue de la consultation des institutions concernées et de l'enquête publique, il est apparu nécessaire d'ajouter le paragraphe suivant en conclusion de l'étude environnementale dédiée à cet Emplacement Réservé et correspondant à l'addendum au rapport de présentation du PLU ainsi qu'en introduction du tableau des Emplacements Réservés du PLU du Tampon:

« L'ER n°46, dont le tracé traverse une zone Nco, sera mis en œuvre conformément à des dispositions environnementales en adéquation avec les enjeux identifiés dans l'étude environnementale qui lui a été consacrée (addendum au rapport de présentation). Ainsi, concernant l'éclairage public, et dans le cadre d'un programme communal de modernisation mis en place afin de réduire la consommation énergétique et l'empreinte carbone de la collectivité, la température de couleur sera limitée à 2200k. Cette disposition valable à l'année est complétée par les prescriptions périodiques de la SEOR d'extinction totale sur les couloirs d'envols des Pétrels, extinctions programmées dans le cadre de la télégestion déployée sur le territoire.

Concernant la réalisation du futur ouvrage de franchissement du Bras de Douane, le projet se déploiera sur une emprise de 10 mètres de large afin de prévoir 6 mètres dédiés à une voie en double sens et un aménagement pour un ou des modes de déplacement actif.

La question de la gestion des eaux pluviales au regard de l'ER n°46 sera traitée conformément aux dispositions déjà prévues à l'article 4.3 du règlement du PLU : "Les aménagements réalisés sur le terrain d'assiette doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, vers l'exutoire naturel ou le réseau les collectant et sont à la charge exclusive du propriétaire. En l'absence de réseau ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement de eaux pluviales PLU du Tampon doivent être conçus de façon à assurer l'évacuation et l'écrêtement des débits de pointe des eaux pluviales, en priorité par infiltration dans le sol quand les caractéristiques hydrogéologiques et réglementaires le permettent

*(noues, bassin de rétention, impluvium, bâche à eau, jardins stockants, etc.). Chaque opération d'aménagement doit prendre les dispositions nécessaires au traitement de ses eaux pluviales avant rejet dans le milieu et en fonction de la sensibilité du milieu. Il est interdit de canaliser les eaux sur fond voisin. Les dispositifs de circulation des eaux pluviales doivent être réalisés en surface à ciel ouvert. Toute opération de construction doit prévoir des dispositifs paysagers de rétention et d'infiltration des eaux pluviales sur le terrain d'assiette du projet, adaptés aux données géotechniques de la parcelle".*

Enfin, en amont de la mise en œuvre du projet, une étude hydraulique préalable sera réalisée et la saisine de la MRAe permettra une bonne prise en compte, aux différentes phases de sa conception, des incidences du projet sur l'environnement et la santé humaine. »