MAIRIE DU TAMPON
COURRIER REÇU LE :
24 MAI 2018
N° 2018/2817.(n°57199)

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale

La Réunion

DIFFUSION LE

| | | | |
|---|---|---|---|
| Maire | | M. Adjt | |
| Directeur Cabinet | | M. Adjt | |
| | | | |
| DGS | | DGA / Vie Part. | |
| DGA / Adm. Gén. | | pour info | X |
| DGA / Social | | DST / BE | |
| DGA / Educ | | DST VRD | |

18 · 084

**Saint-Denis**, le 15 mai 2018

Reçu à la Direction Aménagement du Territoire et Développement Economique
25 MAI 2018

Objet : Avis délibéré de l'Autorité environnementale (Ae).
Dossier : Révision générale du PLU du Tampon
Réf : Accusé Réception Ae du 21 février 2018
Nos réf. : SCETE/UEE/CW/ appui MRAe /n°2018AREU7

Monsieur le maire,

Je vous prie de bien vouloir trouver ci-joint l'avis rendu par la Mission Régionale de l'Autorité environnementale sur le projet cité en objet.

Cet avis est mis en ligne sur le site internet de la mission régionale d'autorité environnementale de La Réunion (MRAe) : www.mrae.developpement-durable.gouv.fr . Il l'est également sur le site internet de la DEAL de La Réunion, portail SIDE (système d'informations documentaires du développement durable et de l'environnement) : http://www.side.developpement-durable.gouv.fr .

Conformément aux articles L.122-7 et R.122-23 du code de l'environnement, cet avis devra être publié sur votre site internet et le moment venu, joint au dossier soumis à enquête publique ou à participation du public.

Je serais heureux de recevoir les éléments complémentaires que le maître d'ouvrage jugerait utile de joindre au dossier d'enquête publique à la suite des recommandations de cet avis, le cas échéant.

Je vous prie de bien vouloir agréer, Monsieur le maire, l'expression de ma considération distinguée.

Le président de la mission régionale
d'autorité environnementale

Bernard BUISSON

Monsieur le maire de la commune du Tampon
256, rue Hubert Delisle
BP 449
97430 LE TAMPON

Copie : M. Le Préfet de La Réunion / DRECV et DCL, pour information

Mission régionale d'autorité environnementale

La Réunion

# Avis délibéré de la Mission Régionale d'Autorité environnementale de La Réunion sur la révision générale du PLU de la commune du Tampon

n°MRAe 2018AREU7

## Préambule

Pour tous les plans, programmes ou schémas soumis à évaluation environnementale ou à étude d'impact, une «Autorité environnementale» désignée par la réglementation doit donner son avis sur le dossier présenté. En application du décret n° 2016-519 du 28 avril 2016, l'autorité environnementale est, dans le cas présent, la Mission Régionale d'Autorité environnementale (MRAe) de la région Réunion.

**L'avis de l'autorité environnementale (Ae) est un avis simple qui ne porte pas sur l'opportunité du projet de PLU, 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 de PLU. 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 de PLU 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 15 mai 2018.

Étaient présents et ont délibéré : Bernard BUISSON, Sonia RIBES-BEAUDEMOULIN.

En application de l'article 9 du règlement intérieur du Conseil général de l'environnement et du développement durable, 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

La directive européenne 2001/42/CE du 27 juin 2001, relative à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement, pose le principe que les plans et programmes susceptibles d'avoir des incidences notables sur l'environnement, et qui fixent le cadre de décisions ultérieures d'aménagements et d'ouvrages, doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale.

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par la commune du Tampon, du projet de révision générale de son POS valant PLU et en a accusé réception 21 février 2018. Le service régional d'appui à la MRAe est la DEAL de La Réunion/SCETE/UEE qui instruit la demande.

Le présent avis de l'Autorité environnementale répond aux articles L.122-4 à L.122-12, R.122-17 à R.122-24 du Code de l'Environnement relatifs à l'évaluation des incidences de certains plans et programmes sur l'environnement. Il est transmis au maître d'ouvrage au plus tard trois mois après la date de réception de la saisine de l'Autorité environnementale. Il est mis en ligne sur le site internet de la MRAe et sera joint au dossier d'enquête d'utilité publique.

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'évaluation environnementale présentée par le maître d'ouvrage et sur la prise en compte de l'environnement par le plan ou le programme. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à cette procédure. Il vise à améliorer sa conception et à éclairer la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

### Informations relatives aux références législatives et réglementaires

Conformément à l'article 12 (VI – al 2) du décret N° 2015-1783 du 28 décembre 2015 relatif à la partie réglementaire du Livre Ier du code de l'urbanisme et à la modernisation du contenu du plan local d'urbanisme :

« *Les dispositions des articles R. 123-1 à R. 123-14 du code de l'urbanisme dans leur rédaction en vigueur au 31 décembre 2015 restent applicables aux plans locaux d'urbanisme dont l'élaboration, la révision, la modification ou la mise en compatibilité a été engagée avant le 1er janvier 2016* ».

L'élaboration du Plan Local d'Urbanisme (PLU) du Tampon été engagée par délibération du conseil municipal du 14 avril 2008.

# Résumé de l'avis

- Le diagnostic territorial réalisé dans le cadre de la révision générale du PLU de la commune du Tampon, est basé sur des hypothèses de croissance démographique, ainsi que sur des perspectives sur le développement économique et touristique de la commune.

➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de revoir ses hypothèses en termes d'évolution démographique qui semblent plutôt optimistes*

➢ *L'Ae recommande également d'améliorer le rapport en présentant de manière explicite le bilan de la consommation des espaces au cours des dix dernières années et d'en faire l'analyse au regard des objectifs de densité définis par le SAR de 2011 pour chacun des pôles urbains de la commune du Tampon ;*

➢ *L'Ae recommande de compléter le rapport afin de présenter clairement les éléments justifiant les besoins en termes de consommation de nouveaux espaces (pour les équipements publics, les logements, les activités économiques et touristiques).*

- Les enjeux identifiés par l'Ae sont les suivants :

- limiter la consommation de l'espace,
- préserver les différents réseaux de continuités écologiques et les réservoirs de biodiversité avérés et potentiels,
- gérer durablement la ressource en eau,
- intégrer l'enjeu paysager dans le développement et l'aménagement de la commune,
- développer les modes doux et alternatifs, pour réduire les émissions de gaz à effet de serre et la pollution,
- prendre en compte les risques de toute nature et les nuisances, notamment celles liées aux routes, aux bâtiments d'élevage et aux zones d'activité.

- S'agissant de la qualité du rapport environnemental, de nombreuses incohérences de chiffres apparaissent dans les pièces fournies concernant les superficies des zones.

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage une mise en cohérence entre les documents des valeurs annoncées concernant les surfaces des différentes zones.*

L'analyse de l'état initial de l'environnement ne prend pas en compte les enjeux environnementaux spécifiques au territoire communal, plus particulièrement pour ce qui concerne les zones humides.

Il est rappelé que la France s'est engagée à préserver les zones humides sur son territoire, notamment à travers la signature de la convention internationale de Ramsar. Ces engagements ont été repris dans le SAGE Sud qui a confirmé la nécessité de protéger les zones humides sur l'ensemble du territoire du Grand Sud.

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de décliner à une échelle adaptée les enjeux environnementaux spécifiques au territoire communal et d'intégrer l'enjeu de préservation des zones humides et de prévoir des prescriptions dans le règlement du PLU pour assurer leur protection et contribuer à renforcer leurs fonctionnalités écologiques en lien avec les rivières, les ravines et les autres éléments constitutifs de la trame aquatique.*

- Concernant l'articulation avec les autres plans et programmes, le projet de PLU est incompatible avec plusieurs orientations du SAR, du SDAGE et du SAGE Sud.

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de revoir la démonstration de la compatibilité du projet de PLU avec les documents de rang supérieur, et plus particulièrement vis-à-vis des aménagements prévus dans la zone humide de la Plaine des Cafres au nord du Piton Desforges, comme dans la zone humide des Herbes Blanches, ainsi que du classement des corridors écologiques potentiels en zone U ;*

➢ *L'Ae demande également au maître d'ouvrage de compléter le rapport en présentant la compatibilité du projet de PLU avec la Charte du Parc National de La Réunion.*

- La justification du projet au regard des objectifs de protection de l'environnement n'est pas faite.

➢ *L'Ae regrette que le projet de PLU prévoie la réduction de zones agricoles dans les espaces centraux de la commune, et parallèlement, la création de zones agricoles nouvelles en grande partie dans des ZNIEFF et des zones humides situées dans les Hauts de la commune.*

➢ *L'Ae regrette que, contrairement aux orientations du PADD, le projet de PLU encourage les extensions urbaines, notamment dans des espaces actuellement agricoles ;*

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de justifier son projet, conformément à l'article R123-2-1 alinéa 3 du code de l'urbanisme.*

- Concernant l'analyse des incidences sur l'environnement et les mesures envisagées :

  Contrairement à ce qui est indiqué dans le rapport en synthèse de l'analyse des incidences (p220), le projet de PLU accentue la tendance à l'étalement urbain qui caractérise déjà le territoire de la commune du Tampon :

  – les zones AU sont nombreuses, réparties sur l'ensemble du territoire, la plupart du temps étendues jusqu'en extrême limite des ravines, engendrant ainsi des incidences aussi bien sur le patrimoine naturel (corridors écologiques notamment), qu'en termes de gestion des risques naturels et donc de protection de la population,

  – plusieurs zones naturelles à vocation touristique, de superficies parfois considérables (2,3 ha, 8,2 ha et 2,8 ha pour les OAP 12a, 12b et 12 c....) sont situées dans des espaces particulièrement sensibles (ZNIEFF de type 2, zones humides, corridors écologiques avérés ou potentiels, arrêté préfectoral protection biotope APPB du Pétrel de Barau....).

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de revoir intégralement l'analyse des incidences du projet sur l'environnement, notamment pour les projets situés dans les espaces naturels les plus sensibles ;*

➢ *L'Ae regrette qu'aucune mesure d'évitement ne soit proposée dans le projet de PLU, notamment pour les aménagements envisagés dans les zones humides.*

- Pour ce qui concerne le dispositif de suivi du PLU, les indicateurs restent trop généraux et ne permettent pas de mesurer les évolutions à partir d'un état initial renseigné.

➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de renforcer cette partie du rapport environnemental.*

# Avis détaillé

## ANALYSE DE LA QUALITÉ DU RAPPORT ENVIRONNEMENTAL ET PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LE PROJET

### 1. Diagnostic et articulation du PLU avec les autres documents d'urbanisme et documents de planification

■ Présentation des principaux éléments du diagnostic territorial

✔ Aspects démographiques

Le rapport indique que :

- globalement, la population du Tampon vieillit ;
- la taille des ménages diminue :

| | 1999 | 2006 | 2014 |
|---|---|---|---|
| Nombre de personnes/ménage | 3,1 | 2,9 | 2,6 |

ce qui entraîne une augmentation du nombre de ménages (+22,3 % entre 2006 et 2014).

- le taux de croissance annuel moyen (TCAM) de la commune entre 2009 et 2014 a été de 1,1 % (source INSEE)

Étant donné le ralentissement général de l'augmentation de la population réunionnaise depuis 2014, la commune estime que le TCAM d'ici à 2030 se situerait entre 0,9 et 1,1 %.

Le rapport conclut donc qu'elle comptera plus de 90 000 habitants en 2030, soit un gain d'environ 14 690 habitants correspondant à 1 100 habitants par an.

| | 1999 | 2014 | 2030 |
|---|---|---|---|
| Population | 60 323 | 76 796 | 90 000 |

Il est à noter que si la croissance démographique communale moyenne au cours des 10 dernières années a été de 1 %, ce taux d'évolution s'est réduit à 0,8 % pour les 5 dernières années[1] .

➢ *L'Ae recommande de considérer l'hypothèse d'un taux de croissance démographique qui se maintiendrait à 1 % par an et d'en décliner les besoins en termes de consommation d'espace, de logements et d'équipements. Dans ces conditions, le nombre d'habitants supplémentaires chaque année serait plutôt de 800, soit une augmentation de 12 000 habitants maximum d'ici à 2030.*

1 Données INSEE avril 2018.

✔ Constructions neuves

Entre 2006 et 2015, le rythme d'autorisation de construire accordées atteint une moyenne de 664 logements par an.

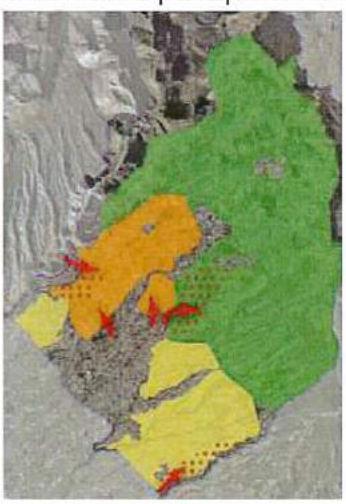
Le rapport estime que l'effort de construction doit s'intensifier afin d'atteindre un objectif de 11 000 nouveaux logements d'ici 2030, soit 900 logements par an (liés à la croissance démographique et aux besoins en décohabitation).

Aucune démonstration fiable n'est présentée quant à la justification d'un objectif aussi important en termes de construction de nouveaux logements (900 logements tous les ans), supérieur au nombre d'habitants supplémentaires annuels estimé par l'INSEE (800 habitants par an), et que les effets de la cohabitation ne suffisent pas à expliquer.

> ➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'approfondir l'analyse, et de la justifier de manière à déboucher sur une démonstration claire, fiable et partagée.*

✔ Agriculture

L'agriculture est l'une des principales activités économiques du Tampon avec 992 exploitations.




Représente 6,7 % de la surface agricole de l'île.
Est répartie sur 7 448 hectares,
dont 4000 sont dédiés au pastoralisme.

Le développement touristique est un enjeu important notamment pour les zones de Bourg-Murat, Bois-Court, à proximité du volcan.

L'intégration paysagère des futurs bâtiments agricoles représente un enjeu majeur pour la commune dont les attraits touristiques sont nombreux.

Le rapport affirme que la protection des espaces agricoles est une nécessité afin de préserver l'activité agricole et l'emploi.

✔ Entreprises (p27 à 34)

Le rapport indique notamment que :

- le Tampon compte 16 175 entreprises et se place en 4e position après Saint-Denis, Saint-Paul et Saint-Pierre,
- bien que 25 % des entreprises tamponaises appartiennent au secteur du commerce, la densité de commerces par habitant reste inférieure au reste de l'île avec 12 établissements pour 1000 habitants, contre 15 établissements pour 1000 habitants dans le reste de l'île,
- le centre-ville manque de dynamisme,
- les 5 200 établissements économiques de la commune correspondent à 15 900 emplois qui représentent 62 % des emplois de la communauté d'agglomération du sud de La Réunion (CASUD),
- en termes de surfaces prévues pour l'activité économique, la commune compte :

  – une zone d'activité économique (ZAE) de 15 hectares (la ZAE de Trois Mares), avec une extension en cours sur 11 hectares,

  – deux zones commerciales s'étalant sur un peu plus de 22 hectares (dont 2 hectares de voiries),

  – un projet de 6 hectares inscrit au POS au 19e km,

  – un projet de 8 hectares au 23e km,

Les zones d'activités économiques du Tampon sont actuellement disséminées sur l'ensemble du territoire. Le rapport indique que pour réduire les coûts d'aménagement, ces zones doivent être de plus grande capacité.

Au final (p34), le rapport indique :

- qu'entre 2004 et 2016, la surface réellement occupée par les activités est passée de 8,4 à 10,5 hectares,
- que l'économie tamponaise dispose d'une offre de zones d'activité économique de 15 hectares (pour seulement 51 entreprises),
- que l'objectif est de mettre à disposition des professionnels du foncier économique par la création de nouvelles zones d'activités et d'immobilier d'entreprises.

Au regard des différentes informations exposées sans éléments de synthèse dans le rapport, il est difficile pour lecteur de comprendre exactement de quelle superficie disponible dispose la commune pour ses zones d'activité.

➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage :*

*– de présenter un tableau clair et complet de la surface totale disponible en zones d'activité économique (ZAE), et d'en préciser les localisations géographiques, éventuellement au travers d'une illustration cartographique,*

*– de préciser quelle est la surface déjà consommée et la surface encore libre,*

*– d'argumenter sur la nécessité de mettre à disposition des professionnels de nouvelles surfaces à vocation économique.*

✔ Tourisme

Le Tampon compte plusieurs sites naturels remarquables (le Volcan, Grand Bassin, la Plaine des Cafres, Notre Dame de la Paix, le belvédère de Bois Court, ...).

L'offre touristique s'élève à 1 423 lits. Elle est considérée comme sous-dimensionnée et insuffisamment diversifiée (manque de projets hôteliers haut de gamme malgré trois projets en cours, à Bérive et à Bourg-Murat).

Le rapport met en avant les enjeux de développement de pôles touristiques majeurs :

- Bourg Murat (golf de 18 trous et practice sur 35 hectares, écolodges, projet d'hélistation au Parc des Volcans,...) ;
- Bois Court (projet d'hélistation au belvédère de Bois Court) ;
- Bérive (agro-tourisme...).

✔ Déplacements

70% des déplacements sont internes à la commune. Ils sont de plus en plus difficiles sur la RN3.

Le rapport fait ressortir :

- le besoin de renforcement des transports en commun et des circulations douces,
- la nécessité de mailler et d'organiser le réseau viaire, notamment dans le centre-ville,
- la nécessité d'une voie de contournement de la RN3.

✔ Équipements publics

Le rapport met notamment en valeur :

- le besoin d'équipements liés au vieillissement de la population et de structures pour la petite enfance,
- la double vocation universitaire et culturelle de la ville du Tampon.

➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'approfondir son analyse, et de hiérarchiser les enjeux prioritaires relatifs aux divers équipements publics envisagés.*

■ Le PADD fixe plusieurs grandes orientations relatives au développement durable du territoire (pp.70-71) :

- ✔ une organisation urbaine hiérarchisée,
- ✔ des conditions de déplacement et de circulation efficientes,
- ✔ un environnement de qualité protégé (trame verte, continuités et corridors écologiques,
- ✔ des ressources naturelles à valoriser,
- ✔ un approvisionnement en eau pour tous les habitants actuels et à venir,
- ✔ l'intégration des risques naturels dans l'aménagement du territoire.

■ L'articulation avec les plans, programmes et schémas

En termes de rapport de compatibilité, le PLU du Tampon n'est pour le moment couvert :

- ✔ ni par un SCoT (schéma de cohérence territoriale)
- ✔ ni par un PDU (plan de déplacement urbain),
- ✔ ni par un PLH (programme local de l'habitat).

Le PLU du Tampon doit être compatible :

- ✔ avec le SAR (schéma d'aménagement régional) de 2011,
- ✔ la Charte du Parc National de La Réunion de 2014,
- ✔ le SDAGE (schéma départemental d'aménagement et de gestion des eaux) pour la période 2016-2021,
- ✔ le SAGE Sud (schéma d'aménagement et de gestion des eaux) de 2006 et en cours de révision,
- ✔ le PGRI (plan de gestion des risques inondation) de La Réunion pour la période 2016-2021.

Il doit tenir compte du Schéma Départemental des Carrières (SDC) de 2014.

➢ *L'Ae regrette que plusieurs orientations contrarient la mise en œuvre du SAR, du SDAGE, et/ou du SAGE Sud :*

*– l'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec le SAR, le SDAGE et le SAGE Sud, fait apparaître une incompatibilité importante en ce qui concerne la zone humide de la Plaine des Cafres au nord du Piton Desforges et une entité de la zone humide de la Grande Ferme qui sont chacune d'elles classées en U (p117, 119, 120)* ;

*– l'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec le SDAGE montre que 7 % des corridors écologiques potentiels sont classés en zone U (p120) ;*

*– l'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec le SDAGE et le SAGE Sud fait apparaître que contrairement à la disposition 2-1-3 du SDAGE et à l'objectif B1.1-c du SAGE Sud, aucun espace réservé n'est prévu sur les périmètres de protection des captages ou les périmètres à venir situés dans les Hauts de la commune (p124) ;*

– *l'analyse de la compatibilité du projet de PLU avec le SAGE Sud fait apparaître que contrairement à l'objectif D2.4-a du SAGE Sud, le projet de PLU ne prévoit pas la mise en place de zones tampon entre zones urbaines et zones agricoles (p124) ;*

➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de présenter la démonstration de la compatibilité du projet de PLU à la Charte du Parc National de La Réunion.*

■ Analyse de la consommation d'espace

La consommation d'espace n'est pas clairement analysée.

Une partie intitulée « évolution des surfaces par rapport au POS » est présentée sous forme de tableau (diagnostic, tome1, p170 et 171), difficilement lisible et non commentée.

D'autres informations contenues dans le rapport, à plusieurs endroits, interrogent sur ce sujet car non toujours concordantes, aussi bien concernant l'analyse de la consommation d'espace et des évolutions entre le POS et le PLU, que sur les projections à venir.

| | POS (ha) | PLU (ha) | Différence (ha) |
|---|---|---|---|
| Zones U et AU | 2 581,1 (+ zones NB) | 2 700,8 | 119,7 |
| Zone A | 8 482,9 | 8 288,0 | -194,9 |
| Zone N | 7 058,2 | 7 182,0 | 123,8 |
| TOTAL | 18 122,2 | 18 170,8 | 48 |

Compte tenu des informations produites, il apparaît des incohérences dans les superficies mentionnées dans les différentes pièces qui composent le projet de PLU.

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de présenter plus clairement les données sur les superficies de chacune des zones en veillant à assurer une cohérence d'ensemble.*

1) Malgré les nombreuses dents creuses et le tissu urbain déjà très relâché, le projet prévoit l'urbanisation à court ou moyen termes de zones situées notamment sur les espaces agricoles

2) La zone agricole diminue dans certains secteurs et augmente par ailleurs (diagnostic, p110). Les nouvelles zones agricoles correspondent à des secteurs de ZNIEFF et/ou de zones humides, ce qui ne paraît pas pertinent avec les enjeux environnementaux et devrait être expliqué dans la partie « justification du projet ».

En tenant compte de l'étude des réseaux écologiques de La Réunion (DEAL Réunion, juin 2014), il apparaît que le projet de PLU prévoit de classer en zone urbaine ou à urbaniser des réservoirs de biodiversité et corridors potentiels représentant 9 % de la trame terrestre potentielle du territoire (p127) ;

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de prendre en compte l'enjeu de préservation des réservoirs de biodiversité dans le projet de PLU.*

3) La zone naturelle intègre des secteurs Nto (+ 64,4 hectares), le plus souvent situés dans des secteurs sensibles d'un point de vue environnemental, dans lesquels sont

prévus d'importants projets à vocation touristique et de loisirs, ainsi que tous les équipements et services liés nécessaires à leur fonctionnement, ce qui entraînera leur anthropisation et/ou imperméabilisation, et revient à les considérer comme quasi urbanisés d'un point de vue environnemental.

➢ *Ces aménagements étant situés dans des secteurs à fort enjeu environnemental, l'Ae demande au maître d'ouvrage de justifier ces choix.*

➢ *De manière globale pour ce qui concerne l'analyse de la consommation d'espaces, l'Ae demande au maître d'ouvrage :*

*– de présenter plus clairement, avec des données chiffrées consolidées, les évolutions sur la consommation d'espaces au cours des dix dernières années.*

*– d'en faire un bilan commenté sur les plans quantitatif comme qualitatif ;*

*– de décliner les potentialités des zones urbanisées et à urbaniser en cohérence avec les objectifs de densité fixés par le SAR.*

## 2. Analyse de l'état initial de l'environnement et perspectives de son évolution

■ Le milieu physique

✔ Concernant les eaux superficielles

La rivière du Bras de la Plaine et ses affluents, le Bras de Sainte-Suzanne et le Bras des Roches Noires présentent des écoulements permanents de type torrentiel et sont considérés comme des masses d'eau superficielles au titre de la Directive Cadre sur l'Eau (DCE) qui fixe les objectifs d'atteinte et/ou de maintien du bon état des eaux.

Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) 2016-2021 fixe l'atteinte du bon état global de ma masse d'eau du Bras de la Plaine (FRLR17) pour 2021 en raison d'un trop mauvais état écologique en 2015, et celui du Bras de Sainte-Suzanne du Bras des Roches Noires (FRLR16) à 2015.

Plusieurs zones humides sont recensées appartenant à cinq espaces fonctionnels distincts représentant 630 hectares :

- le Rempart de la Rivière de l'Est amont
- la Plaine des Remparts,
- le Nez de Boeuf,
- la Grande Ferme
- la Plaine des Cafres

ainsi que quatre petites zones humides en limite nord-est qui se démarquent par un intérêt patrimonial important : les pelouses humides altimondaines (habitat unique au monde caractérisé

par un fort taux d'endémisme) bien préservées.

✔ Concernant les eaux souterraines

La commune se situe sur deux aquifères principaux :

- la formation volcanique de la Plaine des Cafres (FRLG119)
- la formation volcanique de la Plaine des Grègues (FRLG118)Elle intercepte également les aquifères :
- de la Plaine des Palmistes (FRLG116),
- du Massif de la Fournaise. (FRLF117)

Ces masses d'eau ont été classées en bon état chimique et quantitatif, à dire d'expert, lors de l'état des lieux qui a été réalisé lors de l'élaboration du SDAGE. La morphologie et la géologie sont peu favorables à l'exploitation de cette ressource par forage.

✔ Concernant le domaine public fluvial

13 rivières traversant le territoire font partie du domaine public fluvial (DPF) de l'Etat

✔ Concernant la topographie, les pitons et ravines

L'altitude de la commune varie de 400 à 2400 mètres d'altitude (rivière de Remparts). Les nombreux pitons et ravines caractérisent le paysage. Ils expliquent les contraintes liées à son aménagement, à la gestion des eaux de ruissellement. Le rapport met l'accent sur les pitons (Hyacinthe, Desforges, Villers, de la ravine Blanche, Dugain, Manuel, David…) qui constituent des entités paysagères à part entière souvent soumises à de fortes pressions.

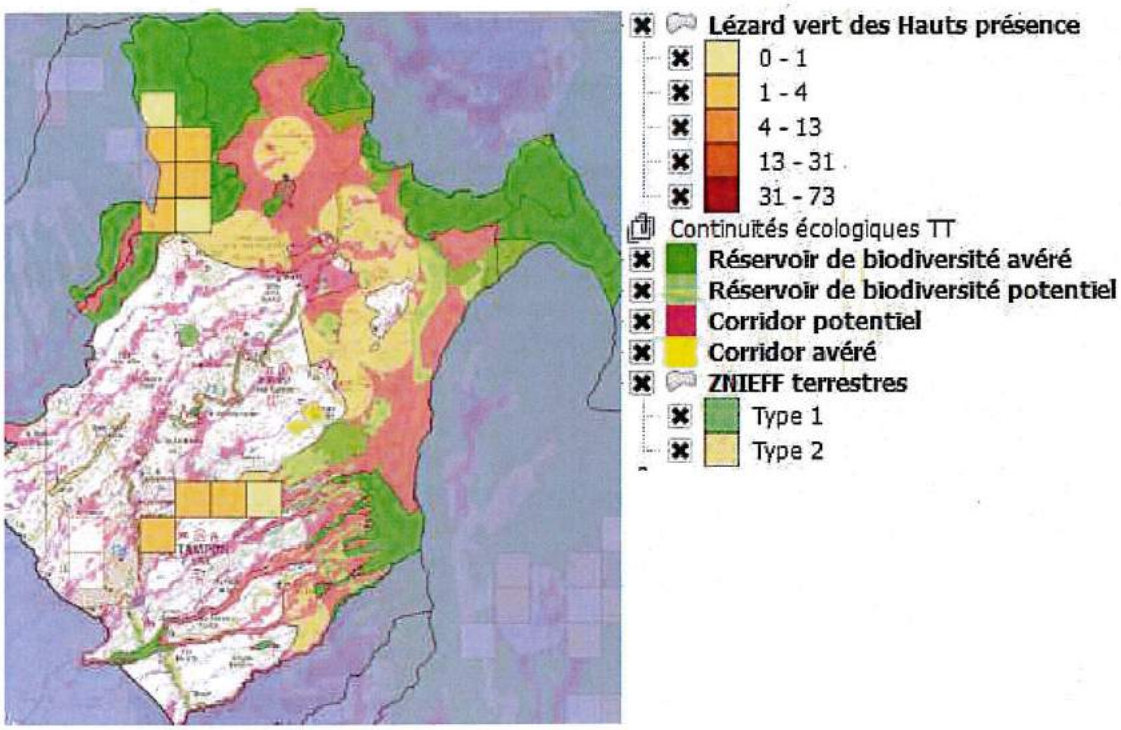
■ Le milieu naturel

52 % de la flore endémique de La Réunion est représentée sur la commune

La commune offre un contexte favorable à la faune indigène et endémique en raison notamment de la topographie et du climat humide qui favorisent la préservation des habitats.

Les espèces les plus patrimoniales du Tampon sont :

✔ le Gecko vert de Bourbon (*Phelsuma borbonica*), choisie comme espèce prioritaire de continuité écologique pour la faune terrestre car endémique de La Réunion et considérée en danger d'extinction par la liste rouge de l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature).




✔ les oiseaux marins :

– le Pétrel noir de Bourbon (*Pseudobulweria aterrima*), espèce endémique protégée de La Réunion classée en danger critique d'extinction par l'UICN, concerné par un Plan National d'Action et d'un secteur classé en Arrêté de Protection de Biotope (le secteur de Grand Bassin est susceptible d'abriter une population),

– le Pétrel de Barau (*Pterodroma baraui*), espèce endémique protégée de la Réunion classée en danger par l'UICN, nichant sur les contreforts du Piton des Neiges et du Grand Bénare, qui fait l'objet d'un Plan de Conservation, et pour lequel les principales menaces sont les lumières urbaines qui attirent les jeunes à l'envol et les conduisent à s'échouer,

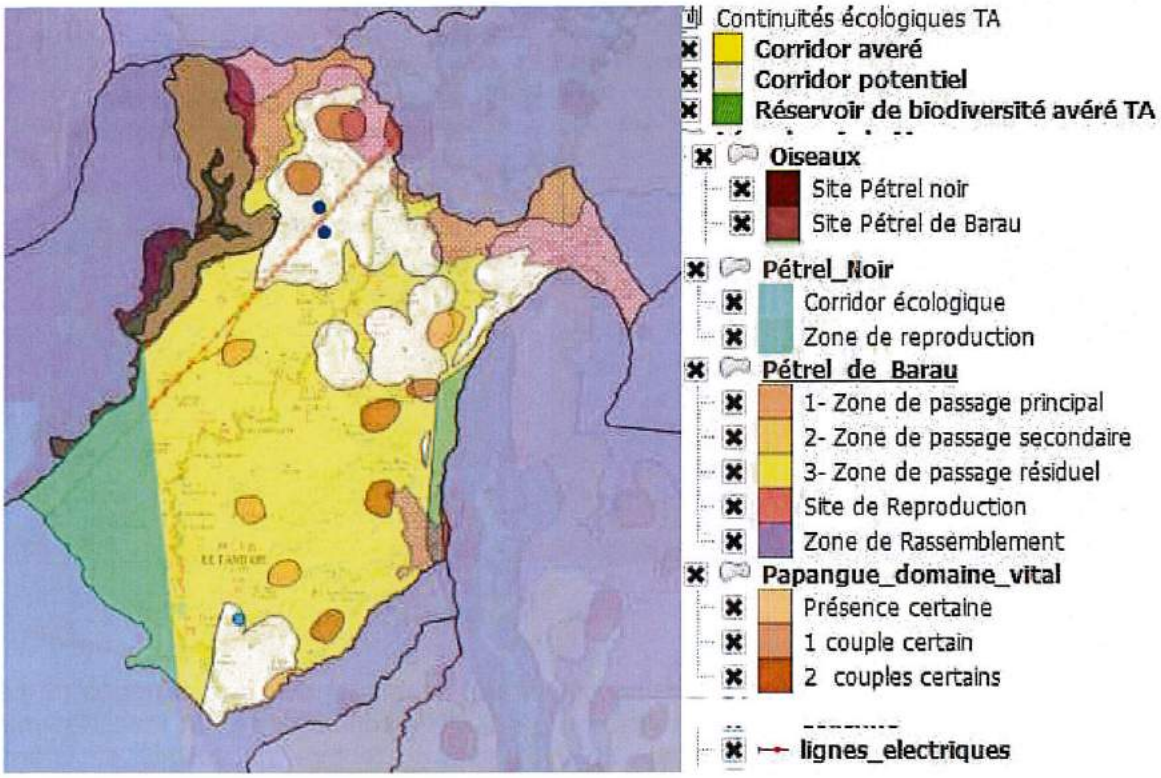
– le Puffin tropical (*Puffinus bailloni*), espèce indigène protégée de La Réunion, qui niche dans les falaises, les flancs des ravines et les remparts.

Pour les oiseaux marins, les principales menaces viennent des éclairages urbains (notamment au niveau des parkings et des stades) qui induisent de forts risques d'échouage lors de la période d'envol des jeunes (de mars à mai)

Les zones de nidification de ces oiseaux marins, situées dans les hauteurs de l'île pour les pétrels et le long de la plupart des ravines pour les puffins, sont des sites qu'il est important de protéger.

La commune du Tampon est traversée par le corridor aérien nocturne le plus important de l'île (priorité 1) : la sortie du cirque de Cilaos. Le corridor formé par la rivière des Remparts (priorité 2) qui intersecte la limite Nord-Est de la commune est également un corridor majeur. Le reste de la commune est concerné par une zone de survol de moindre importance.

✔ le Busard de Maillard ou Papangue (*Circus maillardi*), espèce protégée de La Réunion classée en danger par l'UICN, est le seul rapace endémique nicheur de La Réunion. Six domaines vitaux ont été identifiés sur la commune.




Les obstacles à la libre circulation de cette espèce correspondent principalement aux lignes à haute tension (Le Tampon est notamment traversé par une ligne à haute tension du nord au sud), aux avions et aux éoliennes.

Les enjeux pour ces espèces au niveau de la commune ne sont pas présentés.

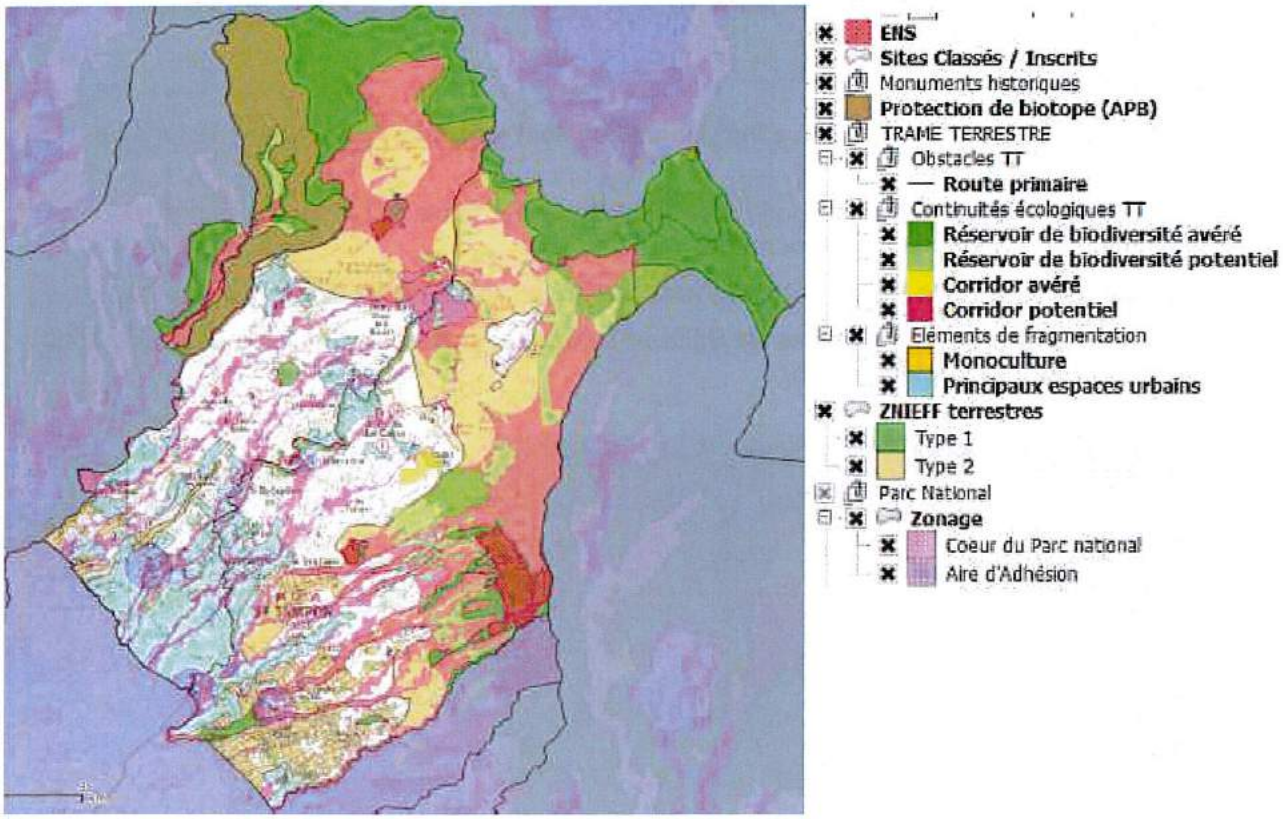
> ➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de mettre clairement en exergue les enjeux de biodiversité propres à la commune, de les traduire à l"échelle du PLU et de les hiérarchiser.*

■ Les espaces naturels remarquables et le réseau de continuités écologiques

Le rapport dresse une liste des zones connues d'inventaires (patrimoine mondial de l'Unesco, ZNIEFF…) et présente les différents zonages réglementaires qui s'imposent au PLU.

✔ Les différentes continuités écologiques concernant aussi bien les continuités terrestres, aquatique ou aériennes 'réservoirs de biodiversité et corridors écologiques),sont présentées :

- au titre du SAR,
- au titre du SAGE Sud : « protéger les zones humides et les prendre en compte dans les documents d'urbanisme »,




✔ Les enjeux de la trame terrestre sont liés notamment :

- aux fortes pressions exercées sur la ravine Jean Payet qui abrite le Gecko vert de Bourbon,
- au rétablissement des corridors potentiels qui sont très présents sur l'ensemble du territoire,
- aux éléments de fragmentation des continuités terrestres.

Ils consistent notamment à (p109) :

- maîtriser l'urbanisation à proximité des réservoirs de biodiversité et/ou corridors écologiques,
- lutter contre les pressions diverses.

Ces enjeux retranscrits dans la synthèse (p109) restent généraux.

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de préciser les enjeux de la trame terrestre, de les traduire à l'échelle du PLU, de les hiérarchiser et, si besoin, de les territorialiser.*

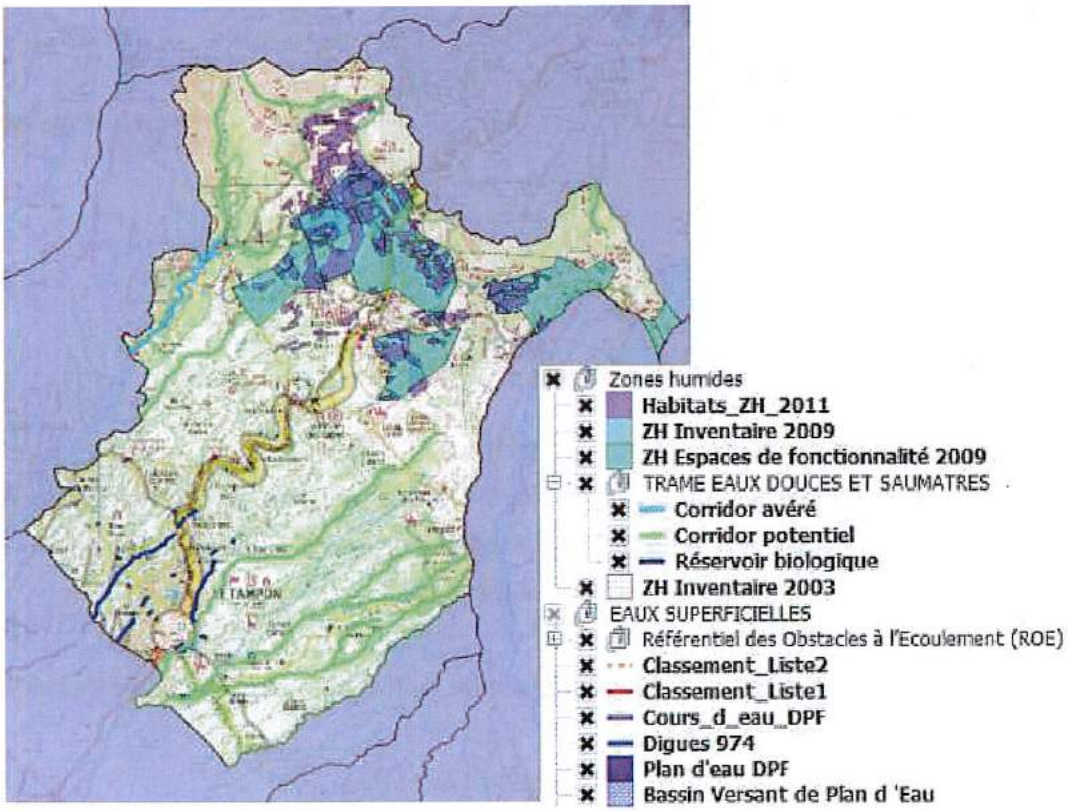
✔ Les enjeux de la trame aquatique

Le rapport met en exergue les éléments constitutifs de la trame aquatique :

- eaux douces et saumâtres,
- espèces de poissons et macrocrustacés indigènes,
- oiseaux inféodés aux zones humides (limicoles et hérons) dont l'habitat est constitué des cours d'eau et des zones humides.

Le rapport indique que :

- les rivières, ravines en eau ou zones humides sont considérées comme réservoirs de biodiversité avérés,
- un milieu dégradé et/ou dont l'abondance d'espèces est faible est classé comme réservoir potentiel dans l'attente de sa restauration,
- un tronçon du Bras de la Plaine est considéré comme un réservoir de biodiversité avéré,
- la zone de confluence entre le Bras de Sainte-Suzanne et le Bras de la Plaine est identifié en tant que corridor écologique avéré.



- *L'Ae rappelle que, de par leur richesse en habitats et en espèces, par leur rôle d'infrastructure naturelle, et par leur place comme support d'activités et cadre de vie de qualité, les milieux humides sont des espaces à fort enjeu écologique, économique et social qui jouent un rôle primordial dans la régulation de la ressource en eau, l'épuration et la prévention des crues.*
- *Ainsi, l'Ae demande au maître d'ouvrage d'intégrer l'enjeu de préservation des zones humides et de prévoir des prescriptions dans le règlement du PLU, pour assurer leur protection et pour contribuer à renforcer leurs fonctionnalités écologiques en lien avec les rivières, les ravines et les autres éléments constitutifs de la trame aquatique.*

■ Le patrimoine paysager (p64)

Les différentes caractéristiques paysagères du Tampon et la nature des enjeux qui en découlent sont bien mis en évidence (p70). Il s'agit notamment de :

- La valorisation des points de vue et des ouvertures visuelles,
- La préservation et la valorisation des paysages agricoles,
- La maîtrise de l'urbanisation diffuse et la réhabilitation urbaine,
- La préservation des paysages ruraux de la Plaine des Cafres et de la planèze car dégradés par le mitage et repoussées aux extrémités de la commune,
- La valorisation des pitons, points d'appels paysagers typiques du Tampon,
- La valorisation des ravines et du centre-ville afin de ramener la nature en ville.

  - *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de compléter la liste des enjeux en y ajoutant la nécessaire intégration des différentes zones d'activités, industrielles, commerciales, d'habitats.*

■ Les ressources naturelles ressources en eau et en énergie, l'assainissement et les déchets

✔ Les ressources en eau et l'adduction en eau potable

Le rapport cite les principales dispositions du schéma départemental d'aménagement et de gestion de l'eau (p74) et du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau de la région sud (SAGE Sud) actuellement en cours d'élaboration.

La commune est approvisionnée en eau au travers de 12 captages, dont 5 localisés sur le territoire de la commune. Cinq captages au total bénéficient aujourd'hui d'une déclaration d'utilité publique.

Les grands enjeux relatifs aux ressources en eau sont :

- Mieux protéger les périmètres de protection rapprochée des captages d'eau potable,
- Garantir la qualité sanitaire de l'eau destinée à la consommation humaine,
- Protéger les zones humides et les prendre en compte dans le document d'urbanisme,
- Améliorer la gestion des eaux pluviales et des flux de polluants ,

La consommation d'eau potable de la commune augmente régulièrement (+ 16,6 % depuis 2015) et le rendement du réseau est estimé à 64,5 %, ce qui met en évidence l'importance de la perte.

Les enjeux mis en exergue relativement à l'adduction en eau consistent à :

- Moderniser les réseaux et les méthodes de potabilisation,
- Protéger et optimiser les ressources actuelles,
- Rechercher des ressources complémentaires.

En matière d'assainissement, et compte tenu de la configuration de la commune, les enjeux reposent sur :

- La mise en conformité des installations individuelles existantes,
- La planification urbaine en adéquation avec l'extension des réseaux d'alimentation en eau potable et d'assainissement.

■ Les risques naturels, les nuisances et les pollutions (p 81)

✔ Les risques naturels

La commune du Tampon est soumise aux risques liés aux cyclones et aux vents forts ainsi que ceux liés aux mouvements de terrain et aux inondations.

Les zones imperméabilisées des zones urbaines, la Plaine des Cafres, les ravines et leurs abords sont de plus en plus vulnérables. La Plaine des Cafres, en zone de pâture de part et d'autre de la RN3, en période de pluies peut être submergée par d'importantes lames d'eau pouvant provoquer la noyade du bétail.

La commune du Tampon comprend un Territoire à Risque Important d'inondation (TRI) pour lequel une stratégie locale de gestion des risques inondation est établie en application du Plan de Gestion du Risque Inondation (PGRI) de La Réunion.

Ce document cadre prévoit notamment de :

- réduire la vulnérabilité actuelle et augmenter la résilience du territoire face aux risques inondations,
- concilier les aménagements futurs et les aléas.

Le TRI du Tampon intègre les zones urbanisées concernées par les bassins versants de la ravine Blanche, la rivière d'Abord et la ravine des Cabris. Il compte 13 quartiers dont 5 sur le territoire du Tampon : Trois mares, Ravine des Cabris, Ravine Blanche, Ravine Concession, Rivière d'Abords.

Par ailleurs, la commune est couverte par un Plan de Prévention multirisques adopté par arrêté préfectoral le 20 octobre 2017 qui concerne les risques inondation et mouvement de terrain.

Les enjeux mis en évidence consistent à :

- limiter l'imperméabilisation des sols,
- tenir compte des prescriptions et orientations du PPR inondation et mouvement de terrain.

Le risque volcanique est très présent, la commune est concernée par les éruptions du Piton de la Fournaise.

L'intégration de l'ensemble des risques naturels dans la planification urbaine nécessite :

- le zonage des secteurs à urbaniser hors risque d'aléas fort,
- des préconisations particulières dans les secteurs à trop forte imperméabilisation et une gestion des eaux de ruissellement à la parcelle,
- la mise en œuvre d'une gestion alternative des risques et notamment des écoulements pluviaux,
- la mise en place de zones spécifiquement réservées à la maîtrise et à la gestion des risques (bassins d'écrêtage des crues, réseaux pluvial…).

✔ Les risques technologiques

La commune est concernée par le risque lié au transport de matières dangereuses (TMD) sur la RN n°3.

En termes de risque industriel, la commue du Tampon présente la particularité d'être concernée par l'une des 6 installations classées SEVESO du département de La Réunion. Il s'agit du dépôt de service inter-armées de munitions classé SEVESO seuil haut par la Directive européenne dite « SEVESO III » du 4 juillet 2012, compte tenu du risque d'explosion.

Un Plan de Prévention du Risque Technologique (PPRT) d'un dépôt de munitions a été approuvé le 31 octobre 2016. Il délimite à l'intérieur du périmètre d'exposition aux risques, plusieurs types de zones réglementées, où la réalisation d'aménagements ou d'ouvrages est soit interdite, soit soumise à prescriptions.

L'enjeu lié à ces risques, a été retranscrit dans le PLU tant sur les périmètres que sur les prescriptions.

✔ Les nuisances et pollutions

Le bruit routier apparaît comme la principale nuisance sonore pouvant être ressentie sur le territoire du Tampon. Le rapport présente la réglementation du bruit et le classement des différentes voiries, sans expliquer concrètement en quoi et comment le PLU peut contribuer à agir sur la réduction des nuisances en présence.

Le rapport ne traite pas la question de la promiscuité entre les zones d'habitats et les activités sources de nuisances.

> ➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'identifier les principales zones de nuisances (routes et autres secteurs), de hiérarchiser les contraintes, et ainsi de prévoir dans le PLU des orientations et/ou prescriptions, s'agissant de la mise en place de dessertes ou de zones tampon entre les zones d'habitat et les zones d'activités.*

Concernant les déchets, l'enjeu proposé repose sur la réduction des déchets à la source, à la sensibilisation, au tri et à la valorisation des déchets.

> ➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'expliquer plus clairement comment le PLU contribue à atteindre les objectifs découlant des enjeux identifiés (orientations, prescriptions réglementaires…)*

Concernant la pollution de l'air, les concentrations moyennes annuelles d'ozone, de particules fines et de dioxyde de soufre ne dépassent pas les valeurs seuil de qualité.

Le rapport n'aborde pas la question du traitement des effluents et des plans d'épandage dans son projet.

> ➢ *Au vu des caractéristiques agricoles de la commune et de la fréquente proximité des établissements agricoles avec les habitations, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de développer ce sujet dans l'état initial de l'environnement et d'identifier les enjeux du PLU en termes de prise en compte de la question du traitement des effluents et des plans d'épandage, de manière à vérifier si des orientations et/ou prescriptions pourraient être intégrées au PLU.*

✔ Énergie et changement climatique

Compte tenu des évolutions relatives au changement climatique en cours, le rapport indique qu'un aménagement non raisonné de la commune du Tampon pourrait contribuer à son aggravation.

Le rapport rappelle :

– l'objectif de mutation énergétique préconisée par la loi du 22 juillet 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte ainsi que les différents objectifs (réduction des gaz à effet de serre (GES) de 40 % entre 1990 et 2030, diviser par 4 les émissions de GES entre 1990 et 2050…) et leviers d'actions prévus (p103),

– les objectifs de développement des énergies renouvelables et de réduction des émissions de gaz à effet de serre prévus au SRCAE (Schéma Régionale Climat Air Énergie),

– les objectifs du PCET (Plan Énergie Climat Territorial) de l'île de La Réunion, adopté le 13 décembre 2014.

> ➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage d'identifier les enjeux de cette thématique au niveau de la commune du Tampon et de les décliner à l'échelle du PLU notamment en termes de :*
>
> *– choix et modes d'urbanisation,*
>
> *– développement des énergies renouvelables,*
>
> *– formes urbaines,*
>
> *– efficacité énergétique des constructions,*
>
> *– mobilité propre : transports en communs (organisation, accessibilité, dessertes…en lien avec l'aménagement ), report modal, développement des modes doux (vélo, piétons),*
>
> *– valorisation énergétique des sources potentielles de biomasse.*

### 3. Raisons qui justifient le choix opéré au regard des autres solutions de substitution raisonnables

■ Cette partie, essentielle à la justification du projet, est absente du rapport environnemental.

■ Une partie intitulée « justification du projet » est présentée dans le diagnostic (Tome1, p81).

Le diagnostic présente ici les caractéristiques des différents zonages (U, AU, A et N) et les évolutions prévues.

Aucune justification ou explication n'est produite sur les échanges entre zones agricoles et projets de secteurs de taille et de capacité d'accueil limitées (STECAL) en zone agricole, parfois de protection forte (site n°3 et n°6).

Cette partie informe le lecteur sur les objectifs d'un projet arrêté mais ne répond pas à l'article R.123-2-1 alinéa 3 du code de l'urbanisme qui vise la justification et la comparaison de solutions de substitution envisagées au regard des objectifs de protection de l'environnement.

> ➢ *L'Ae demande ainsi au maître d'ouvrage de traiter cette partie comme le prévoit l'article visé ci-dessus et ainsi « d'expliquer les choix retenus pour établir le projet d'aménagement et de développement durable au regard notamment des objectifs de protection de l'environnement établis au niveau international, communautaire ou national, et, le cas échéant, les raisons qui justifient le choix opéré au regard des solutions de substitution raisonnables… ».*

### 4. Analyse des incidences notables prévisibles de la mise en œuvre du plan sur l'environnement et mesures envisagées pour les éviter, les réduire, les compenser

L'analyse des incidences du projet sur l'environnement porte tout d'abord sur le PADD décliné en objectifs.

✔ Concernant les incidences négatives relevées, le rapport indique que :

- l'accueil de 15 000 habitants supplémentaires d'ici à 2030 aura pour conséquence la consommation de terres agricoles et/ou naturelles,
- le développement d'une offre de déplacement intermodal et la réalisation de la voie de contournement de l'agglomération nécessiteraient une importante consommation d'espace naturels et /ou agricoles,
- le développement de l'attractivité touristique aurait des incidences directes sur le milieu naturel puisque le développement de projets touristiques est prévu dans des zones naturelles (Nto ou Auto) entraînant une forte consommation d'espaces naturels (zones humides notamment).

✔ L'analyse des incidences porte ensuite sur le zonage

Le rapport indique que :

- la part des zones U et AU passe de 12 à 13,4 % pour les zones U et progressant encore de 1,4 % supplémentaires par rapport au document précédent pour les zones AU (256 hectares)

par rapport à la surface communale (p136)

- la stratégie entraîne une diminution de 0,9 % de zones agricoles au profit des zones urbanisées et une augmentation importante de la superficie des zones U et AU par rapport au POS actuel compte tenu du tissu urbain qui reste globalement assez lâche.

  ➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de justifier ce besoin d'extensions urbaines au regard des capacités de densification des zones déjà urbanisées et de répondre ainsi aux objectifs définis par le SAR de 2011 ;*

166 hectares de zones naturelles (2,3%) concernant des zones humides, sont destinés à des installations à vocation touristique et de loisirs susceptibles d'impacter fortement les milieux naturels, dont certains à forts enjeux.

➢ *L'Ae demande au maître d'ouvrage de démontrer la non-atteinte des milieux naturels et de prévoir des prescriptions dans le projet de PLU pour encadrer et contrôler les aménagements envisagés.*

✔ Concernant le zonage AU, le rapport indique l'incidence négative du projet sur le patrimoine naturel et les risques naturels notamment.

➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de préciser les superficies concernées par les intersections des zones AU avec les zonages concernés (patrimoine naturel, risques naturels, zones humides, bruit…).*

✔ Concernant le zonage A

Dans le rapport environnemental, la zone A représente 8 360 hectares auxquels s'ajoutent le secteur Aba de 12 hectares dans lesquels des constructions peuvent être autorisées dans des secteurs de taille et de capacité limités (STECAL).

Cette valeur est en incohérence avec les données du rapport de présentation.

✔ Concernant le zonage N

Dans le rapport environnemental, cette zone représente 7 081 hectares, valeur également en incohérence avec les données du rapport de présentation.

4 secteurs spécifiques ont été déterminés :

– le secteur Nco de 2359 hectares correspondant aux corridors écologiques,

– le secteur Npnr de 3369 hectares correspondant aux espaces situés dans le cœur de parc national de La Réunion,

– le secteur Nto de 166 hectares correspondant aux secteurs susceptibles d'accueillir une fréquentation touristique et dans lesquels des équipements peuvent être admis .

Le rapport indique que :

- les bâtiments d'élevage sont autorisés et aucune prescription n'est prévue pour garantir leur insertion dans le paysage.

  ➢ *L'Ae recommande au maître d'ouvrage d'expliquer cette possibilité.*

✔ Concernant les incidences des OAP

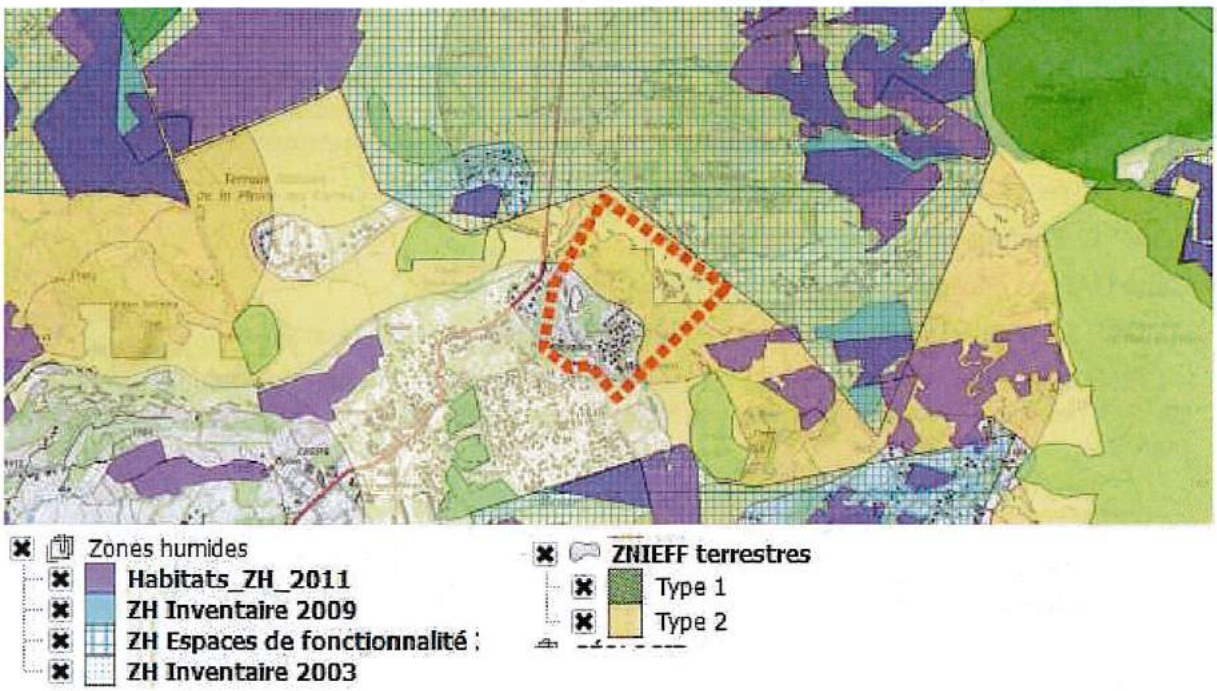
Sur les 12 OAP présentées, une seule (OAP 11 « hôtel de ville) s'inscrit dans le tissu urbain en zone urbaine.

Toutes les autres OAP affectent les milieux naturels dont certaines à fort enjeu environnemental. C'est en particulier le cas de OAP suivantes :

- L'OAP 2 de Bourg Murat (p182)

  Cette OAP comprend une zone AU qui est posée en grande partie sur une zone d'inventaire (ZNIEFF de type 2) et le long d'un corridor écologique à protéger.

  Les incidences sont négatives sur le patrimoine naturel.

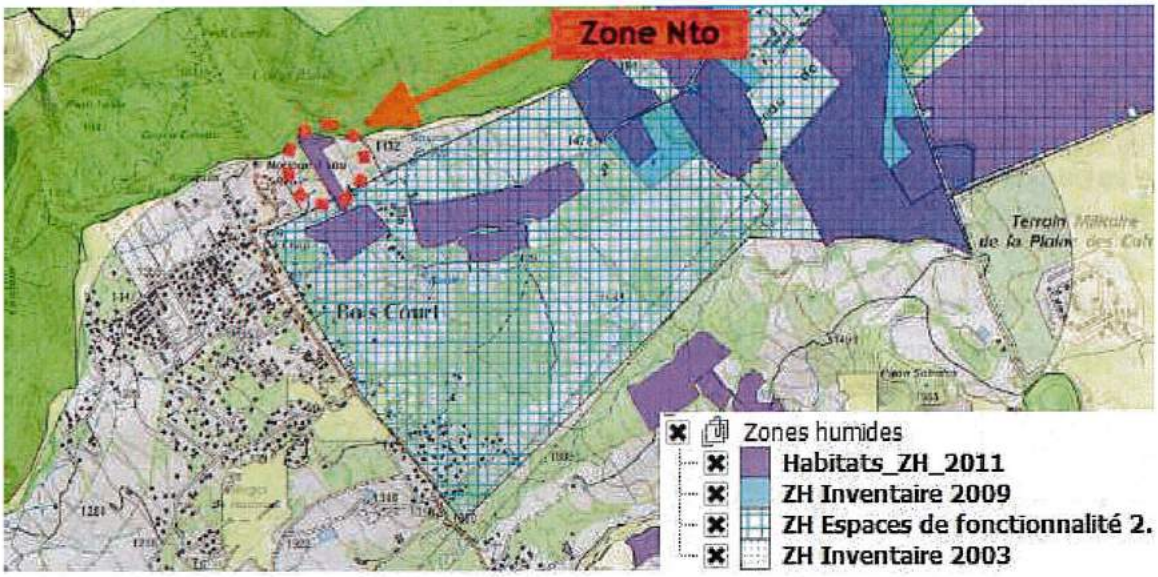



- L'OAP 3 de Bois Court (p183)

  Cette OAP comprend notamment une zone Nto posée sur une zone humide (zone d'habitats).

  Les zones habitations sont situées très proche de la ravine du Bras de la Plaine et de l'Arrêté de Protection de Biotope en faveur du Pétrel Noir de Bourbon.

  Le rapport indique qu'une mise en valeur touristique du secteur est attendue en lien avec Grand Bassin et l'arrêté biotope APPB en faveur de la protection du pétrel noir de Bourbon.

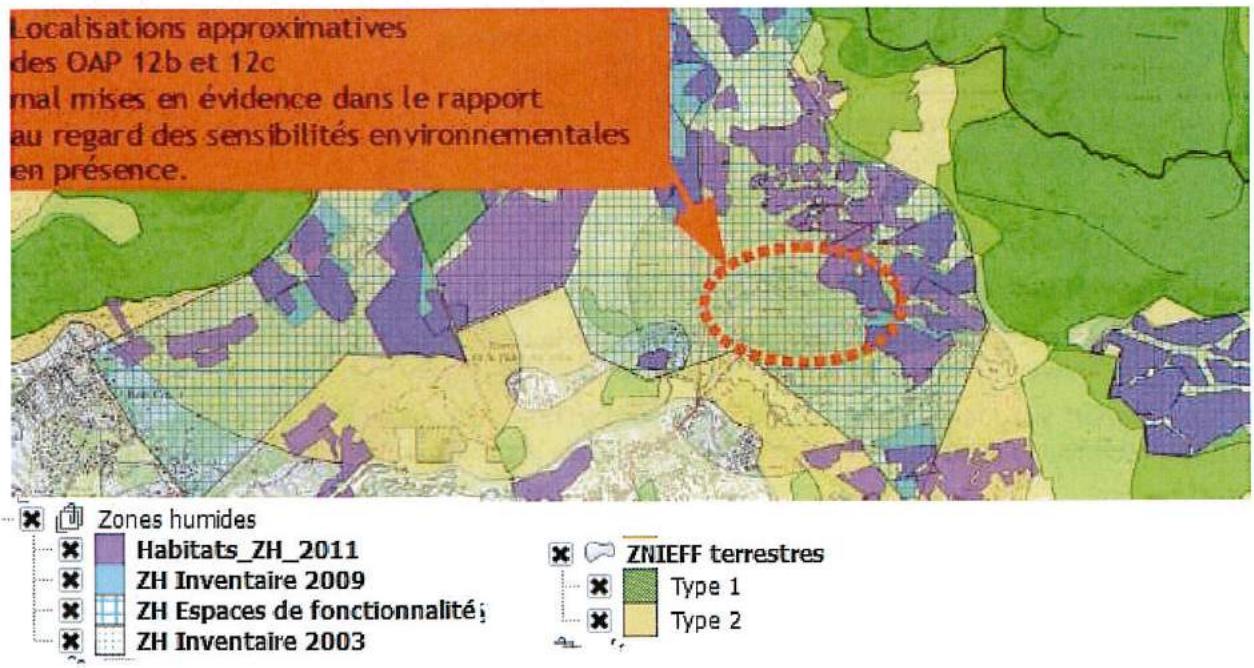



- L'OAP 12 Secteur Nto

  Cette OAP se décline en 3 OAP (12a, 12b et 12c)

  – L'OAP 12a Bérive s'inscrit dans un corridor écologique potentiel (zone Nto).

  – L'OAP 12b Piton Rouge consiste à réaliser un écolodge (100 chambres) sur un périmètre de 9,5 hectares, des équipements sportifs et de loisirs pour 11 000 m² de surface de plancher.



– L'OAP 12c Herbes Blanches : cette OAP consiste également à réaliser un écolodge sur un périmètre de 2,8 hectares en zone humide et en ZNIEFF de type 2.

- *Pour l'ensemble des OAP, l'Ae recommande au maître d'ouvrage de revoir intégralement l'analyse des incidences du projet sur l'environnement, notamment pour les projets situés dans les espaces naturels les plus sensibles.*

## 5. Mesures envisagées pour éviter, réduire, compenser, les effets du plan sur l'environnement

2 700 hectares d'espaces boisés supplémentaires sont créés (intégrant notamment les continuités écologiques et le cœur du Parc national de La Réunion), portant à 3 850 hectares la totalité de la surface EBC.

Cependant, aucune réelle mesure d'évitement de réduction et/ou de compensation n'est proposée.

- *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de mettre en œuvre des mesures d'évitement concernant les projets d'urbanisation des zones naturelles, notamment en zones humides, en recherchant des secteurs alternatifs plus appropriés.*

## 6. Le dispositif de suivi

Le dispositif de suivi est généraliste. Celui-ci mérite d'être précisé notamment concernant l'évolution des espaces naturels, notamment ceux qui sont directement concernés par des projets, tant en superficie que concernant la faune et la flore en présence.

- *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de renforcer cette partie de manière adaptée, à partir d'un état initial suffisamment précis et, si besoin, sectorisé.*
- *L'Ae estime que les indicateurs concernant les déchets sont inopérants et recommande au maître d'ouvrage de proposer des indicateurs adaptés pour un suivi à l'échelle du PLU.*

Concernant l'air, l'énergie et le climat :

- *L'Ae recommande au maître d'ouvrage de rechercher des indicateurs permettant de mesurer les évolutions à partir d'un état initial renseigné.*