



Mission régionale d'autorité environnementale

La Réunion

**Avis délibéré de la Mission Régionale  
d'Autorité environnementale  
de La Réunion  
sur le Plan de Déplacements Urbains (PDU)  
du Territoire de la Côte Ouest (TCO)**

n°MRAe 2016AREU01

### **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, appelée dans cet avis Autorité environnementale (Ae).

La MRAe Réunion s'est réunie le 06 septembre 2016.

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.

Le Plan de Déplacements Urbains (PDU) a été créé par la Loi d'Orientation des Transports Intérieurs (LOTI) du 31 décembre 1982.

L'Autorité environnementale (Ae) a été saisie pour avis par l'autorité de gestion du PDU du TCO et en a accusé réception le 13 juin 2016. Le service régional d'appui à la MRAe est la DEAL de La Réunion/ SCETE/ UAE 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, le PDU devant y être soumis en application du code des transports (article L. 1214-15).

L'avis de l'Autorité environnementale est un avis simple. Il ne porte pas sur l'opportunité du PDU, 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 programme. Il n'est donc ni favorable, ni défavorable à cette procédure. Il vise à améliorer sa conception et la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

La présente analyse, volontairement ciblée, ne porte que sur les enjeux environnementaux suivants : consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre, qualité de l'air, ressource en eau, bruit, milieu naturel, paysages et risques. Elle ne prétend donc pas à l'exhaustivité.

## Résumé de l'avis

### Sur le fond

- Le PDU a vocation, de par les objectifs qui lui ont été assignés par les différentes lois qui le régissent, à définir des actions favorables à la préservation de l'environnement. Les objectifs affichés dans le présent PDU et les actions proposées dans les 34 fiches arrêtées par le conseil communautaire du territoire de la côte ouest (TCO) du 9 mai 2016 n'ont pas d'impact négatif sur l'environnement ;
  - En termes d'articulation des politiques de déplacement et d'urbanisme, le PDU est incitatif en priorisant les actions et les investissements sur un nombre limité de zones névralgiques de transport présentant une forte densité résidentielle existante ou à venir. 15 ZATT (zones d'aménagement et de transition vers les transports), véritables pôles d'échange entre le réseau régional Car Jaune et le réseau intercommunal Kar Ouest sont définies comme prioritaires pour l'aménagement d'interconnexion. Elles correspondent soit à des zones où les interconnexions seront favorisées du fait de la compétence transport et aménagement du TCO, soit à des zones où le TCO est propriétaire de foncier ;
  - L'évaluation environnementale (EE) a été réalisée dans une démarche d'intégration itérative au fur et à mesure de l'élaboration du PDU, permettant ainsi aux acteurs et aux critères environnementaux de participer au processus de décision et à la définition des actions. Cependant les recommandations apportées par l'EE (chapitre 6) ne figurent pas exhaustivement dans les fiches-actions du PDU.
- *L'Ae estime que ces critères sont des indicateurs de suivi indispensables pour l'observatoire qui sera créé et devra rendre compte de l'avancée du PDU ;*

- L'interaction entre PDU et SCoT du TCO est forte : les deux plans ont été arrêtés lors de la même commission délibérative du 9 mai 2016. L'état initial de l'EE du PDU s'appuie notamment sur le diagnostic environnemental du SCoT du TCO approuvé le 8 avril 2013. Le nouveau SCoT prévoit l'inscription des 15 ZATT définies au PDU. Seront ainsi favorisés des projets de requalification de centre-bourg à l'instar de « Gare Saint-Paul », « Mairie Trois-Bassins », « Mairie Saint-Leu » et « Mairie Piton Saint-Leu », des maillages en cheminements piétons, d'éventuels parkings pour des interconnexions en parcs-relais et une densification des services de proximité dans les pôles urbains existants avec extension aux pôles d'échanges. En revanche, le projet de ZATT « Ville nouvelle de Trois-Bassins », situé en dehors des zones urbanisées, non desservi par les transports et en dehors de la zone préférentielle d'urbanisation du SAR, semble être en contradiction avec ces principes ;
- Deux actions majeures du PDU concernent des aménagements lourds. L'action 6 - « *Aménager des voies d'itinéraires privilégiés (IP)* » - représente 70 % (120 M€) de l'enveloppe budgétaire du PDU. Elle inclut la mise en œuvre du Nouveau Kar'Ouest (NKO) et une ligne de transport en commun en site propre (TCSP) sur un fuseau précis dans le cœur de l'agglomération pour une mise en service à court terme, entre 2020 et 2022. L'action 28 - « *Aménager une zone de stockage en arrière-port avec une plateforme logistique reliée à la RN1* » - doit être mise en service à plus long terme, entre 2022 et 2027 (estimation financière non renseignée). Pour ces deux actions, la préservation de la ressource en eau est prise en compte avec une prescription environnementale relative à la gestion des eaux pluviales (prévoir des moyens adaptés et correctement dimensionnés) ;
- Plus de la moitié des actions du PDU favorise, à l'échelle du territoire, l'organisation urbaine, l'accompagnement au développement des transports en commun et le report de déplacements vers les modes doux (cheminements piétons, itinéraires et parkings vélos, aires de co-voiturage, lieu de télétravail en lien avec les principaux pôles d'échanges, mise en place d'un bureau des temps, etc). De ce fait, l'impact du PDU n'est pas négatif sur la qualité de l'air ni en termes de nuisances liées au bruit.

### **Sur la forme**

- Le dossier est bien structuré et le rapport environnemental est complet conformément aux articles L.122-6 et R.122.20 du code de l'environnement. Le résumé non technique (RNT) est présenté dans un document séparé intitulé « Présentation de l'évaluation environnementale du PDU du TCO » ;
  - Il est à noter que le PDU s'intègre dans un contexte où un certain nombre d'infrastructures n'ont pas encore fait l'objet d'étude d'impact : l'aménagement des voies « Itinéraires Privilégiés » (IP) (action 6), la plate-forme logistique arrière-portuaire (action 28), ainsi que les ZAC nouvelles (Eco-cité de Cambaie et ville nouvelle de Trois-Bassins).
- *Le présent avis ne préjuge en rien des avis de l'Autorité environnementale qui seront émis sur les différents projets décrits dans le PDU et soumis par ailleurs à régime d'autorisation.*

## Avis détaillé

### Observations générales

Le territoire du TCO comprend près de 215 000 habitants et regroupe 5 communes de l'Ouest de La Réunion : Le Port, La Possession, Saint-Paul, Trois-Bassins et Saint-Leu. La communauté d'agglomération du TCO comptant ainsi plus de 100 000 habitants (suivant l'INSEE), l'élaboration d'un PDU est obligatoire.

Le présent projet constitue une révision du PDU de 2007. La durée du champ d'actions d'un PDU est généralement de 10 ans avec un bilan à mi-parcours des actions engagées.

### Articulation du PDU avec les documents d'urbanisme

Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR) approuvé le 22 décembre 2011 a fait l'objet d'une évaluation environnementale. Le SAR préconise les transports collectifs et les interconnexions avec les modes doux pour une meilleure mobilité. L'EE du PDU démontre la compatibilité du PDU avec le SAR, prenant ainsi en compte les trois orientations du SAR concernant la politique des transports et des déplacements :

- Organiser le rééquilibrage modal en faveur des transports en commun et des modes doux en cohérence avec le développement urbain ;
- Confirmer la mise en œuvre d'un réseau régional de transport guidé et l'articuler à des réseaux locaux plus efficaces ;
- Renforcer le maillage routier reliant certains pôles et quartiers.

La prescription n°26 du SAR vise la mise en œuvre à court terme des TCSP et à plus long terme du réseau régional de transport guidé (RRTG). La prescription n°27, consacrée au maillage du réseau routier, rappelle que les aménagements routiers doivent prendre en compte la priorité donnée aux transports en commun. De même la prescription n° 9 du SAR vise à limiter l'extension urbaine et préconise l'implantation des pôles d'échanges et des arrêts en priorité dans les espaces urbanisés et habités.

➤ *Si le PDU est globalement compatible avec le SAR, deux points méritent d'être approfondis :*

- *le choix des ZATT en zones futures d'urbanisation ou de ville nouvelle (ville nouvelle de Trois-Bassins, Eco-cité à Cambaie),*
- *l'implantation des futures gares du RRTG. Celle-ci devra respecter l'armature urbaine définie par le SAR et la prescription n° 9 du SAR.*

La révision du ScoT, lancée simultanément à la démarche PDU, a été arrêtée le 9 mai 2016. Le PDU sera compatible avec le ScoT dans la mesure où les nœuds intermodaux prioritaires d'aménagements (15 ZATT) seront inscrits dans les deux documents. Certains aménagements envisagés dans le PDU peuvent avoir des effets directs sur le milieu de vie des populations et sur le développement économique et démographique.

Les cinq communes du TCO ont une façade littorale. Elles sont donc soumises obligatoirement à une évaluation environnementale pour l'élaboration ou la révision de leur PLU. Ces PLU doivent être compatibles avec le PDU, et doivent par conséquent encourager l'usage des modes doux :

- Le Port, doté d'un PLU approuvé en juillet 2004 puis modifié 4 fois, a prescrit une procédure de révision globale par délibération du conseil municipal du 28 mars 2013
- La Possession, dotée d'un PLU approuvé en 2005, a présenté un porter-à-connaissance (PAC) de son projet de PLU le 30 décembre 2015
- Saint-Paul est doté d'un PLU approuvé le 27 septembre 2012
- Trois-Bassins, dotée d'un POS approuvé en 1998, a arrêté son projet de PLU le 30 juin 2016
- Saint-Leu, dotée d'un PLU approuvé en 2007, a prescrit une procédure de révision globale par délibération du conseil municipal du 24 mai 2012.

## **Bilan du précédent PDU**

Le bilan du PDU de 2007 est très mitigé. Seulement 33 % des actions qui étaient prévues ont été effectivement réalisées.

Ce constat s'explique :

- d'une part par l'abandon par la Région en 2008 d'un projet structurant sur lequel le PDU s'appuyait. Le projet tram-train a été remplacé en 2010 par le projet Trans Eco Express et à terme par le Réseau Régional de Transport Guidé (RRTG).
- d'autre part par les freins au niveau de la gouvernance multi-acteurs :
  - restriction des champs de compétences du TCO vis-à-vis des voiries
  - création en 2013 du Syndicat Mixte des Transports de la Réunion (SMTR). Sa mise en place tardive a impacté à la fois les actions d'inter-opérabilité des titres de transport et le système d'information des usagers.

## **Objectifs affichés dans le PDU**

Les objectifs affichés dans le PDU de la communauté d'agglomération du TCO sont globalement favorables à la préservation de l'environnement et de la santé humaine avec notamment (pages 4 et 5 du projet de PDU, Phase 3 – programme d'actions) :

- ✓ une « agglomération plus soucieuse de l'environnement » ;
- ✓ un « report modal vers de nouvelles pratiques » ;
- ✓ une « ville bien connectée » ;
- ✓ un « maillage au profit de la vie de quartier » ;
- ✓ un « scénario PDU réaliste » ;
- ✓ un encouragement à « l'utilisation des modes alternatifs à la voiture ».

Il s'agit donc d'un document dont les impacts sont a priori globalement positifs pour l'environnement.

- *L'Ae souligne l'importance de l'acteur SMTR, mis en place par les Autorités Organisatrices de Transports (AOT), pour mettre en œuvre les objectifs du PDU. Le SMTR devient, de fait, l'outil de gouvernance centralisateur qui doit coordonner l'offre de transports en commun et développer leur usage à La Réunion.*

## **Limites de la méthode d'évaluation environnementale et difficultés rencontrées**

Dans l'EE, les impacts quantifiés sont uniquement ceux générés par les déplacements et les rejets de CO<sub>2</sub>. En effet, il n'a pas été possible de quantifier les nuisances sonores, les consommations d'espaces et l'imperméabilisation de surfaces, en raison des incertitudes, à l'échelle du plan/programme, sur les localisations fines des populations impactées et sur le nombre d'équipements.

L'évaluation du plan/programme s'intéresse à des enjeux globaux : effet de serre, maintien de la biodiversité, conservation des espaces naturels, risques pour la santé, etc. L'évaluateur a défini un système de notation environnementale (page 47 à 49 de l'EE) : 2 fiches-actions (n° 6 et n° 28) obtiennent une note nulle et 32 fiches-actions une note positive. Le PDU peut donc être considéré comme vertueux pour l'environnement.

Les mesures d'évitement, réduction et compensation (ERC) ont dû être proportionnées et adaptées, à la fois au degré de précision du PDU et aux effets significatifs pressentis ; elles correspondent à des mesures concrètes pour réduire les impacts clairement identifiés et facilement quantifiables. Les mesures compensatoires réservées aux projets sont absentes pour les plans/programmes.

Les recommandations environnementales visent à orienter la conception des projets et les études prévues dans le PDU. Les mesures proposées par l'évaluateur ont essentiellement pour objectif d'encadrer plus finement les projets à impacts négatifs, qu'il s'agisse d'infrastructures ou non.

## **Consommation d'énergie et émissions de gaz à effet de serre (GES)**

L'île de La Réunion ne dispose pas de ressources énergétiques fossiles ; elle est dépendante des importations de charbon et fioul pour 87 % de l'énergie consommée en 2012 et elle développe localement des énergies renouvelables (13%). L'évolution des consommations est de + 32 % en 10 ans. L'AE ajoute que ces besoins énergétiques ont nécessité notamment un renforcement du réseau électrique de transport 63 kVolts proche de la saturation (projet Liaison Électrique de l'Ouest (LEO) porté par EDF, avis de l'Ae du 18 août 2014), remplacé par deux réseaux de 90 kVolts entre Saint-Paul et l'usine du Gol à Saint-Louis.

Les émissions de GES liées au secteur des transports de personnes et de marchandises représentent un enjeu considérable, car elles participent au réchauffement climatique. Sur le TCO, d'après le Plan Climat Énergie territorial (PCET) approuvé le 12 octobre 2015, les carburants des véhicules routiers représentent plus de la moitié de l'énergie consommée et plus du quart des émissions directes de GES du territoire. Les déplacements de personnes induiraient 60 % des émissions de GES, dont 40 % de ces émissions seraient liés aux trajets domicile-travail. Un enjeu majeur du PDU est par conséquent le développement de « la ville des courtes distances » qui privilégie le rapprochement des activités quotidiennes du lieu d'habitation.

D'après le PCET, l'offre peu développée de transports collectifs induit une utilisation des voiries à 94 % par le transport individuel, entraînant la saturation et le coût onéreux du réseau routier. Il s'ensuit 5 enjeux associés pour le PDU :

- ✓ proposer des alternatives de transport telles le plan de déplacement entreprises, le co-voiturage et le télétravail,
- ✓ améliorer la qualité technologique des véhicules,
- ✓ développer une meilleure attractivité de l'offre de transports collectifs
- ✓ mieux gérer la logistique et les livraisons en ville (page 29 de l'EE),
- ✓ repenser l'aménagement du territoire et l'organisation de la vie économique pour diminuer à terme les besoins de déplacement en véhicule individuel.

## **Qualité de l'air**

L'EE priorise l'enjeu qualité de l'air d'une part sur les émissions d'oxydes d'azote (NO<sub>2</sub>), principalement dues aux installations de combustion et aux véhicules motorisés, d'autre part sur celles de dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) provenant en majorité des centrales thermiques et des éruptions du Piton de la Fournaise. Des dépassements ont été constatés par l'Observatoire Réunionnais de l'Air (ORA), notamment du niveau critique pour la protection de la végétation en 2014 sur la station Chaussée Royale à Saint-Paul. Des dépassements des seuils d'alerte sanitaire ont également été enregistrés pour les poussières (PM10) sur plusieurs stations de mesures du Port, de Saint-Paul et de La Possession.

L'EE du PDU propose les recommandations environnementales suivantes, relatives au suivi :

- ✓ constituer des indices d'exposition des populations aux pollutions ;
  - ✓ fixer des objectifs de réduction de la pollution et des expositions ;
  - ✓ poursuivre les campagnes de surveillance de la qualité de l'air.
- *L'Ae souscrit à ces propositions et préconise également de compléter le suivi par une cartographie des points noirs de la qualité de l'air sur le TCO, tant pour les personnes que pour la végétation, à partir des résultats des stations de mesures de l'ORA, et d'études complémentaires le cas échéant. Les résultats du suivi devraient pouvoir se traduire sous forme d'objectifs opérationnels pour des projets d'aménagement futurs et de requalification de centre-bourgs.*

L'amélioration de la qualité de l'air passe également par le développement de modes de transport non consommateurs d'énergie. Aussi le programme d'actions du PDU est-il utilement complété par, d'une part un « schéma directeur d'accessibilité programmée et d'autre part une « mise à jour du schéma directeur intercommunal vélo, annexés au programme d'actions.

Selon le diagnostic réalisé, environ 17 000 personnes habitent à proximité directe d'un aménagement cyclable (250 m à vol d'oiseau). Le réseau actuel compte 40 km d'itinéraires cyclables. Dans le Schéma Directeur des Itinéraires Vélo (SDIV), a été retenue la variante n°2, consistant à relier un habitat de 80 000 personnes en ciblant les zones les plus denses et propices à la pratique du vélo, soit 55 km d'itinéraires cyclables supplémentaires intégrant des portions de la Voie Vélo Régionale (VVR) (épine dorsale du réseau cyclable du TCO).

Le financement de ce SDIV ciblé nécessitera le redéploiement des actions du Plan Régional Vélo (PRV).

- *L'Ae souligne la nécessité de partenariat entre le TCO et la Région pour la mise en œuvre effective du programme d'actions du PDU sur le volet Réseau Cyclable ;*
- *L'Ae souscrit à cet enjeu de maillage cyclable renforcé, appuyé sur un concept des villes denses et des courtes distances (notamment entre habitats, travail, loisirs et services). Les effets attendus sont positifs tant sur la qualité de l'air, que sur le bruit et le cadre de vie.*

## **Bruit**

L'EE propose une estimation de l'exposition des populations modélisée sous forme :

- ✓ cartographique, attestant que la plupart des abords de la RN1 / Route des Tamarins ne sont pas soumis à des niveaux de plus de 65 dB(A) ;
- ✓ schématique (anneau indiquant la part des populations communales exposées à un bruit routier en façade supérieur à 55 dB(A)) sur 24h.

L'Ae relève que :

- 47 % des établissements sensibles recensés sur le territoire du TCO ne seraient pas suffisamment préservés du bruit routier,
- l'exposition au bruit, estimée faible sur le territoire du TCO, est répartie de façon inégale. En l'occurrence, des zones urbaines ont une sensibilité moyenne à forte au bruit ambiant au niveau du Port (forte population exposée de façon homogène), de la Possession (RN1) et de Saint-Paul (RN 1).

Les objectifs proposés dans le PDU du TCO sont les suivants :

- ✓ diminuer l'exposition au bruit des populations du centre-ville ;
  - ✓ traiter les zones dépassant les seuils ;
  - ✓ préserver les zones calmes ;
  - ✓ proposer un plan de prévention du bruit dans l'environnement.
- *L'Ae retient que les actions du PDU visant à créer des itinéraires privilégiés (IP) pour les transports en communs devraient avoir un impact positif direct sur le bruit ambiant des rues traversées.*

*Afin de préciser les effets attendus relatifs aux diminutions de trafic routier, aux réductions de vitesse de circulation et aux changements d'itinéraires de livraison de marchandises en ville, l'Ae recommande de procéder à des évaluations qualitatives et quantitatives sommaires de l'impact potentiel du PDU :*

- *sur le bruit sur les secteurs densément urbanisés,*
- *sur les établissements sensibles recensés,*
- *sur les secteurs traversés par les itinéraires privilégiés bus, tram, transport guidé ou RRTG (IP).*

Cependant l'Ae estime non négligeable le risque de report de circulation sur les grands axes routiers (notamment RN1) sans diminution de la part du trafic automobile dans les modes de déplacements ; ce qui limiterait l'impact positif du PDU.

## **Milieu naturel et paysages**

### Habitats biologiques et biodiversité

L'Ouest de La Réunion est couvert par 27 000 ha de zones naturelles d'intérêt faunistique et floristique (ZNIEFF). Les mi-pentes sont dans l'aire d'adhésion du Parc National de La Réunion (PNR). Une large frange littorale est dans la réserve naturelle nationale marine (RNNM), particulièrement sensible aux pollutions par ruissellement des eaux de surfaces.

Le PDU impacte peu la biodiversité, car il a peu d'incidence d'une part sur les continuités écologiques que représentent les ravines et d'autre part sur la mise en place des trames vertes et bleues dans les politiques publiques.

### Paysages

Certains aménagements envisagés peuvent avoir des effets directs sur le paysage et influencer le cadre de vie.

- *L'Ae souligne l'importance d'améliorer l'évaluation des impacts sur les paysages. Les aménagements des futurs ZATT et pôles d'échanges doivent prendre en compte et mettre en valeur les vues et perspectives sur le grand paysage. Ils doivent pour cela s'appuyer sur le diagnostic, les orientations et les recommandations de l'Atlas des Paysages de La Réunion (<http://www.atlasdespaysages-lareunion.re/>).*

### Recommandations environnementales

L'EE du PDU propose les recommandations environnementales suivantes :

- ✓ respecter les grands paysages de la côte Ouest et soigner les lisières urbaines (mise en œuvre de la charte du Parc national de La Réunion et des schémas de protection et de valorisation des Hauts de ravines et des lisières urbaines du TCO) ;
  - ✓ préserver et restaurer les corridors écologiques ;
  - ✓ préserver les espaces naturels à forts enjeux patrimoniaux ;
  - ✓ limiter la consommation d'espaces et préserver les espaces naturels « ordinaire » (lisières urbaines)
- *L'Ae souscrit à ces propositions. Elle attire l'attention sur le traitement et l'intégration des voiries urbaines et des pôles d'échanges qui devront favoriser les cheminements doux (piétons, vélos, aires et abris d'attente des transports en communs). En développant « la nature en ville » avec des plantations endémiques de la liste DAUPI (Démarche Aménagement Urbain et Plantes Indigènes), le PDU améliorera ainsi le cadre de vie (visuel et ombrages).*
  - *L'Ae recommande, notamment pour les fiches-actions n° 2, 6, 7, 11 et 20 du document « Phase 3 – Programme d'actions » du PDU, dans leur encart « Prescriptions environnementales », l'ajout de la prescription suivante : réaliser des études paysagères à l'échelle des aménagements et des perspectives visuelles sur le grand paysage, faisant des propositions tant sur les périmètres rapprochés que sur les périmètres éloignés. L'analyse de l'EE devrait être complétée sur ce point.*



## Ressource en eau

L'EE indique que les ressources stratégiques en eau potable du TCO sont exploitées à leur maximum, sans marge de manœuvre, tant pour les masses souterraines (nappe de la rivière des Galets aval, nappes côtières sur Trois-Bassins et Saint-Leu, nappe de l'Étang de Saint-Paul) que superficielles (ravine de Saint-Gilles). Près du quart des besoins en eau potable de l'Ouest est assuré par des transferts d'eau en provenance du cirque de Mafate (Rivière des Galets amont) et du bassin de vie Sud (SAPHIR). Par ailleurs, le territoire bénéficie du transfert des eaux de l'Est et du Sud-Est destinées à l'irrigation de l'agriculture (aménagements ILO commencés en 1989 et achevés en 2016, irrigation du littoral Ouest entre 0 et 660 m d'altitude).

L'EE du PDU propose les recommandations environnementales suivantes, relatives à la préservation de la ressource en eau :

- ✓ prise en compte globale des milieux et des bassins versants ;
  - ✓ gestion raisonnée de la ressource en eau ;
  - ✓ organisation du territoire en fonction de la disponibilité des ressources en eau ;
  - ✓ préservation et sécurisation de la qualité des ressources.
- *L'Ae demande que soit ajoutée au PDU et au rapport d'évaluation environnementale la mesure réductrice suivante : éviter les aménagements susceptibles de porter atteinte à la qualité de la ressource dans l'emprise des périmètres de protection rapprochée (PPR) des captages d'eau potable, en particulier pour les fiches-actions 6 et 28 qui concernent des aménagements lourds.*
- *L'Ae recommande qu'une mention particulière sur la protection de la ressource en eau stratégique soit apportée dans le périmètre de la ville du Port (forte sensibilité environnementale, et plus particulièrement pour l'aménagement de la ZATT du Sacré Cœur, et pour les forages existants « F1, F2, F4 et F5 » (suivi de la qualité des eaux prélevées, efficacité des traitements des eaux pluviales par les séparateurs d'hydrocarbures).*

## Risques

### Risques naturels

Les risques naturels conditionnent les aménagements envisageables.

Le risque inondation est essentiellement dû aux fortes pluies et crues torrentielles, tant par débordement de ravines que par ruissellement. Les populations littorales sont particulièrement vulnérables à ce risque, notamment à l'Ermitage-les-Bains et à la Saline-les-Bains (zone de 10 000 habitants à la confluence de 15 ravines) et le centre-ville de Saint-Paul (11 000 résidents et commerces, en aval de l'Étang). Les passages de nombreux radiers entraînent des coupures de circulations récurrentes.

### Risques industriels

Les risques technologiques conditionnent les aménagements envisageables. La ville du Port et ses zones industrialo-portuaires concentrent les installations à risques sur l'île, avec 4 établissements classés SEVESO, et 41 des 50 établissements du TCO recensés ICPE.

### Sites et sols pollués

L'EE fait mention de quatre sites pollués au Port et un à St-Paul. L'Ae rappelle que des études réalisées sur la commune du Port ont mis en évidence la présence de plomb dans les sols à des teneurs qui dépassent considérablement le fond géochimique en plomb des sols réunionnais. D'autres études permettront de préciser les taux de contamination en plomb sur la commune. Le projet de PDU devra impérativement intégrer cette connaissance.

## Recommandations

L'EE du PDU propose les recommandations environnementales suivantes, qui sont autant d'enjeux associés aux risques identifiés :

- limiter l'imperméabilisation des sols (revêtements perméables et rétention à la parcelle) ;
- prévenir les risques cycloniques et les risques de submersion ;
- maîtriser les risques sur la santé humaine liés au transport de marchandises dangereuses ;
- limiter les risques liés aux installations SEVESO et ICPE.

➤ *L'AE souscrit à ces préconisations.*