Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Evaluation environnementale stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial

Territoire de l'Ouest

RAPPORT D'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

PCAET APPROUVE EN CONSEIL COMMUNAUTAIRE LE 25/06/2025

Référence : Cyathea-2220-EE-Ind.E

Cyathea
02 62 53 39 07
02 62 53 95 07
24 rue de la Lorraine, 97400 Saint-Denis
cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Suivi et visa du document

Émetteur : **Cyathea**

24 rue de la Lorraine – 97400 Saint – Denis

Tél : 0262 53 39 07 – Fax : 0262 53 95 07

Courriel : cyathea@cyathea

Étude : PCAET du Territoire de l'Ouest

Document : Evaluation environnementale stratégique

Référence du document : Cyathea-2220-EE-Ind E

Date de remise : Juin 2024

Statut du document :

Historique du document :

Suivi des versions				
Indice	**Date**	**Commentaire**	**Auteur**	**Vérification et validation**
A	11/2022	Création du document	Chef de projet C.BERRA	Gérant P-Y. FABULET
B	05/2023	Reprise du document	Chef de projet C.BERRA	Gérant P-Y. FABULET
C	04/2024	Finalisation de l'évaluation environnementale	Directrice C.BERRA	
D	05/2024	Intégration des remarques du TO et de l'AMO	Directrice C.BERRA	
E	06/2024	Intégration des remarques suite au COPILTECH	Directrice C.BERRA	

Propriétaire du document : TO

Diffusion : Mme Camille Enault

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Sommaire

Liste des figures 7
Liste des tableaux 9
1 – Préambule : L'évaluation environnementale 10
1.1 Objet du présent document 10
1.2 Objectif de l'évaluation environnementale du PCAET 11
1.3 Contenu de l'évaluation environnementale 12
1.4 Approche méthodologique 14
2 – Objectifs et contenu du PCAET du TO, articulation avec d'autres plans, schémas et programmes 16
2.1 Qu'est-ce qu'un Plan Air Energie Territorial ? 16
2.2 Le Plan Climat Air Energie Territorial du Territoire de l'Ouest 16
2.3 Articulation avec les autres plans, schémas et programmes 17
3 – Etat initial de l'environnement 37
MILIEU PHYSIQUE 39
3.1 Le climat 39
3.1.1 Généralités : aire d'étude éloignée, La Réunion 39
3.1.2 Paramètres climatiques de base sur le territoire du TO 39
3.1.3 Vulnérabilité aux risques naturels liés au climat 42
3.1.4 Potentiels impacts du changement climatique 48
3.2 L'air 56
3.2.1 Notions générales sur la qualité de l'air : origine et nature des principaux polluants 56
3.2.2 La qualité de l'air intérieur 57
3.2.3 Qualité de l'air sur le territoire du TO 58
3.3 Emissions de gaz à effet de serre 61
3.3.1 Le profil d'émissions de GES 61
3.3.2 Séquestration de carbone 62
3.4 Les sols 63
3.4.1 Contexte géologique général 63
3.4.2 Pollution des sols 65
3.4.3 L'érosion des sols 67
3.4.4 Risques naturels liés aux conditions géologiques du territoire 68
3.5 La ressource en eau 72
3.5.1 État des masses d'eau superficielles 72
3.5.2 État des masses d'eau souterraines 73
3.5.3 Etat des masses d'eaux côtières 74
3.5.4 L'eau destinée à la consommation humaine 75
3.5.5 Traitement des eaux usées 79
MILIEU NATUREL 80

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6 Sites réglementés et zones d'inventaire et de protection 80
3.6.1 Parc national de La Réunion 80
3.6.2 Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF) 81
3.6.3 Espaces naturels sensibles départementaux (ENS) 83
3.6.4 Réserves biologiques 83
3.6.5 Réserve naturelle marine 84
3.6.6 Sites du Conservatoire du littoral 85
3.6.7 La Trame verte et bleue sur le territoire du TO 85
3.6.8 Menaces sur la biodiversité 95
MILIEU HUMAIN 99
3.7 Energie 99
3.7.1 Distribution de l'énergie 99
3.7.2 Consommation d'énergies 100
3.7.3 Diagnostics énergies renouvelables 103
3.8 Cadre de vie, santé humaine 106
3.8.1 Recensement général des équipements 106
3.8.2 Les déchets 107
3.8.3 Santé humaine 108
3.8.4 Paysages 116
3.9 Occupation des sols et agriculture 121
3.9.1 La tâche urbaine 121
3.9.2 L'artificialisation des sols 122
3.9.3 Occupation des sols par l'agriculture 123
3.10 Risques 126
3.10.1 Définitions du DDRM 126
3.10.2 Les risques naturels 126
3.10.3 Risques technologiques 126
3.10.4 Synthèse des risques pour les communes du TO 127
3.11 Comparaison des évolutions du scénario de référence avec et sans la mise en œuvre du PCAET 128
3.12 Synthèse des enjeux 133
4 – Analyse des impacts environnementaux de la mise en œuvre du PCAET et proposition de mesures 136
4.1 Objets évalués 136
4.2 Etablissement de la grille d'évaluation 137
4.3 Tableau d'analyse des impacts environnementaux du plan d'actions du PCAET et mesures proposées 139
4.4 Synthèse des impacts environnementaux du PCAET et détail des mesures proposées 148
4.4.1 Sur le Climat et l'Air 148
4.4.2 Sur les sols 149
4.4.3 Sur les ressources en eau 149

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

4.4.4 Sur la biodiversité /continuités écologiques 150
4.4.5 Sur l'énergie 152
4.4.6 Sur le cadre de vie / la santé humaine 154
4.4.7 Sur l'agriculture 155
4.4.8 Sur les risques 155
4.5 Impacts environnementaux cumulés du PCAET du TO avec d'autres Plans, Schémas, Programmes 157
4.5.1 Impacts cumulés avec des plans / schémas / programmes à portée régionale / départementale 157
5 - Solutions de substitution raisonnables et justification des choix du PCAET 163
5.1 Eléments pris en compte pour la définition de la stratégie 163
5.1.1 L'articulation avec les plans/schémas/programmes, notamment vis-à-vis des objectifs fixés 163
5.1.2 La prise en compte des spécificités du territoire 164
5.1.3 L'analyse de l'application du PCET précédent 165
5.1.4 La concertation avec différents acteurs participant à l'élaboration du PCAET 166
5.2 Chaîne décisionnelle et processus itératif 167
5.3 Contribution de l'évaluation environnementale à la définition du PCAET 168
6 - Indicateurs et dispositif de suivi 170
6.1 La présentation du dispositif d'évaluation 170
6.2 La démarche conduite pour définir les indicateurs 170
7 - Méthodologie employée, Historique et difficultés rencontrées pour la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique 173
7.1 Méthodologie employée 173
7.2 Historique 174
7.3 Difficultés rencontrées et limites de l'analyse 174
8 – RESUME NON TECHNIQUE 176
8.1 Présentation du PCAET du Territoire de l'Ouest 176
8.2 Objectifs et contenu de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) 177
8.3 Etat initial de l'environnement 177
8.4 Les principaux impacts relevés et les principales mesures proposées 185
8.5 Solutions de substitution et justification des choix du PCAET 188
8.6 Contribution de l'évaluation environnementale à la définition du PCAET 189
8.7 Indicateurs et dispositifs de suivi 190
8.8 Méthodologie employée, historique de la mission et principales difficultés rencontrées 194

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Liste des figures

Figure 1 : Principe itératif appliqué au PCAET (CGDD & CEREMA, 2015) 12

Figure 2 : Intégration de l'Évaluation Environnementale Stratégique dans le processus d'élaboration du PCAET (Extrait de PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre, ADEME & CEREMA, 2016) 15

Figure 3 : Articulation du PCAET avec d'autres plans/schémas/programmes à La Réunion 18

Figure 4 : Périmètre d'étude 38

Figure 5 : Pluviométrie annuelle à La Réunion - Focus sur le territoire du TO 39

Figure 6 : Température moyenne annuelle à La Réunion - Focus sur le territoire du TO 40

Figure 7 : Rose des vents annuelles (Source : Météo France) 41

Figure 8 : Rayonnement global quotidien (moyenne annuelle) (Source : Météo France) 41

Figure 9 : Trajectoire typique des cyclones dans le bassin du Sud-Ouest de l'Océan Indien 42

Figure 10 : Rivages exposés par type de houle (Source : Météo France) 43

Figure 11 : Population concernée par l'aléa inondation (AGORAH, 2016) 44

Figure 12 : Aléa inondation sur le territoire du TO (données DEAL/Communes) 45

Figure 13 : Cartographie de l'aléa recul du trait de côte 47

Figure 14 : Cartographie de l'aléa recul du trait de côte : Focus sur les centres-villes de Saint-Paul (à gauche) et de Saint-Leu (à droite) – Profil environnemental de La Réunion 48

Figure 15 : Exposition des populations aux risques climatiques en 2015 - (Source : Medde, Gaspar, 2016 - Insee, RP, 2013, (Mayotte, 2012), @IGN, BD Carto, 2010. Traitements SOes, 2016) 48

Figure 16 : Ecart à la normale des températures moyennes annuelles de 1961 à 2021 49

Figure 17 : Élévation du niveau moyen de l'océan sur la période 1993-2016 - Zoom sur la zone Océan Indien 50

Figure 18 : Température de la surface de la mer à La Réunion (Source : Hadley Center Sea Ice, SST data and Extended Reconstructed SST) 51

Figure 19 : Anomalies de températures annuelles de 1968 à 2021 par rapport à la moyenne 1981-2010 (Source : Météo France) 51

Figure 20 : Projections d'anomalies de température à La Réunion 52

Figure 21 : Modélisation des pluies annuelles - Tendance pour la période 2071-2100 53

Figure 22 : Modélisation des pluies lors la saison des pluies - Tendance pour la période 2071-2100 53

Figure 23 : Modélisation des pluies lors de la saison sèche - Tendance pour la période 2071-2100 54

Figure 24 : Anomalie de pression pour l'horizon 2080 dans les Mascareignes (Météo France) 54

Figure 25 : Comparaison des valeurs annuelles entre les normes européennes et les seuils OMS 2021 et 2005 source : https://inspire74.com/valeurs-oms-2021) 57

Figure 26 : Stations de mesure installées sur le territoire du TO (Source : ATMO REUNION) 59

Figure 27 : Différentes composantes de l'effet de serre (Source : Météo France) 61

Figure 28 : Carte géologique - BRGM 64

Figure 29 : Localisation des sites potentiellement pollués sur le territoire du TO en 2021 66

Figure 30 : Intensité des phénomènes érosifs actifs et passés à La Réunion 67

Figure 31 : Aléa mouvement de terrain sur le territoire du TO et population exposée (AGORAH, 2016) 70

Figure 32 : Localisation des ressources en eau souterraines stratégiques (SDAGE 2022-2027) 74

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Figure 33 : Qualité des eaux de baignade sur le territoire du TO (ARS Océan Indien) 75
Figure 34 : Origine de l'eau distribuée à La Réunion en 2016 (Source : ARS Réunion) 76
Figure 35 : Localisation des captages et forages sur le territoire du TO 77
Figure 36 : Sécurité sanitaire de l'eau distribuée - Risque microbiologique- 2020 (Source : ARS Réunion) 78
Figure 37 : Périmètre effectif du Parc National de La Réunion, 2018 80
Figure 38 : Localisation des ZNIEFF 82
Figure 39 : ENS du TO (Conseil Départemental de La Réunion, 2016) 83
Figure 40 : Périmètre de la Réserve Naturelle Marine 84
Figure 41 : Carte des sites d'intervention du Conservatoire du littoral (DEAL REUNION) 85
Figure 42 : Trames écologiques à l'échelle de La Réunion (DEAL, 2014) 86
Figure 43 : Trame terrestre sur le territoire du TO 88
Figure 44 : Trame aérienne sur le territoire du TO 90
Figure 45 : Voies de déplacements des Pétrels de Barau et menaces potentielles 91
Figure 46 : Pétrel de Barau (© Cyathea) 91
Figure 47 : Trame eaux douces et saumâtres du TO 92
Figure 48 : Trame marine (Source : DEAL Réunion, 2014) 94
Figure 49 : Analyse des surfaces incendiées par commune – Période 1955/2016 (ONF) 96
Figure 50 : Distribution géographique et importance de la mortalité des Pétrels de Barau et des Puffins (Le Corre et al., 2002, traduit) 97
Figure 51 : Schéma de raccordement au réseau électrique (source BER 2021 ed. 2022) 99
Figure 52 : Consommation d'énergie finale par source pour le territoire du TO en 2021 (Source : BER 2021 éd. 2022, OER) 100
Figure 53 : Consommation d'énergie finale par secteur et par source en GWh (Sources : BER 2021 éd. 2022, OER, EDF) 101
Figure 54 : Répartition sectorielle des consommations électriques 2021 pour chaque commune du TO (Sources : EDF SEI) 102
Figure 55 : Répartition des consommations électriques 2021 par commune (Sources : EDF SEI) 102
Figure 56 : Bilan de la production actuelle, de la production estimée en 2030 avec les projets connus et du potentiel à exploiter (qui a été quantifié) 104
Figure 57 : Nombre d'équipements par type et par EPCI en 2016 (Source : AGORAH, 2016) 106
Figure 58 : Evolution de la production de déchets collectés en tonne de 2010 à 2021 sur le TO 107
Figure 59 : Diagramme des interactions entre le changement climatique, les vecteurs, et les virus (Source : Centre National d'expertise sur les Vecteurs) 110
Figure 60 : Répartition géographique des cas de dengue signalés en 2018 110
Figure 61 *:* Classification par niveau d'enjeu des tronçons de voiries nationales concernées par le PPBE de première échéance (2017) 114
Figure 62 *:* Réseau routier concerné par le PPBE de 2ème échéance (2022) 115
Figure 63 : Blocs diagrammes au droit du territoire du TO (atlas des paysages) 116
Figure 64 : Evolution de la tâche urbaine intermédiaire entre 2015 et 2020 sur le territoire du TO 121
Figure 65 : Evolution des surfaces artificialisées entre 2016 et 2019 sur le territoire du TO 122
Figure 66 : Occupation des sols sur le territoire du TO 123

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Figure 67 : Structure de la stratégie territoriale, les grandes orientations stratégiques 137

Figure 68 : EXTRAIT DU LIVRET TECHNIQUE DE LA CHARTE NATURE ET NUIT, ... 152

Figure 69 : Installations d'une borne de recharge de voitures électriques 153

Figure 70 : Trois configurations de voies vertes 157

Figure 71 : Paramètre de définition du niveau d'enjeu dans l'état initial 173

Liste des tableaux

Tableau 1 : Signification de PCAET (ADEME & MEEM, 2016) 10

Tableau 2 : Articulation du PCAET avec d'autres plans/schémas/programmes (version provisoire à compléter avec la construction du PCAET) 19

Tableau 3 : Les principaux polluants d'origine anthropique et leurs sources (ANSP, juin 2019) 56

Tableau 4 : Comparaison des teneurs en ETM des sols réunionnais avec les valeurs limites fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998 65

Tableau 5 : Recensement BASOL par commune (novembre 2022) 66

Tableau 6 : Etat des masses d'eau souterraines du TO et pressions recensées (SDAGE 2022-2027) 73

Tableau 7 : Récapitulatif production d'énergie à partir de sources renouvelables en 2021, de la production additionnelle liée aux projets en cours et les potentiels estimés 103

Tableau 8 : Répartition des décès par maladies respiratoires selon les pathologies, La Réunion, période 2011-2013 108

Tableau 9*:* Classification des voiries étudiées par niveau d'enjeu 112

Tableau 10*:* Valeurs limites de bruit caractéristiques des points noirs définies en fonction des indicateurs règlementaires actuels [LAeq(6h-22h), LAeq(22h-6h), Lden et Lnight] 113

Tableau 11 : Dénombrement des bâtiments concernés par le PPBE 2ème échéance par commune 115

Tableau 12 : Chiffres clé du recensement agricole sur le territoire du TO 124

Tableau 13 : Surfaces cultivées sur le territoire du TO 124

Tableau 14 : Effectif de cheptels sur le territoire du TO 124

Tableau 15 : Synthèse des risques naturels abordés dans l'évaluation environnementale 126

Tableau 16 : Risques naturels et technologiques par commune (DDRM, 2021) 127

Tableau 17 : Tableau de comparaison des évolutions du scénario de référence avec et sans la mise en œuvre du PCAET 128

Tableau 18 : Hiérarchisation des niveaux d'impact 138

Tableau 19 : Méthodologie d'analyse des impacts adoptée pour un axe stratégique 138

Tableau 20 : Grandes étape d'élaboration du PCAET 167

Tableau 21 : Indicateurs proposés pour le suivi environnemental du PCAET du TO 171

Tableau 22 : Approche méthodologique pour élaborer les chapitres 174

Tableau 23 : Planning faisant intervenir l'EES 174

Tableau 24 : Approche méthodologique pour élaborer les chapitres 194

Tableau 25 : Planning faisant intervenir l'EES 195

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

1 – Préambule : L'évaluation environnementale

1.1 Objet du présent document

Le Plan Climat- Air- Energie Territorial (PCAET) est un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire. Il comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation.
Cette démarche a pour objectif de mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

Tableau 1 : Signification de PCAET (ADEME & MEEM, 2016)

Plan	**Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion et la coordination d'une collectivité porteuse.** **Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.**
Climat	Le PCAET a pour objectifs : — de réduire les émissions de GES du territoire (volet « atténuation ») ; — d'adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité (volet « adaptation »).
Air	Les sources de polluants atmosphériques sont, pour partie, semblables à celles qui génèrent les émissions de GES (en particulier les transports, l'agriculture, l'industrie, le résidentiel, le tertiaire). Dans le cas des GES, les impacts sont dits globaux tandis que pour les polluants atmosphériques ils sont dits locaux. Le changement climatique risque d'accentuer les problèmes de pollution atmosphérique (ex : ozone lors des épisodes de canicule).
Énergie	L'énergie est le principal levier d'action dans la lutte contre le changement climatique et la pollution de l'air avec 3 axes de travail : la sobriété énergétique, l'amélioration de l'efficacité énergétique et le développement des énergies renouvelables.
Territorial	Le plan climat air énergie s'applique à l'échelle d'un territoire. Le mot territoire ne s'interprète plus seulement comme échelon administratif mais aussi, et surtout, comme un périmètre géographique donné sur lequel tous les acteurs sont mobilisés et impliqués

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Le Territoire de l'Ouest lance l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial avec l'objectif d'une finalisation des travaux au dernier trimestre de l'année 2023, d'un arrêt du projet au premier semestre 2024 et d'une adoption au second semestre 2024.
Le PCAET est inscrit à la liste de l'article R122-17 du Code de l'Environnement qui indique les plans, schémas et programmes pour lesquels une évaluation environnementale est nécessaire.

Le présent document constitue le rapport d'évaluation environnementale du PCAET du TO

L'évaluation environnementale des plans, schémas et programmes a été instituée par la directive 2001/42/CE du Parlement Européen et du Conseil du 27 Juin 2001. Les dispositions applicables à l'évaluation environnementale stratégique sont contenues dans le Code de l'Environnement aux articles L.122-4 et suivants dans leur rédaction issue des articles 232 et 233 de la loi dite « Grenelle 2 ».

1.2 Objectif de l'évaluation environnementale du PCAET

L'Évaluation a pour objet « *d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement, et de contribuer à l'intégration de considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption de plans et de programmes en vue de promouvoir un développement durable* ».

L'EES se situe à l'échelle du programme d'intervention (et non pas à celle du projet) et repose sur une approche qualitative des impacts et non une approche quantitative (telle que développée dans les études d'impacts notamment) ce qui impose des outils d'évaluation adaptés.

Plus précisément, la démarche d'évaluation environnementale du PCAET est rattachée à trois objectifs:

(1) Fournir les éléments de connaissances environnementales utiles et pertinentes tout au long de l'élaboration du PCAET

L'ensemble des thématiques environnementales est analysé, de façon proportionnée aux enjeux du territoire du TO, aux ambitions et orientations contenues dans le PCAET et de ses incidences potentielles sur l'environnement, ainsi que leurs interactions entre elles et avec ce territoire. Pour ce faire, l'évaluation environnementale est effectuée pendant l'élaboration du schéma, et non a posteriori. Elle permet de garantir l'intégration les champs environnementaux à chacune des étapes d'élaboration du PCAET. Ainsi, cet objectif ne peut être atteint si et seulement si un processus itératif est mis en œuvre.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

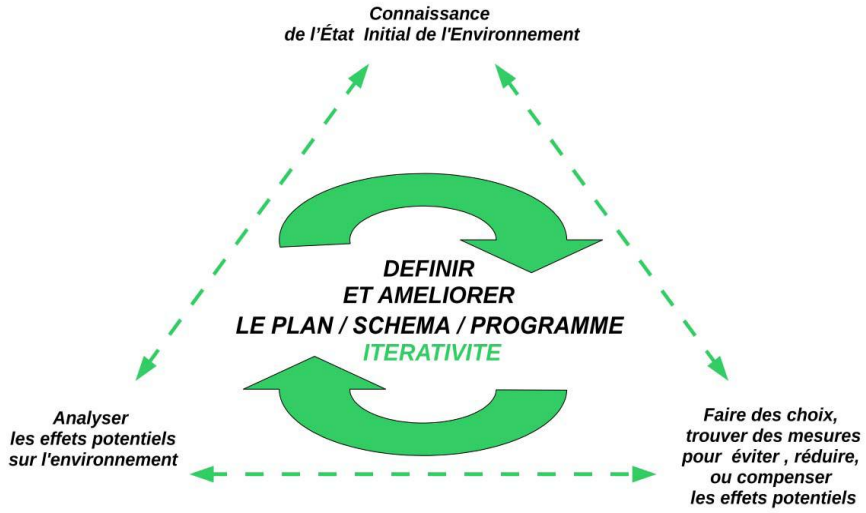


Figure 1 : Principe itératif appliqué au PCAET (CGDD & CEREMA, 2015)

(2) Rendre compte des étapes de l'évaluation environnementale et des choix effectués au regard des enjeux environnementaux, afin d'éclairer dans sa décision l'autorité administrative chargée d'approuver le PCAET :

Cette démarche d'évaluation environnementale rapporte les différentes alternatives envisagées et des choix opérés pour la construction du PCAET. Elle permet ainsi d'aider les autorités dans leurs décisions et elle les renseigne sur les mesures qui ont été prises pour éviter, réduire et éventuellement compenser les effets du PCAET sur l'environnement.

(3) Communiquer au public, en toute transparence, les choix opérés et les effets notables probables des orientations prises et les mesures ERC prévues :

Le but est de contribuer à la bonne information du public, de le sensibiliser et de faciliter sa participation au processus d'élaboration du PCAET.

1.3 Contenu de l'évaluation environnementale

Conformément à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE : *L'évaluation environnementale est proportionnée à l'importance du plan, schéma, programme et autre document de planification, aux effets de sa mise en œuvre ainsi qu'aux enjeux environnementaux de la zone considérée. Le rapport environnemental, qui rend compte de la démarche d'évaluation environnementale, comprend successivement :*

ITEM REGLEMENTAIRE - l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE	*CHAPITRE DU RAPPORT*
***1° Une présentation générale** indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale ;*	***CHAPITRE 2***
***2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné**, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma,*	***CHAPITRE 3***

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;	
***3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial**. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;*	**CHAPITRE 5**
***4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification** a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement*	**CHAPITRE 5**
5° L'exposé : ***a) Des effets notables probables** de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.* *Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;* ***b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;***	**CHAPITRE 4**
6° La présentation successive des mesures prises pour : ***a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement** du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;* ***b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées ;*** ***c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables** du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.* *Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.* *La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5° ;*	**CHAPITRE 4**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus : ***a) Pour vérifier**, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, **la correcte appréciation des effets défavorables** identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;* ***b) Pour identifier,** après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, **les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées** ;*	***CHAPITRE 6***
***8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental** et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;*	***CHAPITRE 7***
9° Un résumé non technique des informations prévues ci-dessus.	***CHAPITRE 8***

Ces différents items réglementaires constituent le squelette du présent rapport d'évaluation environnementale.

1.4 Approche méthodologique

Afin de répondre aux objectifs définis et se conformer au contenu réglementaire, la démarche suivante est adoptée :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

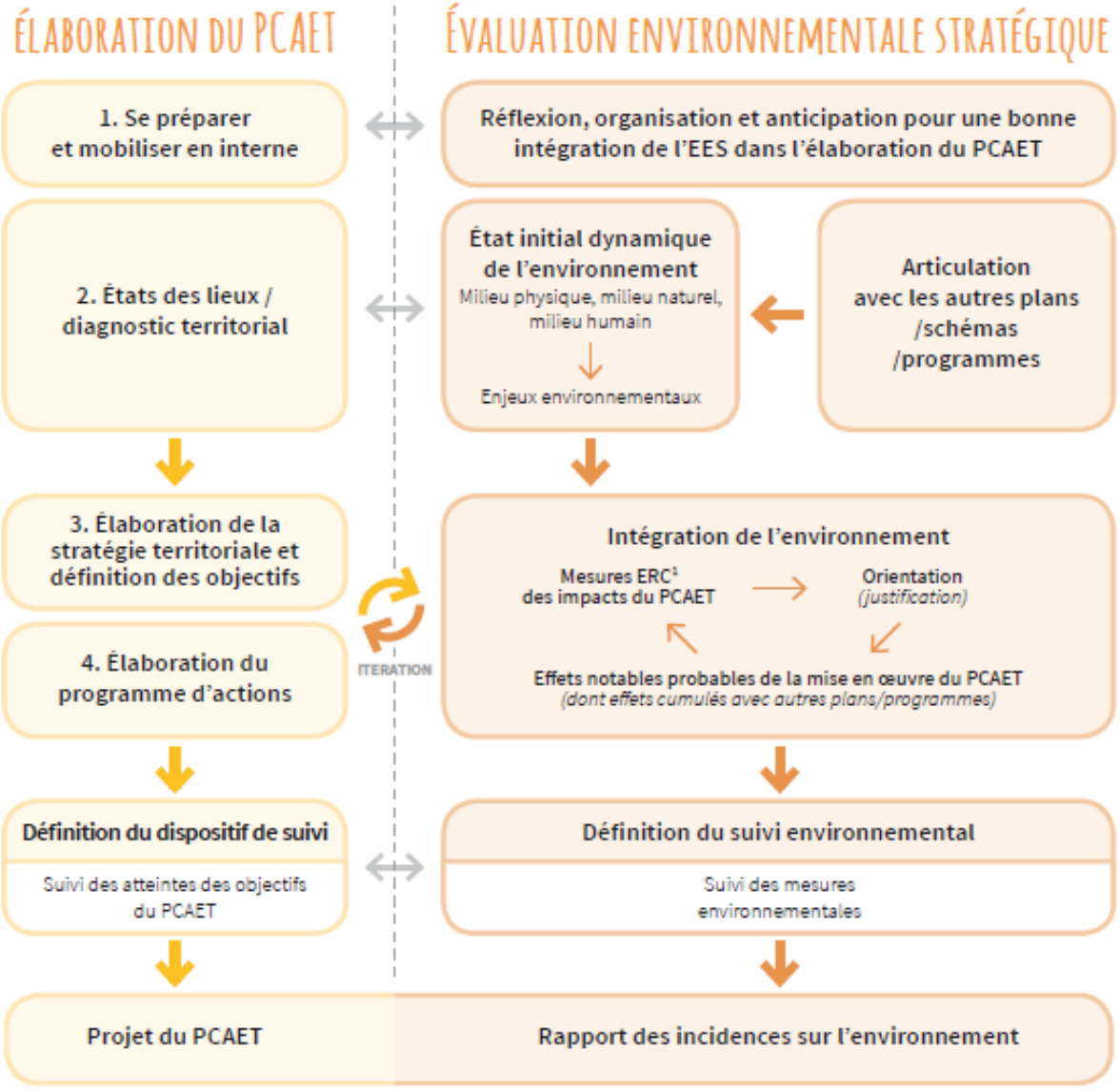


Figure 2 : Intégration de l'Évaluation Environnementale Stratégique dans le processus d'élaboration du PCAET (Extrait de PCAET, comprendre, construire et mettre en œuvre, ADEME & CEREMA, 2016)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

2 – Objectifs et contenu du PCAET du TO, articulation avec d'autres plans, schémas et programmes

Référence à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE

1° Une présentation générale indiquant, de manière résumée, les objectifs du plan, schéma, programme ou document de planification et son contenu, son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification et, le cas échéant, si ces derniers ont fait, feront ou pourront eux-mêmes faire l'objet d'une évaluation environnementale.

2.1 Qu'est-ce qu'un Plan Air Energie Territorial ?

Un Plan Climat Energie Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire.

Institué par le Plan Climat National et repris par les lois Grenelle puis la Loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte, il constitue un cadre d'engagement pour le territoire. Depuis le décret du 28 juin 2016, la mise en œuvre d'un Plan Climat Air Energie Territorial est obligatoire pour les EPCI de plus de 50 000 habitants au 1er janvier 2016 et au plus tard le 31 décembre 2018 pour les EPCI de plus de 20 000 habitants.

Le PCAET est à la fois stratégique et opérationnel et prend en compte l'ensemble de la problématique climat-air-énergie autour de plusieurs axes d'actions :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES)
- L'adaptation au changement climatique
- La sobriété énergétique
- L'amélioration de la qualité de l'air
- Le développement des énergies renouvelables

Le contenu attendu d'un PCAET est défini à l'article R 229-51 du Code de l'Environnement.

Cet article précise notamment que le plan climat-air-énergie territorial prévu à l'article L. 229-26 de ce Code est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique sur le territoire.

2.2 Le Plan Climat Air Energie Territorial du Territoire de l'Ouest

Le rapport du PCAET du Territoire de l'Ouest est divisé en plusieurs volumes :
- Livret 1 : Diagnostics
- Livret 2 : Document d'orientations stratégiques et plan d'action

La stratégie territoriale fixe des objectifs ambitieux mais réalistes relatifs aux thématiques suivantes :
- Emissions de gaz à effet de serre
- Maîtrise de la consommation d'énergie finale
- Neutralité carbone
- Production d'énergie renouvelable

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Le plan d'actions du PCAET du TO est structuré en 6 orientations et 19 objectifs, définis ci-dessous :

Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire	Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles	Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques
Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce	Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie	Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources
	Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables	Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques
		Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable	**Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l'air**	**Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET**
Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet"	Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire	Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET
Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale	Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air	Objectif 18 : Sensibiliser et former les acteurs du territoire et le grand public sur les enjeux liés aux thématiques climat-air énergie
Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement		Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres
Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité		
Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs		

2.3 Articulation avec les autres plans, schémas et programmes

D'autres plans, schémas et programmes déjà en vigueur, sont eux-mêmes à l'origine d'un certain nombre de mesures et de réglementations, auxquels doit se conformer le PCAET.

Il s'agit donc ici de rappeler (de manière non exhaustive) les exigences réglementaires d'ores et déjà existantes à appliquer. Ce cadre réglementaire joue déjà un rôle d'évitement et de réduction de nombreux impacts environnementaux.

La présentation de ces plans est organisée en fonction de leur portée stratégique et leur échelle territoriale (régionale, intercommunale et communale).

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

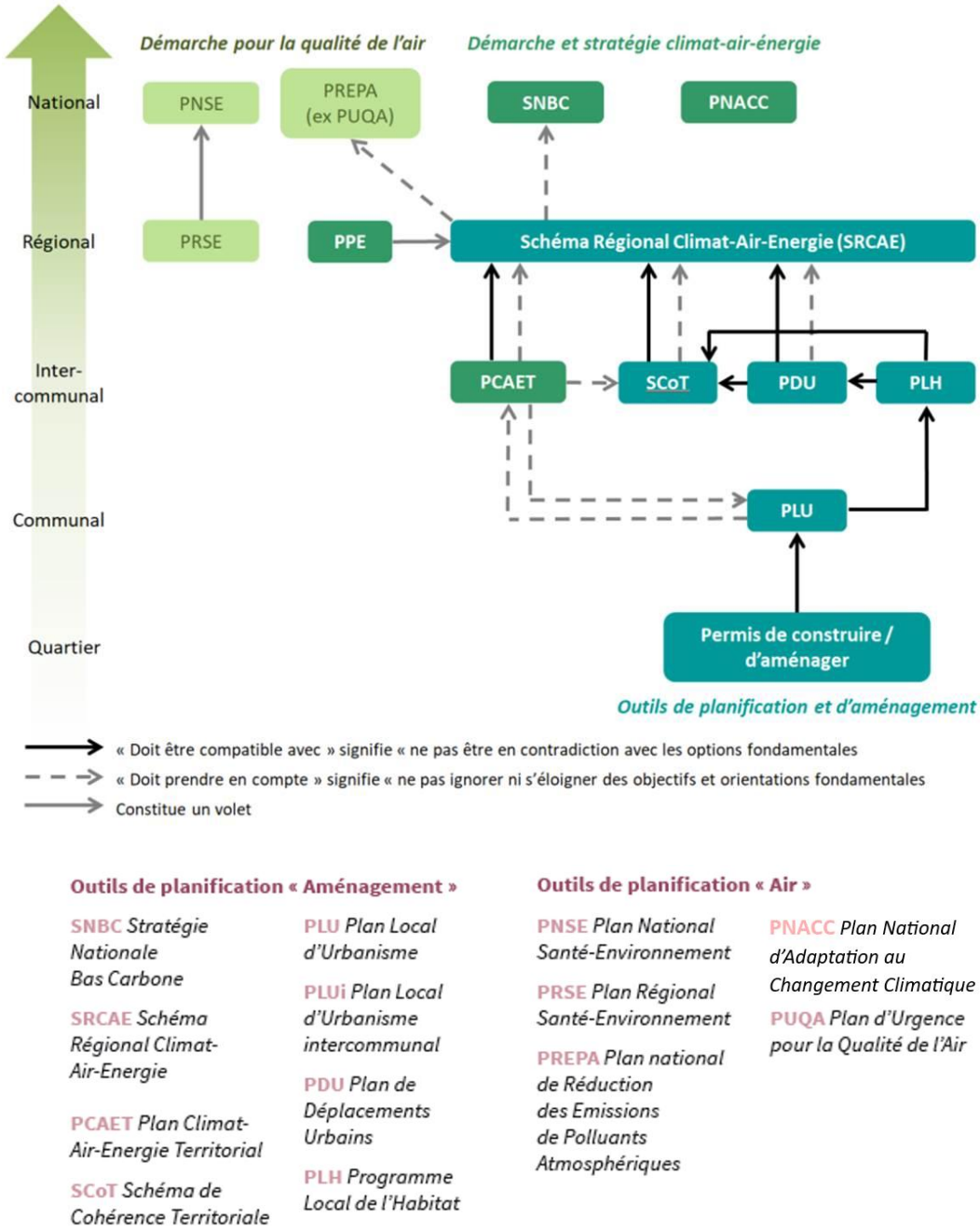


Figure 3 : Articulation du PCAET avec d'autres plans/schémas/programmes à La Réunion (D'après ADEME & MEEM, 2016)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Points importants
- Le Schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) adopté en 2012 est toujours en vigueur. Il n'y aura pas de révision de ce document qui sera directement intégré à la révision du Schéma d'aménagement régional (SAR).
- Tant qu'un nouveau SAR n'a pas été adopté (il est actuellement en révision), le PCAET doit prendre en compte et être compatible avec le SRCAE.
- La Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) constitue le volet énergie du SRCAE.
- Il n'y a pas de Plan de protection de l'atmosphère (PPA) à La Réunion.
- Le TO s'est saisi de l'opportunité offerte par l'ordonnance du 17 juin 2020 de moderniser son SCoT en réalisant un SCoT-AEC (Air-Energie-Climat) valant PCAET.
- Sur le territoire, trois PLU sont actuellement en révision : Saint-Paul (2021), Trois-Bassins et Saint-Leu (2022).

Tableau 2 : Articulation du PCAET avec d'autres plans/schémas/programmes (version provisoire à compléter avec la construction du PCAET)

Principaux plans/schémas/programmes à portée nationale

Loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte	*Publiée au Journal Officiel du 18 août 2015*

Les objectifs de la loi sont les suivants :
La transition énergétique vise à préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe des objectifs à moyen et long termes :
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets carbone ;
- Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030 ;
- Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050 ;
- Lutter contre la précarité énergétique ;
- Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025 et découpler progressivement la croissance économique et la consommation de matières premières.
- Spécifiquement pour les ZNI (zones non interconnectées) : atteindre 50 % d'énergies renouvelables en 2020 et objectif d'autonomie énergétique en 2030

Rapport de compatibilité/prise en compte
Prise en compte

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs de la LTECV
La stratégie territoriale retenue pour le PCAET du TO répond à certains objectifs de la loi de transition énergétique : ✓ Réduction de 24% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2030 par rapport à 2021 (cohérence LTECV) ✓ Réduction de 53% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2050 par rapport à 2021 (cohérence LTECV) ✓ Secteur du transport routier : Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 et 54% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs LTECV). ✓ Secteur de l'énergie des bâtiments et process (résidentiel, tertiaire et industriel) : Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 et 54% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs LTECV).
Les orientations suivantes du plan d'actions du PCAET contribuent particulièrement à répondre aux objectifs de la LTECV : Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables Orientation 3 : Aménager un territoire résilient Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable

Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)	*Document approuvé le 21 avril 2020* *Avis de la MRAe rendu en mars 2019*
La Stratégie Nationale Bas-Carbone donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France : - à court/moyen terme : les budgets-carbone - à long terme à l'horizon 2050 : atteinte de la neutralité carbone La SNBC fixe les objectifs sectoriels suivants (par rapport à 2015) : - Transports : réduction de 28% des émissions de GES en 2030 et décarbonation complète en 2050 (à l'exception du transport aérien domestique) ; - Bâtiments : réduction de 49% des émissions de GES en 2030 et décarbonation complète en 2050 ; - Agriculture et foresterie : réduction de 19% des émissions agricoles et 46% en 2050 et maximisation des puits de carbone (stockage dans les sols, la forêt et les produits bois) ; - Industrie : réduction de 35% des émissions de GES en 2030 et 81% en 2050 ; - Production d'énergie : réduction de 33% des émissions de GES liées à la production d'énergie et décarbonation complète en 2050 ; - Déchets : réduction de 35% des émissions de GES en 2030 et 66% en 2050.	
Rapport de compatibilité/prise en compte	
Prise en compte	
Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs de la SNBC	
La stratégie propose que les objectifs globaux pour le TO, en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux soient les suivants : ✓ **Gaz à Effet de Serre** (périmètre réglementaire) :	

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Réduction de 22% des émissions en 2030 par rapport à 2021 (cohérence SNBC) ;
- Réduction de 81% des émissions en 2050 par rapport à 2021 (cohérence SNBC) ;
- Neutralité carbone en 2050, sur la base des émissions ayant lieu sur le territoire (donc augmentation de la séquestration carbone pour atteindre l'équilibre émissions – séquestration en 2050).

✓ **Energie :**
- Autonomie **énergétique** en EnR en 2050 (cohérence « esprit SNBC »)

Elle permet également de contribuer à l'atteinte des objectifs sectoriels de la SNBC.
Afin d'avoir des objectifs en lien avec les caractéristiques spécifiques du territoire pour le TO, **des objectifs différents et adaptés au territoire ont été déclinés**. Ces objectifs prennent en compte **l'évolution de chaque secteur dans le scénario tendanciel**, l'importance des émissions associées et par conséquent l'effort nécessaire pour permettre l'atteinte des objectifs.

✓ Secteur du transport routier
- Réduction de 15% des émissions de GES en 2030 et 75% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs SNBC ajustés).

✓ Secteur de l'énergie des bâtiments et process (résidentiel, tertiaire et industriel)
- Réduction de 25% des émissions de GES en 2030 et 85% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs SNBC ajustés).

✓ Secteur de l'agriculture
- Réduction de 20% des émissions de GES en 2030 et 80% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs SNBC ajustés).

✓ Secteur de l'industrie de l'énergie
- Réduction de 100% des émissions de GES en 2030 (objectifs SNBC ajustés).

Les orientations suivantes du plan d'actions du PCAET contribuent particulièrement à répondre aux objectifs de la SNBC :

Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables
Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Loi **du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat (1)**	*Publiée au Journal Officiel du 9 novembre 2019*

Les objectifs de la loi sont les suivants :

- neutralité carbone à l'horizon 2050 ;
- -40 % (et non 30) d'énergies fossiles pour 2030 (avec report à 2035 d'une réduction du nucléaire à 50 % du total)
- encourager la « production d'énergie hydraulique, notamment la petite hydroélectricité »
- développer l'hydrogène bas-carbone et renouvelable et ses usages industriel, énergétique et pour la mobilité,;
- favoriser le pilotage de la production électrique, avec pour objectif l'atteinte de capacités installées d'effacement d'au moins 6,5 gigawatts en 2028.

Les énergies renouvelables sont favorisées, notamment solaires.

Rénovations énergétique des logements dits « passoires thermiques». A suivre :

- un décret devant définir le niveau de consommation maximale admissible pour un logement à l'horizon 2023.
- une révocation obligatoire des logements de catégorie F et G (Diagnostic de performance énergétique) s'imposera en 2028

Rapport de compatibilité/prise en compte

Prise en compte

Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs de la Loi relative à l'énergie et au climat

La stratégie territoriale retenue pour le PCAET du TO contribuera à répondre à certains objectifs de la loi Energie Climat :

- ✓ Réduction de 24% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2030 par rapport à 2021 (cohérence LTECV)
- ✓ Réduction de 53% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2050 par rapport à 2021 (cohérence LTECV)
- ✓ Secteur de l'énergie des bâtiments et process (résidentiel, tertiaire et industriel) : Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 et 54% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs LTECV).

Les orientations suivantes du plan d'actions du PCAET contribuent particulièrement à répondre aux objectifs de la Loi Energie Climat :

Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables
Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable

Les actions relatives à la rénovation énergétique du bâti et à l'intégration systématique d'exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement sont particulièrement adaptées.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Plan national d'adaptation au changement climatique (PNACC-2) 2018-2022	*Document adopté en décembre 2018*

L'objectif général du Plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022 (PNACC-2) est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter, d'ici 2050, les territoires de la France métropolitaine et outre-mer aux changements climatiques régionaux attendus.

Les actions se structurent autour de plusieurs domaines :
- Gouvernance : structurer et renforcer le pilotage et le cadre de suivi ;
- Prévention et résilience : protéger les Français des risques liés aux catastrophes dépendant des conditions climatiques ;
- Nature et milieux : renforcer la résilience des écosystèmes pour leur permettre de s'adapter au changement climatique et s'appuyer sur les capacités des écosystèmes pour aider notre société à s'adapter au changement climatique ;
- Filières économiques : renforcer la résilience des activités économiques aux évolutions du climat ;
- Connaissance et information : améliorer la connaissance des impacts du changement climatique et diffuser largement l'information pertinente ;
- International : renforcer l'action internationale de la France en matière d'adaptation au changement climatique.

Rapport de compatibilité/prise en compte

Prise en compte

Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs du PNACC-2

Les orientations suivantes du plan d'actions du PCAET contribuent particulièrement à répondre aux objectifs du PNACC :
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables
Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
→ *En particulier les actions 6.2 à 9.1*
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Principaux plans/schémas/programmes à portée régionale/départementale

Schéma d'Aménagement Régional 2011 (SAR) et sa partie Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)	*Document approuvé le 22/11/2011, en cours de révision, approbation prévue en 2026* *A fait l'objet d'une évaluation environnementale*

Les 4 grands objectifs du SAR-SMVM sont :

- Répondre aux besoins d'une population croissante tout en protégeant les espaces naturels et agricoles ;
- Renforcer la cohésion de la société réunionnaise dans un contexte de plus en plus urbain ;
- Renforcer le dynamisme économique dans un territoire solidaire ;
- Sécuriser le fonctionnement du territoire en anticipant les changements climatiques : constats et prescriptions en matière de développement urbain.

Rapport de compatibilité/prise en compte

Compatibilité

Orientations du SAR	Compatibilité	Analyse de la compatibilité des objectifs /actions du PCAET au regard du SAR
- Favoriser les transports collectifs pour une meilleure mobilité	Compatible	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce **En particulier actions 1.1, 1.3, 2.1** Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest **En particulier action 19.3**
- Protéger et valoriser les espaces agricoles et naturels en tenant compte de leurs fonctions	Compatible	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité **En particulier actions 6.1, 6.2 et 9.1**
- Privilégier un principe de gestion préventive des risques	Compatible	Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques **En particulier actions 8.1 à 8.3**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Viser l'autonomie énergétique tout en sécurisant l'approvisionnement et le transport	Compatible	Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques **En particulier actions 8.1 à 8.3, action 5.1**
- Faciliter la maîtrise des pollutions et des nuisances	Compatible	Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet" Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire

Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)	*Document arrêté le 18/12/2013 par le préfet de région* *Les SRCAE sont soumis à évaluation environnementale depuis le 1er janvier 2013. Le SRCAE Réunion étant antérieur, il n'a pas fait l'objet d'une évaluation environnementale*

Le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) est un document stratégique ayant pour vocation de définir les orientations régionales en matière de lutte contre le changement climatique et la pollution atmosphérique sur le territoire de La Réunion. Il traduit les engagements nationaux et européens sur le climat, l'énergie et la qualité de l'air à l'échelle régionale.

Les objectifs quantitatifs du SRCAE (hors volet énergie) sont les suivants :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et maîtrise de la demande en énergie (MDE)
  - ✓ Réduire les émissions de GES de 10% en 2020 par rapport à 2011 ;
  - ✓ Diminuer de 10% le volume d'importation du carburant fossile pour le secteur des transports en 2020 par rapport à 2011 ;
  - ✓ Atteindre 50 à 60 % des logements équipés en eau chaude solaire (ECS) en 2020, et 70 à 80% en 2030.
- Lutte contre la pollution atmosphérique (Air)
  - ✓ Respect des normes réglementaires en vigueur en améliorant les stations de surveillance de la qualité de l'air

Rapport de compatibilité/prise en compte
Compatibilité

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Objectifs du SRCAE	Compatibilité	Analyse de la compatibilité des objectifs/actions du PCAET au regard du SRCAE
Développement des filières renouvelables garanties Atteindre 50% de part EnR dans le mix énergétique électrique en 2020 et aller vers l'autonomie électrique en 2030	Compatible	Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables **Action 5.1 : Etudier l'opportunité d'élaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire**
Mutation du secteur des transports avec le développement des transports collectifs, des modes doux et des véhicules alternatifs ; Réduire les émissions de GES de 10% en 2020 par rapport à 2011 Diminuer de 10% le volume d'importation du carburant fossile pour le secteur des transports en 2020 par rapport à 2011		Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce **Actions 1.1 à 2.2** Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres **En particulier action 19.3**
Réduction des consommations d'énergie par l'adoption de modes constructifs adaptés ; l'utilisation d'appareils économes en énergie, la généralisation de l'eau chaude solaire ; Atteindre 50 à 60% des logements équipés en eaux chaude solaire en 2020, et 70 à 80 % en 2030		Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie **Actions 3.1 à 4.2** Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **Action 6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE) 2019-2028	*Document approuvé en avril 2017, dernière approbation de la PPE en cours de validité le 20 avril 2022 A fait l'objet d'une évaluation environnementale*

La PPE constitue le volet « énergie » du SRCAE de La Réunion. Les objectifs de la PPE sont déclinés sur les volets énergies renouvelables, maîtrise de la demande en énergie et transports et pour les horizons 2023 et 2028.

Chapitre Ier : Efficacité énergétique et réduction de la consommation d'énergie fossile
Les objectifs de réduction de l'augmentation structurelle de la consommation d'électricité sont les suivants :

Réduction de la consommation d'électricité	En 2023	En 2028
en GWh évités par an	-263	-438

Les objectifs de réduction de la consommation annuelle d'énergie sont les suivants :

Réduction de consommation d'énergie finale, en ktep	2023	2028
Transports routiers	-45,3	-98,3
Électricité	-22,6	-37,7
Total	-67,9	-136,0

Chapitre II : Développement de la production d'énergie à partir d'énergies renouvelables
L'article 5 définit les objectifs de développement de la production électrique à partir d'énergies renouvelables par filière y compris en autoconsommation.
L'article 6 définit les objectifs de substitution du charbon et fuel lourd dans la production électrique par les énergies renouvelables ou de récupération, avec un objectif de substitution à 100% des énergies fossiles par des énergies renouvelables dès 2023.
L'article 8 définit les objectifs de développement de la production de chaleur et de froid renouvelables et de récupération, avec notamment une augmentation de la production à partir du solaire thermique.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Chapitre III : Sécurité d'approvisionnement et équilibre entre l'offre et la demande
L'article 11 définit l'objectif de déploiement des dispositifs de charge publics pour les véhicules électriques et hybrides rechargeables : 550 bornes de charge en 2023 et 1 700 en 2028, les bornes pilotables étant privilégiées afin de limiter l'impact sur la demande électrique.

Rapport de compatibilité/prise en compte

Compatibilité

Objectifs de la PPE	Contribution de la stratégie du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs de la PPE et actions déclinées
Objectifs de réduction de la consommation d'électricité : 438 GWh évités en 2028 par rapport à l'augmentation structurelle.	La stratégie territoriale retenue pour le PCAET du TO répond à certains objectifs de la PPE : ✓ Réduction de 24% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2030 par rapport à 2021 ✓ Secteur de l'énergie des bâtiments et process (résidentiel, tertiaire et industriel) : Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 **- Actions majeures pour l'atteinte de cet objectif :** **3.1 Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité** **4.1 Améliorer la rénovation des locaux tertiaires** **4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie** **10.1 Soutenir les démarches d'écologie industrielle en zone d'activité** **13.1 Soutenir les projets mixant ESS et dimensions AEC** **19.2 Montrer l'exemplarité de la collectivité sur son patrimoine et ses compétences**
Objectifs de développement de la production électrique à partir d'énergies renouvelables : un mix électrique à 99,7% renouvelable en 2023 et entre 99,8% et 99,9% en 2028.	La stratégie territoriale retenue pour le PCAET du TO répond à certains objectifs de la PPE : - Autonomie énergétique en EnR en 2050 (cohérence « esprit SNBC ») **- Actions majeures pour l'atteinte de cet objectif :** **4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie** **5.1 : Elaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire** **6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement**
Objectifs de substitution des énergies fossiles dans la production électrique par les énergies renouvelables ou de récupération : conversion à la biomasse des centrales charbon/bagasse d'ici 2023 et conversion à la biomasse liquide de la centrale au fioul du Port Est d'ici 2023.	

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Objectifs de développement de la production de chaleur et de froid renouvelables et de récupération : • Pour le SWAC : 1 projet de 9 GWh en service d'ici 2028 ; • Pour le solaire thermique : +40 000 chauffe-eau solaires en 2023 et + 80 000 d'ici 2028 par rapport à 2018, soit environ 70% du parc équipé en 2028.	La stratégie territoriale retenue pour le PCAET du TO répond à certains objectifs de la PPE : - Autonomie énergétique en EnR en 2050 (cohérence « esprit SNBC ») **- Actions majeures pour l'atteinte de cet objectif :** **4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie** **6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement** **13.1 Soutenir les projets mixant ESS et dimensions AEC**
Objectifs concernant le transport : • Augmentation de la part modale de transport en commun à 11% en 2023 et 14% en 2028 ; • Baisse de la consommation des énergies fossiles du transport routier de 10% en 2023 et 22% en 2028 par rapport à 2028 ; • Augmentation du nombre de bornes de recharge pour véhicules électriques : 550 bornes en 2023 et 1 700 bornes en 2028.	La stratégie territoriale retenue pour le PCAET du TO répond à certains objectifs de la PPE : ✓ Réduction de 24% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2030 par rapport à 2021 ✓ Réduction de 53% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2050 par rapport à 2021 ✓ Secteur du transport routier : Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 et 54% en 2050 par rapport à 2021 **Actions majeures pour l'atteinte de cet objectif :** **1.1 Réduire la place de la voiture sur le territoire** **1.2 Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires** **1.3 Encourager le développement des mobilités innovantes** **2.1 Améliorer la performance des transports en commun** **19.3 Montrer l'exemplarité de la collectivité dans sa mobilité**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Schéma Régional des Infrastructures de Transport (SRIT)	*Document arrêté fin 2013*
Le SRIT pose les constats et définit les orientations du Conseil Régional, à l'horizon 2020-2030 afin de répondre à des objectifs de mobilité durable.	
Rapport de compatibilité/prise en compte	
Prise en compte	
Objectifs du SRIT	**Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs du SRIT**
Objectif 1 : améliorer l'offre en transport en commun et encourager l'intermodalité	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles **Action 1.1 : Réduire la place de la voiture sur le territoire** **Action 1.2 : Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires** **Action 1.3 : Encourager le développement des mobilités innovantes**
Objectif 2 : les éco mobilités (transport par câble, accessibilité aux services urbains, PDE, PDA)	Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce **Action 2.1 : Améliorer la performance des transports en commun** **Action 2.2 : Développer une offre encourageant l'usage du vélo**

Schéma Régional Biomasse de La Réunion	*Arrêté le 2 mars 2022, en cours de révision* *A fait l'objet d'une évaluation environnementale*
Le SRB définit les grandes orientations et actions à mettre en œuvre pour favoriser le développement des filières de production et de valorisation de la biomasse susceptible d'avoir un usage énergétique, en veillant au respect de la multifonctionnalité des espaces naturels, notamment les espaces agricoles et forestiers. Il est composé d'un plan de 24 actions pour les atteindre, classées en cinq grandes orientations : • **orientation 1 :** Conforter les filières existantes, en particulier la filière canne-sucre-rhum-énergie ; • **orientation 2 :** Soutenir le développement des filières de combustion de la biomasse ; • **orientation 3 :** Soutenir et intensifier le développement de la méthanisation ; • **orientation 4 :** Filières innovantes, (gazéification, cultures énergétiques, etc.) : intérêt et faisabilité technique ; • **orientation 5 :** Mesures de soutien et actions publiques transverses.	
Rapport de compatibilité/prise en compte	
Prise en compte	
Articulation avec le PCAET du TO :	
Certains objectifs et actions du PCAET peuvent s'inscrire dans les orientations du SRB : Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie / **4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie** Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables / **5.1 Elaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire** Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet" / **10.1 Soutenir les démarches d'écologie industrielles en zone d'activité** Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs / **14.1 Faire du Territoire de l'Ouest un territoire précurseur en matière d'innovations liées au changement climatique**	

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Schéma Directeur d'Aménagement de Gestion des Eaux (SDAGE) 2022-2027	*Document approuvé le 29/03/2022* *A fait l'objet d'une évaluation environnementale*
Il décline, sous 5 orientations fondamentales, les dispositions nécessaires à l'atteinte des objectifs de préservation de l'état des eaux (qualitatifs et quantitatifs). Tout projet d'aménagement doit intégrer ces orientations et être compatible avec ses objectifs.	
Rapport de compatibilité/prise en compte	
Prise en compte	
Objectifs du SDAGE 2022-2027	**Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs du SDAGE 2022-2027**
OF 1 : Intégrer la gestion de l'eau dans les politiques d'aménagement du territoire dans un contexte de changement climatique	Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources **Action 7.1 Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols** Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité **Action 9.1 Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels**
OF2 : Préserver les ressources en eau pour garantir l'équilibre des milieux naturels et satisfaire les besoins	
OF 4 : Réduire et maitriser les pollutions	

Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGDND).	*Document approuvé le 23/06/2016* *A fait l'objet d'une évaluation environnementale*
Les objectifs de prévention des déchets non dangereux sont détaillés ci-dessous. Ils expriment la volonté de réduction des gisements. Pour l'horizon 2020, un objectif de réduction de 7 % du ratio de production de déchets, par habitant et par an, a été proposé et partagé sur l'ensemble du territoire par les partenaires du Conseil Général, en charge de la collecte et du traitement des déchets des ménages. Une fois ces efforts consentis sur la réduction du gisement de déchets non dangereux, on peut estimer que la réduction sera moins importante dans la période suivante (2020-2026). Il est proposé pour la période 2020-2026 un objectif de 2,5 % de réduction, correspondant à un amoindrissement de l'évolution sur une période plus courte. De manière similaire à la proposition avancée ci-dessus, l'objectif de réduction du gisement pour l'horizon 2026 ne s'appliquera pas sur certains flux. Toutefois il est estimé réaliste que certains gisements qui étaient écartés de l'objectif de prévention pour la première période jusqu'en 2020, devraient être intégrés dans la seconde période, entre 2020 et 2026.	
Rapport de compatibilité/prise en compte	
Prise en compte	
Objectifs du PPGDND	**Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs du PPGDND**
Objectifs de valorisation énergétique des déchets (identiques en 2020 et 2026) : - Ordures ménagères : 65 % ; - Déchets verts : 40 % ; - Bois et palettes : 100% ; - Encombrants : 10% ; - Sous-produits d'assainissement : 50%	Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet" **Action 10.1 Soutenir les démarches d'écologie industrielle en zone d'activité** **Action 10.2 Réduire la quantité de déchets produite et renforcer le réemploi** Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité **Action 13.1 : Soutenir les projets mixant ESS et dimensions AEC**

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Principaux plans/schémas/programmes à portée intercommunale

Schéma de Cohérence Territoriale (SCOT) du TO	Document approuvé le 21 décembre 2016, en cours de révision *A fait l'objet d'une évaluation environnementale*
Le SCoT est destiné à servir de cadre de référence pour les différentes politiques sectorielles, notamment celles centrées sur les questions d'organisation de l'espace et d'urbanisme, d'habitat de mobilité, d'aménagement commercial, de développement économique, d'environnement. Il en assure la cohérence tout comme il assure la cohérence des PDU, et des PLU. Ces derniers doivent être compatibles avec le SCOT. Le SCoT doit respecter les principes du développement durable : principe d'équilibre entre le développement urbain maîtrisé, le développement de l'espace rural et la préservation des espaces naturels et des paysages ; principe de diversité des fonctions urbaines ; principes de respect de l'environnement. Le SCOT présente depuis 2020 un caractère intégrateur qui fait écran aux autres documents supra	
Rapport de compatibilité/prise en compte	
Prise en compte	
Objectifs et enjeux du SCOT	**Contribution du PCAET du TO à l'atteinte des objectifs du SCOT**
L'ambition environnementale – le territoire de la cote ouest, un territoire grandeur nature **1-** Préserver et valoriser les espaces naturels, forestiers et agricoles, porteurs de valeurs écologiques, paysagères et économiques **2-** Ménager les ressources naturelles, diminuer les pressions et pollutions **3-** Diminuer l'exposition aux risques des personnes et des biens	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **6.1 Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale** **6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement** Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources **7.1 Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols** Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques **8.1 Protéger le territoire contre les submersions et le recul du trait de côte** **8.2 Protéger le territoire contre les inondations** **8.3 Permettre un aménagement adapté à Mafate** Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité **9.1 Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels** Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement **12.1 Soutenir l'agriculture durable et de proximité sur le territoire**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	12.2 Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités
L'ambition économique et l'ambition sociale : l'Ouest de La Réunion un territoire en essor 1- S'appuyer sur une armature urbaine efficace et équitable 2- Porter un projet de développement économique dynamique et diversifié 3- Répondre à tous les besoins de logement	**Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logement existants et nouveaux** Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **6.1 Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale** **6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement** Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement **12.1 Soutenir l'agriculture durable et de proximité sur le territoire** **12.2 Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités** Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité **13.1 Soutenir les projets mixant ESS et dimensions AEC** Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs **14.1 Faire du Territoire de l'Ouest un territoire précurseur en matière d'innovations liées au changement climatique**
L'ambition urbaine – L'Ouest de La Réunion : un territoire à bien vivre 1 – Rendre le territoire accessible à tous dans la pluralité des modes de transport – la régulation du trafic automobile 2 – Rééquilibrer l'armature urbaine et intensifier l'urbanisation 3 – Rééquilibrer urbanité plus intense et ruralité modernisée	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles **1.1 Réduire la place de la voiture sur le territoire** **1.2 Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires** **1.3 Encourager le développement des mobilités innovantes** Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **6.1 Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement **12.1 Soutenir l'agriculture durable et de proximité sur le territoire** **12.2 Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités**

PDU 2017-2027 (Plan de Déplacements Urbains)	***Document approuvé en avril 2017. PDM en cours d'élaboration A fait l'objet d'une évaluation environnementale***

Le Plan de Déplacements Urbains, PDU, fixe la politique de déplacements tous azimuts pour les quinze ans à venir. Il concerne toute la population du TO, soit quelques 215 000 personnes.
Le PDU du TO fixe 10 objectifs stratégiques :

- Faciliter la mobilité, préserver l'environnement et la santé
- Favoriser l'accessibilité des transports pour tous
- Sécuriser les déplacements
- Fluidifier le réseau routier
- Encourager les modes actifs
- Organiser les stationnements
- Faciliter l'accès pour les approvisionnements dans l'agglomération
- Encourager les usages partagés de l'automobile et les transports collectifs pour les personnels des entreprises
- Développer un système de tarification et de billetterie intégré
- Développer l'usage des véhicules électriques ou hybrides par la pose de bornes de charges

Ces objectifs se déclinent en 7 priorités et 35 actions.

Rapport de compatibilité/prise en compte

Prise en compte

Axes du PDU du TO	Cohérence du PCAET du TO avec les axes du PDU du TO
Axe 1 : Articuler transports et aménagement urbain	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **Action 6.1 : Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement **Action 12.2 : Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités**
Axe 2 : Accompagner le développement des transports collectifs	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles **Action 1.2 : Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires** Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce **Action 2.1 : Améliorer la performance des transports en commun**
Axe 3 : Créer un réseau cyclable	Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce **Action 2.2 : Développer une offre encourageant l'usage du vélo**
Axe 4 : Maitriser la circulation routière en optimisant l'accessibilité	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles **Action 1.1 : Réduire la place de la voiture sur le territoire** Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres **Action 19.3 Montrer l'exemplarité de la collectivité dans sa mobilité**
Axe 5 : Mettre en cohérence la politique de stationnement	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles **Action 1.1 : Réduire la place de la voiture sur le territoire**
Axe 6 : Adapter le transport de marchandises à la ville	**/**
Axe 7 : Accompagner le développement des pratiques éco-mobiles	Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles **Action 1.3 : Encourager le développement des mobilités innovantes** Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce **Action 2.2 : Développer une offre encourageant l'usage du vélo**

PLH 2019-2025 du TO (Programme Local de l'Habitat)	***Document approuvé le 16/12/2019***
Le Programme Local de l'Habitat (PLH), constitue la feuille de route du TO et de l'ensemble de ses partenaires, acteurs du logement, pour répondre aux besoins en logement et en hébergement de toutes les catégories de population du territoire Ouest. Le Conseil Communautaire du 16 décembre 2019 du TO a adopté son 3ème Programme Local de l'Habitat. Il se décline en six orientations : Orientation 1 : Placer l'humain au cœur du projet Orientation 2 : Rendre possible l'équilibre territorial recherché (prescrit) par le SCoT 2017-2027 Orientation 3 : Rechercher un meilleur équilibre social, renforcer la mixité au sein des quartiers	

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Orientation 4 : Mener une véritable stratégie foncière intercommunale au service de la stratégie d'habitat de l'Ouest
Orientation 5 : Renforcer la gouvernance du PLH
Orientation 6 : Anticiper le PLH4

Rapport de compatibilité/prise en compte

Prise en compte

Orientations /Actions du PLH du TO	Contribution du PCAET du TO à la mise en œuvre des actions du PLH
Orientation 1 - Action 1 : Améliorer la qualité de vie des habitants du TO	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **Action 6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement** Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité **Action 9.1 Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels** Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement **Action 12.1 Soutenir l'agriculture durable et de proximité sur le territoire** **Action 12.2 Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités** Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire **Action 15.1 Renforcer les moyens de surveillance afin d'améliorer les données sur la qualité de l'air**
Orientation 1 - Action 2 : Intensifier la lutte contre l'Habitat indigne et les actions visant à l'amélioration du parc privé	Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux **Action 3.1 Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité**
Orientation 1 - Action 3 : S'engager sur un programme de réhabilitation du parc locatif social	
Orientation 2 - Action 4 : Rééquilibrer l'armature urbaine et maîtriser le développement de l'offre nouvelle	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques **Action 6.1 : Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale**

PLU
(Plans Locaux d'Urbanisme)

Le plan local d'urbanisme est le principal document de planification de l'urbanisme au niveau communal.
Le Port : Le Plan Local d'Urbanisme a été approuvé le 2 octobre 2018
La Possession : Le Plan Local d'Urbanisme a été approuvé le 12 juin 2019
Saint-Paul : Le Plan Local d'Urbanisme a été approuvé le 27 septembre 2012
Trois-Bassins : Le Plan Local d'Urbanisme a été approuvé le 21 février 2017
Saint-Leu: Le Plan Local d'Urbanisme a été approuvé le 26 février 2007

Rapport de compatibilité/prise en compte

Prise en compte

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3 – Etat initial de l'environnement

Référence à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE

2° Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné, les perspectives de son évolution probable si le plan, schéma, programme ou document de planification n'est pas mis en œuvre, les principaux enjeux environnementaux de la zone dans laquelle s'appliquera le plan, schéma, programme ou document de planification et les caractéristiques environnementales des zones qui sont susceptibles d'être touchées par la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou document de planification. Lorsque l'échelle du plan, schéma, programme ou document de planification le permet, les zonages environnementaux existants sont identifiés ;

L'objet de cet état initial n'est pas de réaliser un inventaire des données environnementales disponibles au droit du territoire du TO. Le but recherché est bien d'établir **un état initial dynamique, afin d'identifier les enjeux environnementaux prioritaires à prendre en compte pour l'élaboration du PCAET**.

Pour cela, le choix d'un périmètre d'étude pertinent est primordial. Par définition, l'aire d'étude est le secteur géographique susceptible d'être influencé par le plan. La dimension de cette aire d'étude peut varier selon la thématique. Dans le cas de cette évaluation environnementale, deux périmètres d'étude sont distingués en particulier :

(1) L'aire d'étude dite éloignée : dans notre cas, il s'agit de l'échelle globale et régionale, l'île de La Réunion.

(2) L'aire d'étude rapprochée : correspond aux limites du Territoire de l'Ouest. Il s'agit du périmètre faisant directement l'objet de la présente étude. Cette échelle permettra de considérer la nature des milieux naturels proches, l'occupation du sol, les usages, les éléments patrimoniaux…

Ce périmètre, regroupant les communes de la Possession, du Port, de Saint-Paul, de Trois Bassins et de Saint-Leu, accueille une population de 213 494 habitants (source : www.TCO.re)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

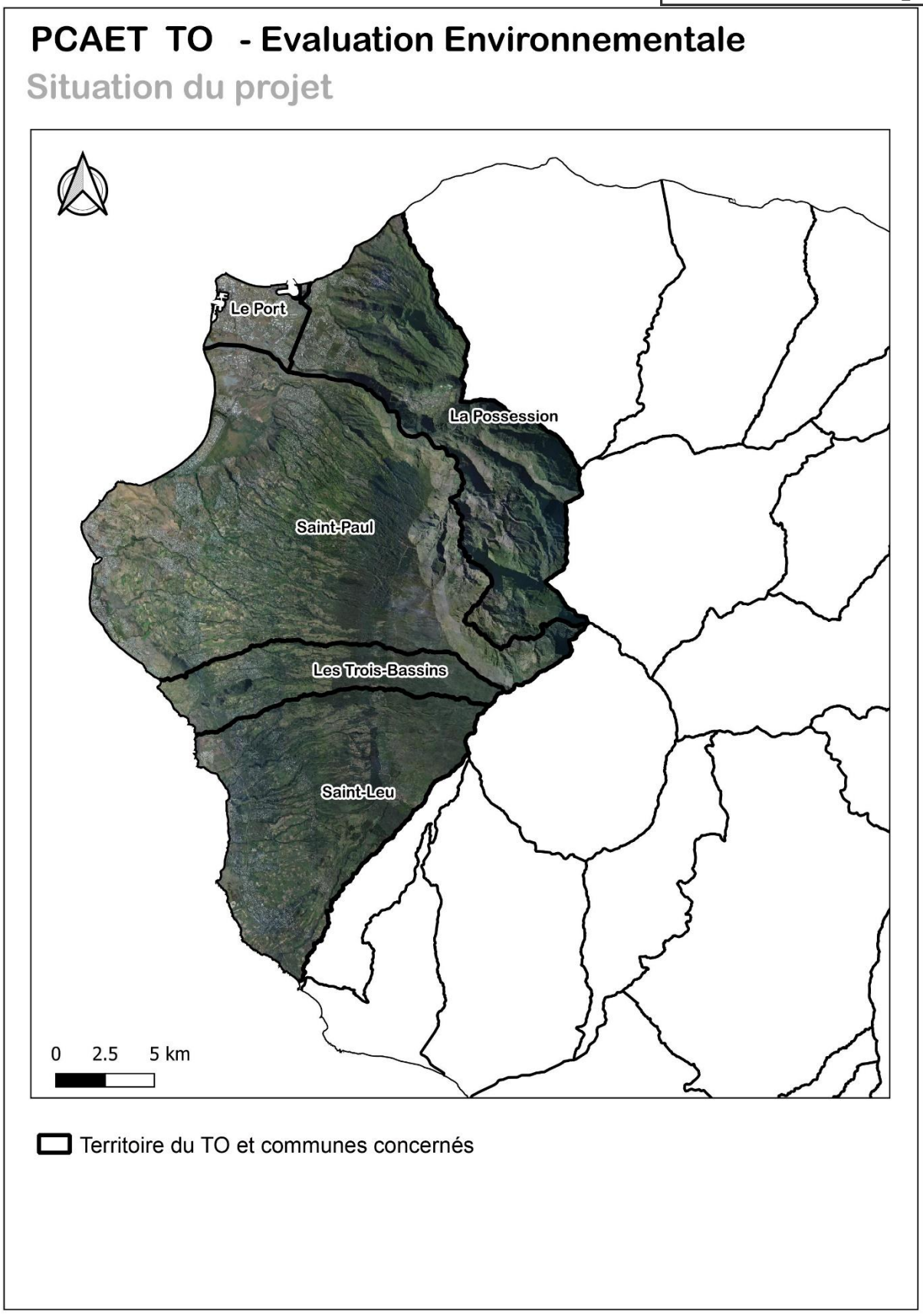


Figure 4 : Périmètre d'étude

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

MILIEU PHYSIQUE

3.1 Le climat

Sources : Atlas climatique de La Réunion, 2011
Site officiel de Météo France, Réunion
Bulletin climatologique 2021, Direction Interrégionale Océan Indien, Météo France
Rapport Outremer, Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique, 2012
Profil environnemental de La Réunion, DEAL, consulté en 2022
www.risquesnaturels.re
ONF

3.1.1 Généralités : aire d'étude éloignée, La Réunion

Le climat de La Réunion est **tropical humide**, conditionné par plusieurs paramètres :

- par sa situation géographique proche du tropique des capricornes (55°28'E, 21°05'S) (*source Google Earth*), en plein Océan Indien ;
- l'influence du relief ;
- les effets de l'insularité, favorisant la régularité des alizés.

Deux saisons peuvent être distinguées à La Réunion :

- la saison "des pluies", entre janvier et mars,

- la saison "sèche", plus longue, entre mai et novembre. Néanmoins, même en saison sèche, les précipitations restent importantes sur la partie Est de l'île et notamment sur les flancs du Volcan.

Deux grandes régions climatiques sont également identifiées. Les hauts reliefs de l'île sont la cause d'un contraste Est-Ouest, avec deux régions dites "au vent" et "sous le vent". La côte au vent, à l'est de l'île, directement exposées à l'humidité océane, concentre les précipitations. À l'inverse, la côte ouest de l'île « sous le vent », se caractérise davantage par son caractère sec.

3.1.2 Paramètres climatiques de base sur le territoire du TO

3.1.2.1 Les précipitations

Le territoire du TO se situe au niveau de la côte « sous le vent».

Les précipitations annuelles moyennes y sont relativement faibles, variant de 500 mm (littoral) à 3000 mm (partie haute des communes à l'exception du Port).

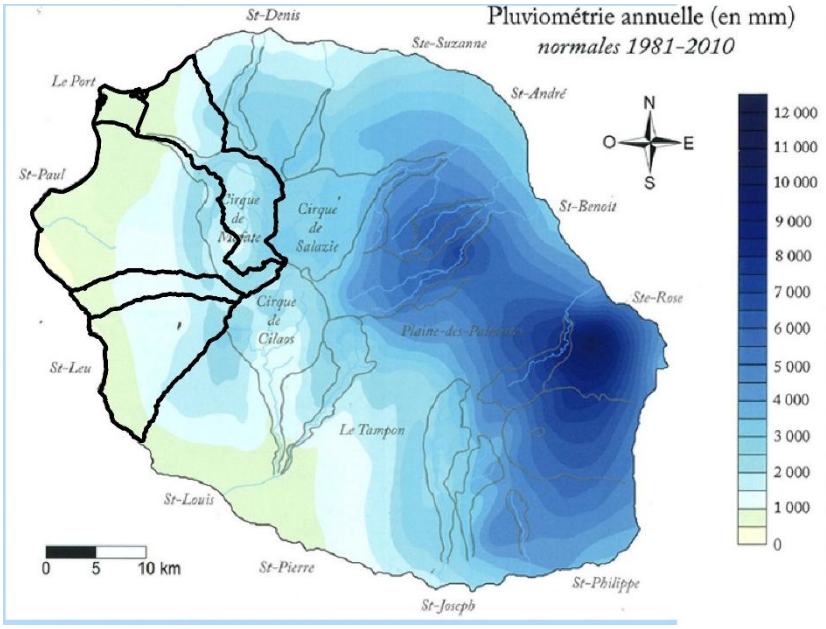


Figure 5 : Pluviométrie annuelle à La Réunion - Focus sur le territoire du TO

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.1.2.2 Les températures

La température moyenne annuelle sur le territoire du TO est comprise entre 10°C et 26°C sur le littoral.

L'amplitude diurne et annuelle des températures pour un lieu donné de l'île est très faible, de 5 à 7°C environ. Ce phénomène est principalement dû à l'effet de volant thermique de la mer, mais aussi à la ventilation venant de l'est, les alizés, qui soufflent une bonne partie de l'année.

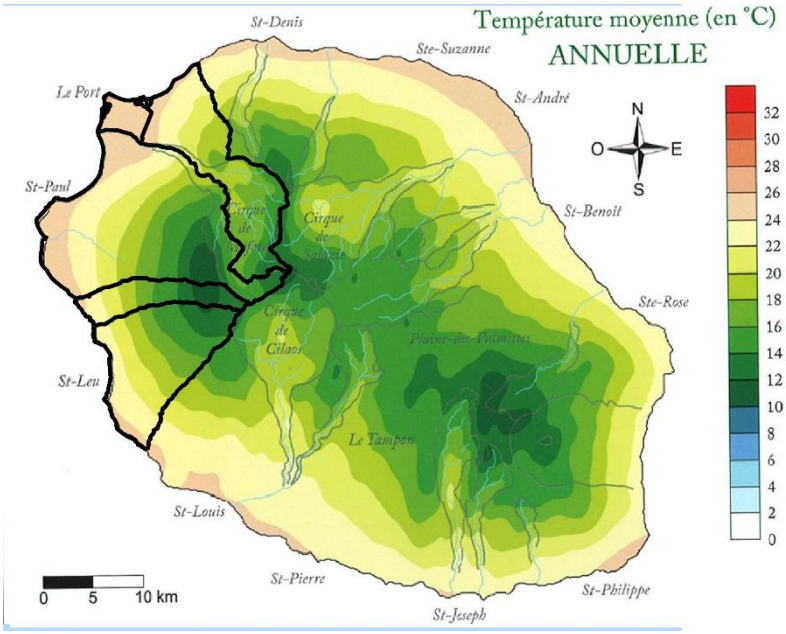


Figure 6 : Température moyenne annuelle à La Réunion - Focus sur le territoire du TO

3.1.2.3 Les vents

La côte sous le vent est protégée des vents dominants par le haut relief de l'île.

Dans le cadre de ce diagnostic, les stations de référence pour le territoire du TO sont celles du Port, de Petite France, du piton Maido, de la pointe des Trois Bassins et de Mascarin (Saint-Leu)

- Sur les stations de Petite France, de Piton Maido et de Mascarin, la vitesse moyenne des vents est faible à modérée, avec plus de 4/5 des vents compris entre 0 et 4 m/s. Moins de 10% des vents (moyenne annuelle) ont une vitesse supérieure à 4m/s.
- Au niveau de la station du Port, la vitesse moyenne des vents enregistrée est légèrement plus élevée : 19% des vents enregistrés se caractérisent par une vitesse égale ou supérieure à 4m/s.

Les évènements de vent les plus marquants peuvent se produire durant la période cyclonique. **L'île peut être soumise à des cyclones qui peuvent engendrer des vents violents (100 à 200 km/h en moyenne).**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

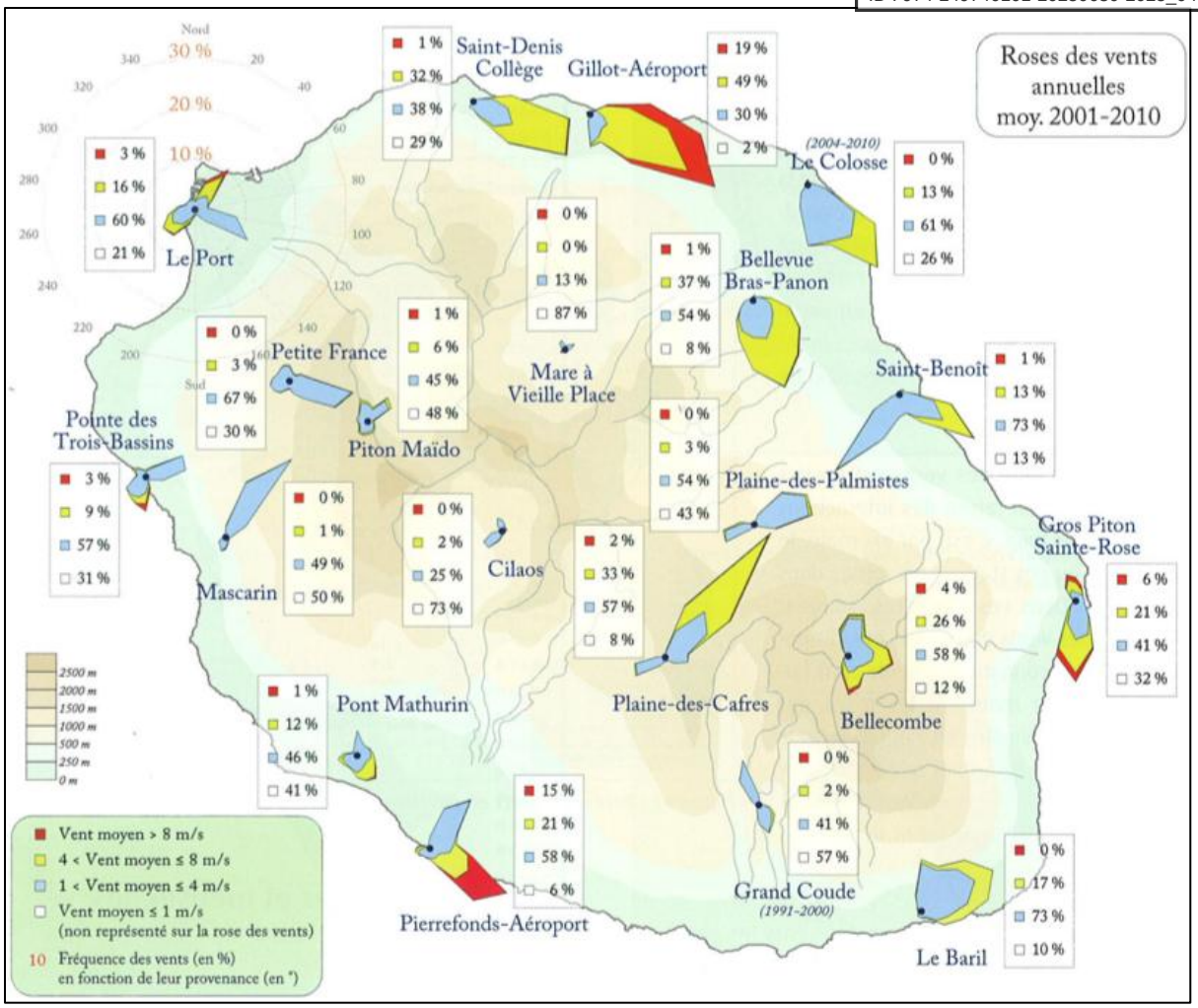


Figure 7 : Rose des vents annuelles (Source : Météo France)

3.1.2.4 L'ensoleillement

Les zones littorales disposent d'un meilleur ensoleillement, contrairement aux régions en arrière du littoral, aux cirques et aux plus hauts sommets de l'île. La commune de Saint-Paul présente sur ses hauteurs l'un des taux de rayonnement les plus faibles de l'île

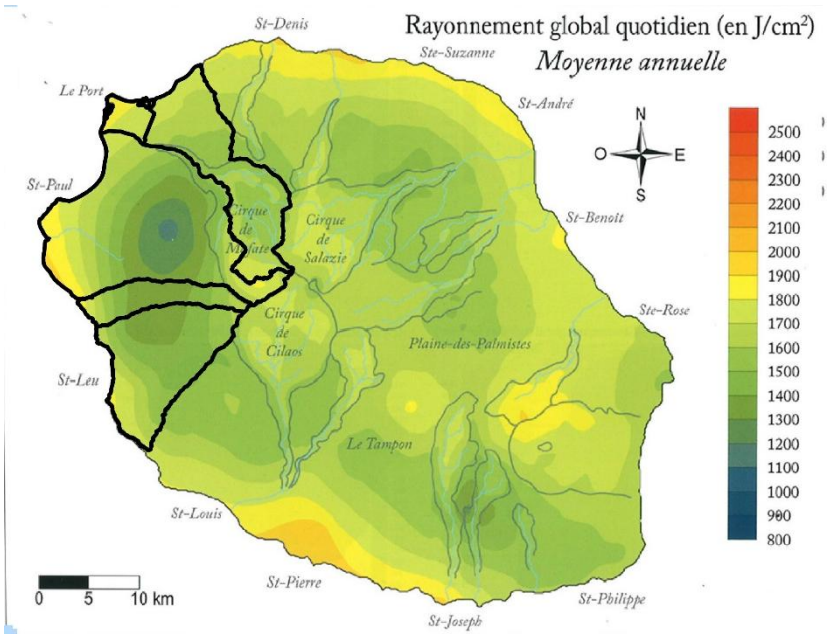


Figure 8 : Rayonnement global quotidien (moyenne annuelle) (Source : Météo France)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.1.3 Vulnérabilité aux risques naturels liés au climat

De par son contexte géographique, géodynamique, morphologique et climatologique**, La Réunion est l'une des régions françaises les plus exposées à des aléas**, facteurs de risques pouvant dégénérer en catastrophes. Les risques majeurs associés au climat sont de plusieurs ordres.

3.1.3.1 Cyclones

L'île de La Réunion est susceptible d'être touchée par des cyclones régulièrement. En moyenne, ce sont 2 cyclones tous les trois ans qui touchent l'île. La période cyclonique s'étend de décembre à avril. Plus précisément, ils sont plus fréquents entre janvier et mars. 35 à 40 % de ces perturbations, au stade de cyclone, abordent la Réunion, entre janvier et mars, par le Nord-Est avec un maximum toujours atteint en février.

La trajectoire privilégiée de ces perturbations cycloniques, Nord–Est, Sud-Ouest, constitue **une menace pour l'ensemble des communes du TO.**

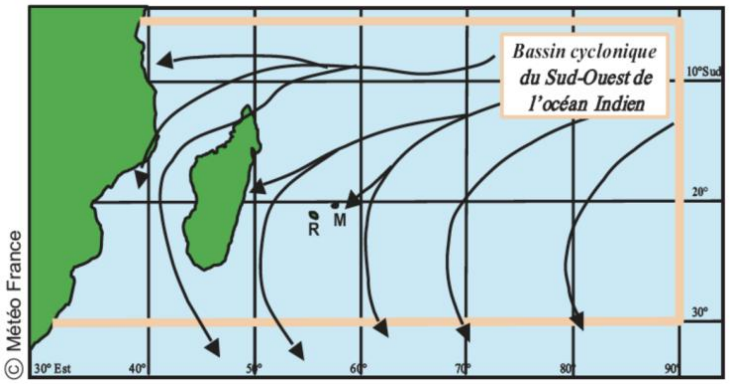


Figure 9 : Trajectoire typique des cyclones dans le bassin du Sud-Ouest de l'Océan Indien

Les vents violents et les précipitations associés au météore sont susceptibles de provoquer des dégâts importants sur les activités humaines, tant par les destructions directes qu'elles occasionnent (toits arrachés, routes ravinées, …), que par leurs conséquences indirectes (inondations, glissements de terrains, éboulements…).

3.1.3.2 Houles

Les houles australes sont susceptibles d'affecter les littoraux des communes du TO. Elles constituent, avec les marées de tempête ou les raz de marée, un danger réel pour les zones situées à proximité immédiate du rivage.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

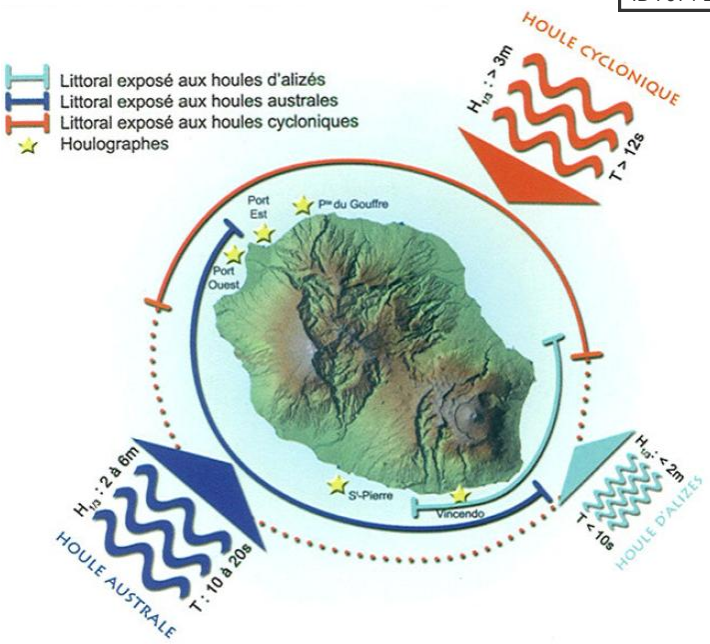


Figure 10 : Rivages exposés par type de houle (Source : Météo France)

Le territoire du TO est principalement concerné par deux types de houles :

(1) Les houles australes : modérées à fortes, sont de grande longueur d'onde. Elles sont caractérisées par des périodes comprises entre 12 et 20 secondes. Elles sont générées par les tempêtes des moyennes latitudes (40èmes et 50èmes Sud), et se propagent vers le nord-est sur de très longues distances. Elles n'affectent que les côtes ouest et sud de l'île et peuvent engendrer des dégâts comparables à ceux occasionnés par les houles cycloniques.

En moyenne, 17 houles australes par an touchent La Réunion (période : 1976-1987). Plus de 50 % de ces houles se produisent au cours des 4 mois d'hiver, de juin à septembre, siège des violentes tempêtes hivernales de l'hémisphère sud. Les houles australes transportent une quantité d'énergie importante et peuvent de ce fait provoquer de gros dégâts sur les côtes.

(2) La marée de tempête est une élévation anormale et brutale du niveau moyen de la mer associée au passage d'un cyclone. En effet, les très basses pressions provoquent une surcote du niveau de la mer. Cette onde s'ajoute à la marée astronomique. Cette surélévation peut atteindre 0,5 à 1,5 mètres. Associée aux effets destructeurs de la houle, cette marée peut entraîner des inondations dans les régions basses du littoral. Heureusement, ces zones sont peu fréquentes à La Réunion. Il ne faut pas confondre cette marée de tempête avec les raz de marée qui sont créés par des phénomènes sismiques (tremblements de terre).

3.1.3.3 Inondations

Sources : BRGM, les risques naturels, Le risque inondation, octobre 2006, AGORAH

Par définition, une inondation désigne un recouvrement d'eau qui déborde du lit mineur d'un cours d'eau pérenne à différents niveaux ou qui afflue dans les cours d'eau non pérennes (ravines) ou dans les dépressions et les plaines côtières.
À La Réunion, différents types d'inondations se distinguent :

- les **inondations rapides** par concentration du ruissellement ;

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Elles résultent de la concentration rapide du ruissellement des eaux de pluie dans un cours d'eau à pente forte et ordinairement sec (définition des ravines à La Réunion).

- les **inondations lentes** par stagnation d'eaux pluviales ou par remontée de nappe ;
  Deux types d'inondations lentes peuvent être considérés :
- par stagnation d'eaux pluviales,
- par remontée naturelle de nappe phréatique.

- les **inondations par ruissellement** urbain.

En zone littorale, il existe également un type plus particulier d'inondations : les **submersions marines** provoquées par des phénomènes météorologiques (houle cyclonique, marée de tempête,…).

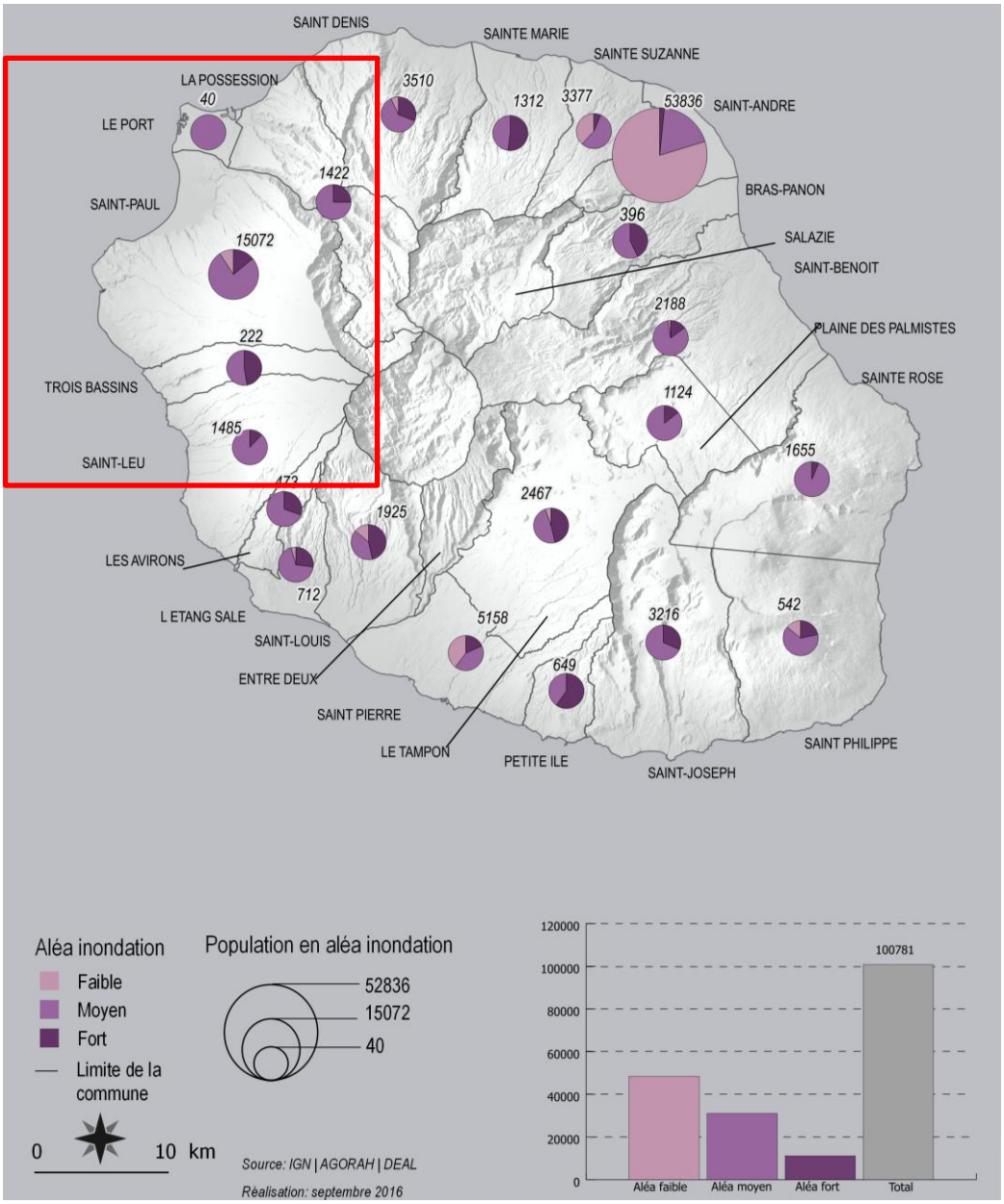


Figure 11 : Population concernée par l'aléa inondation (AGORAH, 2016)

Selon les données AGORAH de 2016, 18 241 personnes sont exposées à l'aléa inondation sur le territoire du TO, dont plus de 80% sur la commune de Saint-Paul.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Les zones d'aléa inondation fort sont concentrées en particulier autour des principaux cours d'eau, notamment la rivière des Galets, ainsi qu'au droit et aux abords de l'étang de Saint-Paul. Le littoral de Saint-Paul est également fortement exposé à l'aléa sur le secteur de l'Ermitage et de la Saline les bains (Figure suivante).

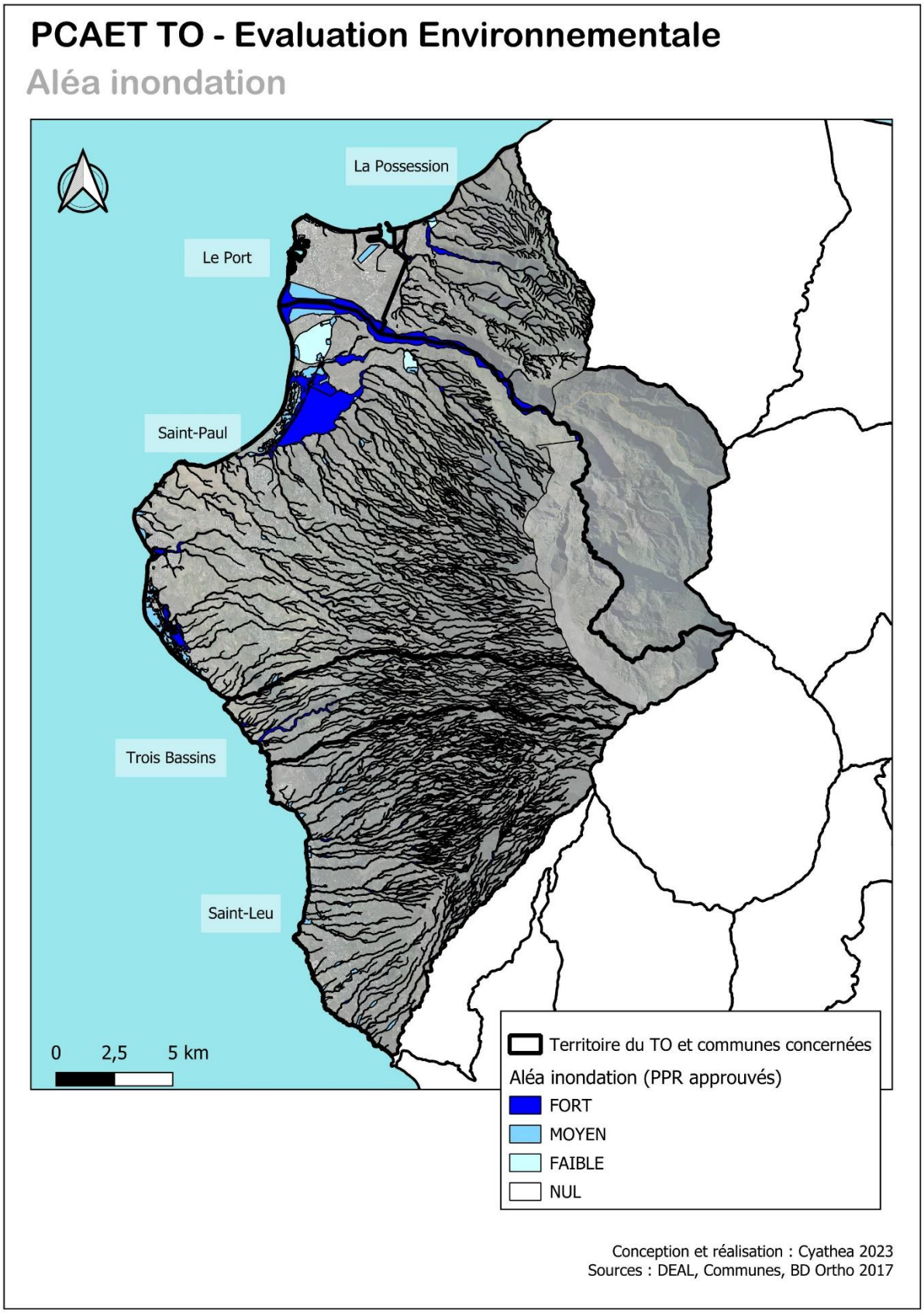


Figure 12 : Aléa inondation sur le territoire du TO (données DEAL/Communes)

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.1.3.4 Recul du trait de côte

Sources :
***MEDDTL (2012)** – Premiers éléments méthodologiques pour l'élaboration des PPRL – Analyse et cartographie des aléas littoraux – Novembre 2011 – 90 p.*
DEAL Réunion

Le trait de côte de référence est défini en fonction de la limite haute du littoral, tel que défini dans le guide méthodologique pour l'élaboration des Plan de Prévention des Risques littoraux, en considérant :
- la limite de végétation ou le pied des aménagements ou ouvrages pour les côtes basses (à partir de l'orthophoto 2011) ;
- la partie sommitale du versant pour les côtes à falaise (à partir du MNT lidar).

N.B : Selon la DEAL Réunion, l'aléa recul du trait de côte sera supprimé des PPRL à compter de 2024.

Une estimation de l'aléa recul du trait de côte est proposée pour la majorité des communes littorales de La Réunion dans le cadre du Profil environnemental (DEAL Réunion). Les communes du Port et de la Possession ne disposent pas de PPR littoraux approuvés, ces aléas ne sont donc pas représentés.

L'aléa recul du trait de côte prend essentiellement en compte le recul maximum du trait de côte (Lmax) lié à un évènement tempétueux majeur et les ouvrages de protection. Il est effectué à l'horizon 2100. Les littoraux des communes de Saint-Paul et de Saint-Leu sont particulièrement concernés avec un différentiel important entre l'aléa recul du trait de cote et l'aléa recul du trait de cote avec prise en compte du changement climatique (méthode du guide national).

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

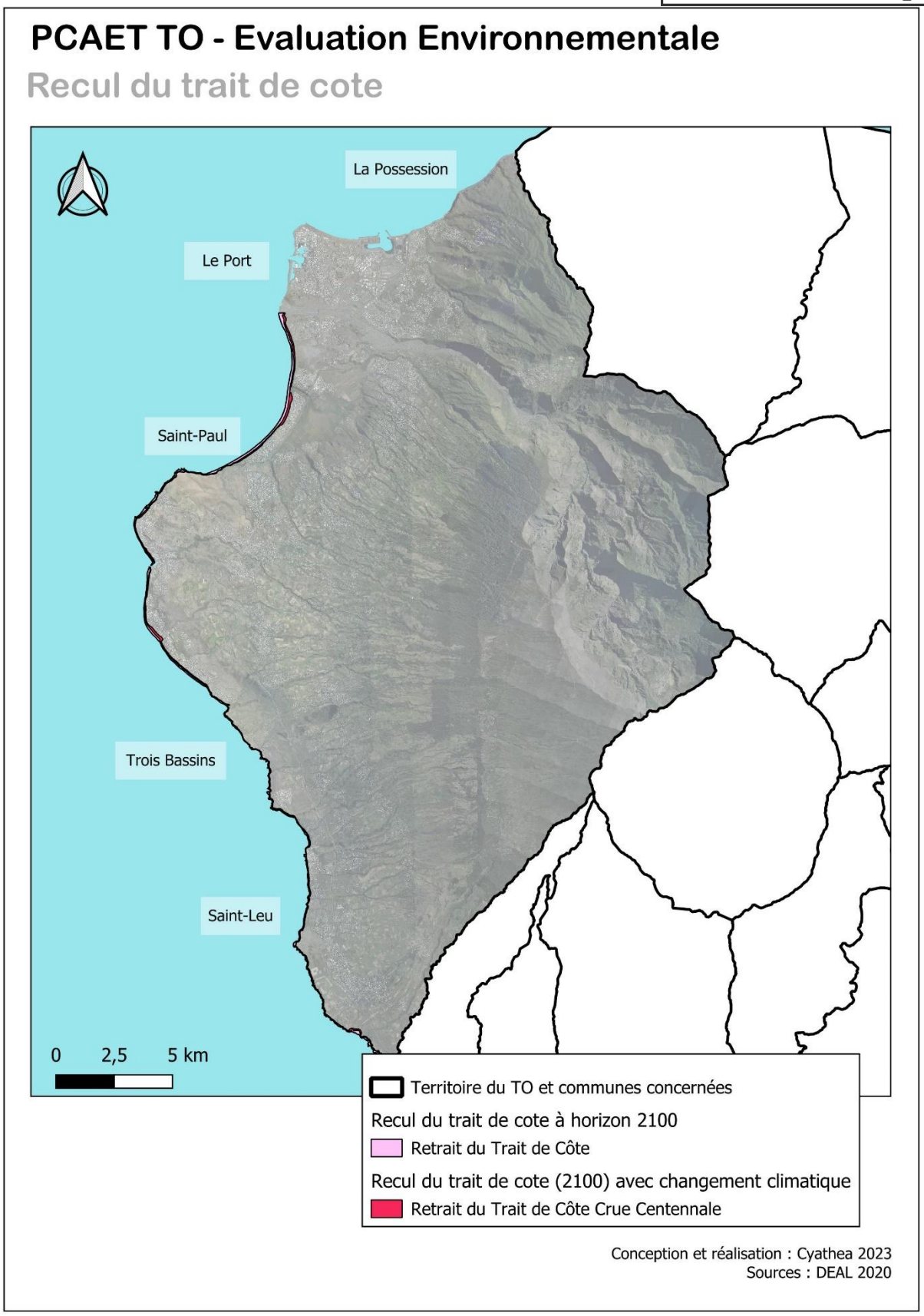


Figure 13 : Cartographie de l'aléa recul du trait de côte

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Figure 14 : Cartographie de l'aléa recul du trait de côte : Focus sur les centres-villes de Saint-Paul (à gauche) et de Saint-Leu (à droite) – Profil environnemental de La Réunion

3.1.4 Potentiels impacts du changement climatique

3.1.4.1 Niveau d'exposition aux risques climatiques

Pour cette partie, les échelles considérées sont globales (l'échelle planétaire) et régionale (La Réunion). Les données sont extraites d'indicateurs sélectionnés par l'Observatoire National sur les Effets du Réchauffement Climatique (ONERC).

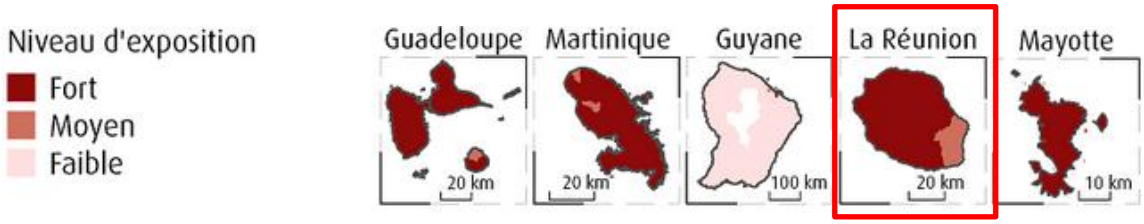


Figure 15 : Exposition des populations aux risques climatiques en 2015 - (Source : Medde, Gaspar, 2016 - Insee, RP, 2013, (Mayotte, 2012), @IGN, BD Carto, 2010. Traitements SOes, 2016)

L'ONERC a calculé un indice d'exposition aux risques climatiques. Plus la densité de population est forte et plus le nombre de risques climatiques identifiés par commune est élevé, plus l'indice est fort.

Les régions ultramarines sont les territoires les plus concernés par l'exposition aux risques naturels liés au climat : inondations, avalanches, tempêtes et cyclones, feux de forêt, mouvements de terrain.
En effet, les territoires ultramarins présentent une exposition forte pour plus de 90% de leur population contre 18,5% des communes en France Métropolitaine. Le territoire du TO est concerné par un niveau d'exposition fort.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Ces risques sont susceptibles de s'accroître avec le changement climatique, dans la mesure où certains événements et extrêmes météorologiques pourraient devenir plus fréquents, plus répandus et/ou plus intenses.

3.1.4.2 Projet BRIO (Building Resilience in Indian Ocean)

Le projet BRIO a permis la production d'un jeu de données du climat futur pour 3 scénarios d'émission de gaz à effet de serre basés sur un ensemble de simulations climatiques globales (CMIP6 utilisées dans le premier rapport AR6 du GIEC publié en août 2021) et sur une simulation climatique régionale. Ainsi, il est prévu sur le territoire réunionnais :

- +1,5°C à +2°C pour le scénario optimiste et de +3°C à +5°C pour le scénario pessimiste à la fin du siècle. Le nombre de jours annuels de fortes chaleurs devrait aussi augmenter. Cumulée aux effets des alizés et au manque d'eau dans les sols, **l'augmentation de température** pourrait amplifier les risques de feux de forêts, particulièrement à l'Ouest de l'île ;
- Une intensification des **précipitations extrêmes**. En effet, selon la relation physique de Clausius-Clapeyron[1], l'air peut contenir 7% de plus de vapeur d'eau par degré de réchauffement. Quand la vapeur d'eau se condense en pluie, la quantité qui précipite au sol peut augmenter dans les mêmes proportions. Le nombre de jours de précipitations extrêmes (cumuls quotidiens supérieurs à 300 mm en un lieu) devraient ainsi augmenter de 10 à 20 % dès la seconde moitié du siècle.
- En outre, les **maximums d'intensité cyclonique** devraient migrer vers le sud, se traduisant par des évènements plus dévastateurs ;
- Une **accélération des alizés** en saison d'hiver austral causée par un renforcement des hautes pressions subtropicales ;
- Une **baisse moyenne des précipitations annuelles** dans le bassin à l'horizon 2060-2100 ;

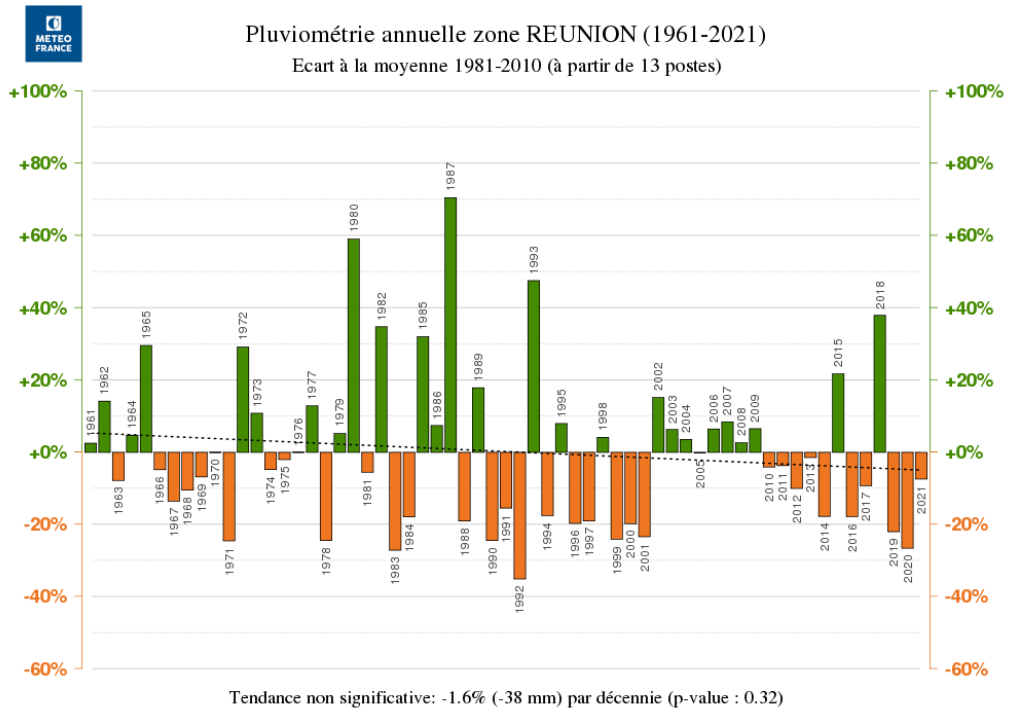


Figure 16 : Ecart à la normale des températures moyennes annuelles de 1961 à 2021

[1] Relation permettant de définir l'évolution de la pression d'équilibre en fonction de la température d'équilibre au cours d'un changement d'état physique.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Une amplification des contrastes saisonniers avec des **inondations** en saison des pluies et des **sécheresses** en saison sèche. En scénario pessimiste, la baisse des précipitations pourrait atteindre 10 % à 40 % sur la saison juillet-août-septembre selon la zone. Une baisse sensible de 20 à 30 % des précipitations sur le dernier trimestre de l'année présage un allongement de la saison sèche avec un probable retard de démarrage de la saison des pluies ;
- Une **augmentation des températures et du niveau de la surface de la mer.** Selon le rapport du bureau d'étude de la Direction Interrégionale de Météo-France pour l'océan Indien (DIROI), une hausse de température de l'ordre de 1,7 et 2,6°C serait à prévoir.
- Un **recul du trait de côte**, essentiellement pour les littoraux Est et Ouest. La représentation de l'aléa recul du trait de côte a été établi par la DEAL pour les communes ayant fait l'Object d'un Plan de Prévention des Risques littoraux. Des observations de l'ONERC montrent une élévation moyenne du niveau de la mer de 3 mm/an pour l'ensemble des territoires d'outre-mer.

3.1.4.3 Élévation du niveau et la température de la surface de la mer

Niveau de la mer

Un des indicateurs de l'ONERC pour l'observation de l'état du climat et du potentiel impact du changement climatique retenu dans ce diagnostic est l'évolution du niveau moyen global des océans par altimétrie satellitale.

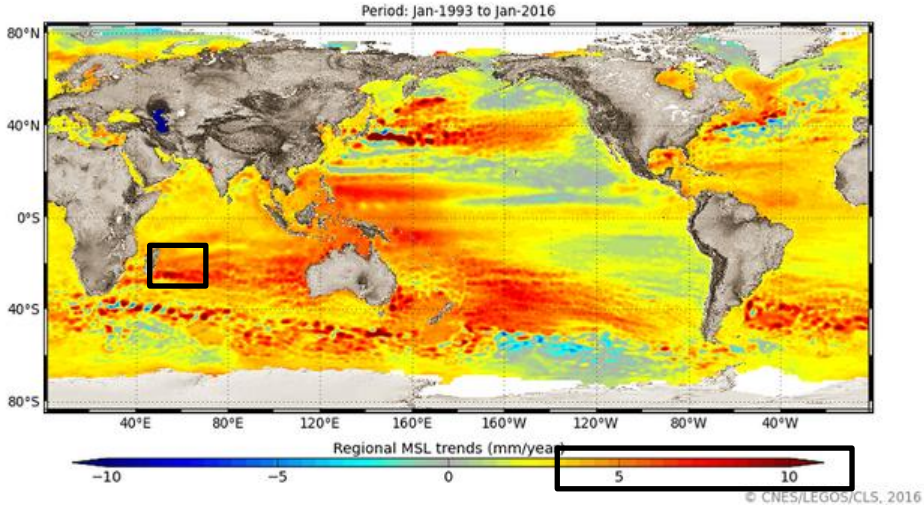


Figure 17 : Élévation du niveau moyen de l'océan sur la période 1993-2016 - Zoom sur la zone Océan Indien

La zone Océan Indien semble très concernée par l'élévation du niveau de la mer. Elle présente les hausses les plus élevées, de 4 à 10 mm par an, par rapport au reste du monde.

Globalement, les modèles climatiques à l'horizon 2100 révèlent que le niveau de la mer poursuit sa hausse au rythme de 4±2 mm/an (Météo France). Néanmoins, à l'échelle des côtes réunionnaises, il reste difficile de prédire précisément la hausse du niveau de la mer.

Ainsi, cette hausse du niveau de la mer pourrait affecter les littoraux des communes du TO.

Température à la surface de la mer

L'évolution de la température de surface à La Réunion est représentative de l'évolution de l'océan Indien tropical. Les températures ont fortement augmenté à partir de 1950.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

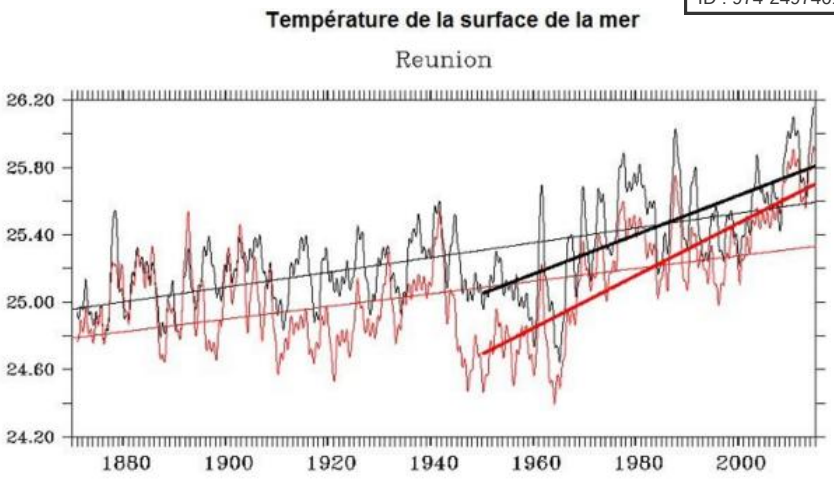


Figure 18 : Température de la surface de la mer à La Réunion (Source : Hadley Center Sea Ice, SST data and Extended Reconstructed SST)

3.1.4.4 Évolution des températures

Constat de la hausse de température

À l'échelle régionale, sur 6 postes de relevés de températures, une **hausse significative des températures moyennes est enregistrée sur l'ensemble de ces postes de l'ordre de 0,15°C à 0,2°C par décennie** (soit un peu moins de **1°C en un demi-siècle**).

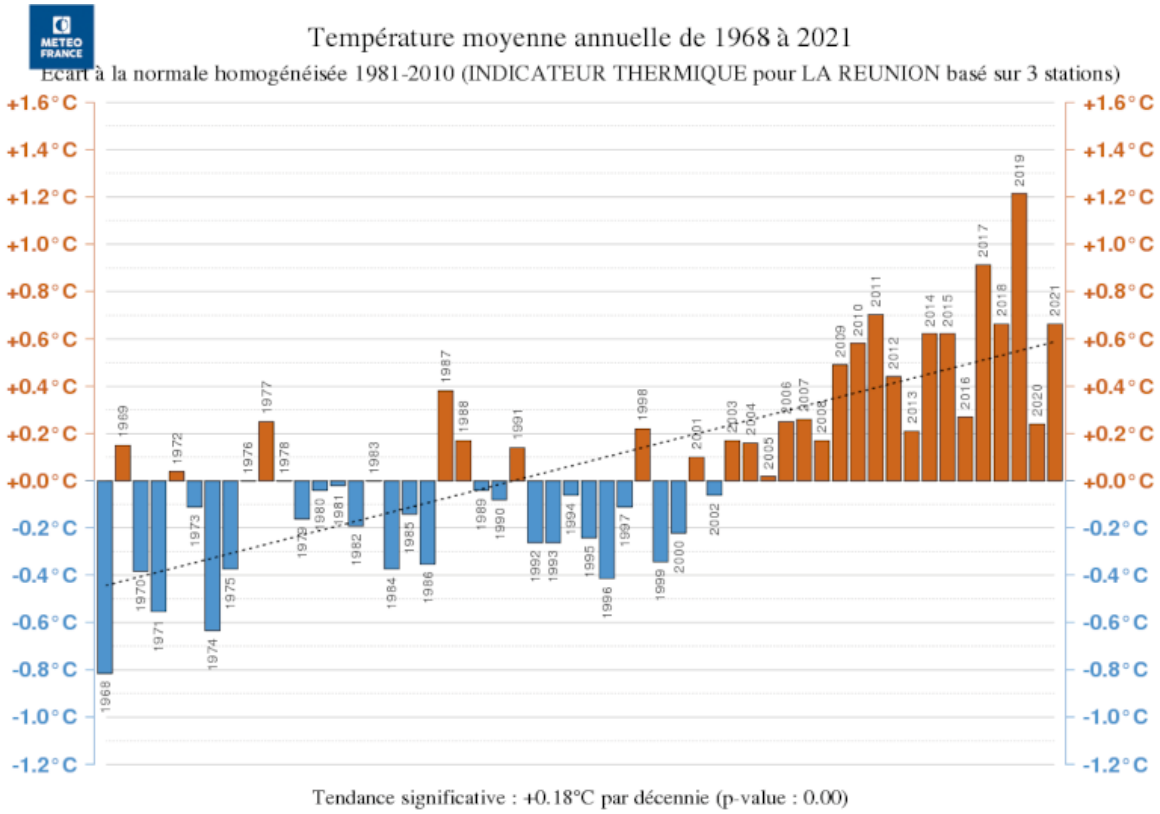


Figure 19 : Anomalies de températures annuelles de 1968 à 2021 par rapport à la moyenne 1981-2010 (Source : Météo France)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Projections modélisées

Dans la perspective du 5e rapport d'évaluation du GIEC, publié en 2013-2014, les experts ont défini quatre profils représentatifs d'évolution des concentrations de gaz à effet de serre (GES) pour le XXie siècle et au-delà. Les RCP 8.5, RCP 6.0, RCP 4.5, RCP 2.6 sont des scénarios de référence de l'évolution du forçage radiatif sur la période 2006-2300. Le scénario le plus pessimiste est le RCP 8.5.

Selon le rapport du bureau d'étude de la Direction Interrégionale de Météo-France pour l'Océan Indien (DIROI), une hausse de température de l'ordre de 1,7 et 2,6°C selon les 2 scénarios étudiés par le GIEC (RCP6.0 et RCP8.5) serait à prévoir.

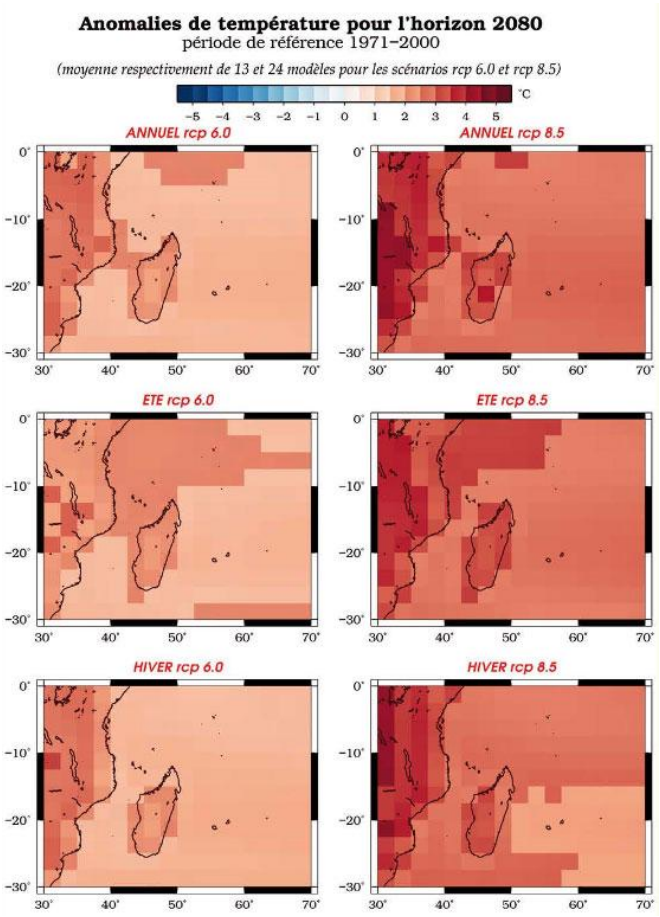


Figure 20 : Projections d'anomalies de température à La Réunion

Un scénario RCP permet de modéliser le climat futur. Dans l'AR5, sur la base de quatre hypothèses différentes concernant la quantité de gaz à effet de serre qui sera émise dans les années à venir (période 2000-2100), chaque scénario RCP donne une variante jugée probable du climat qui résultera du niveau d'émission choisi comme hypothèse de travail. Les quatre scénarios sont nommés d'après la gamme de forçage radiatif ainsi obtenue pour l'année 2100 : le scénario RCP6 correspond à un forçage de +6 W/m^2, le scénario RCP8.5 à +8,5 W/m^2. Plus cette valeur est élevée, plus le système terre-atmosphère gagne en énergie et se réchauffe.

Néanmoins quel que soit le scénario, une tendance commune sur l'évolution des saisons se dégage**. L'été austral serait la saison où le réchauffement serait le plus important par rapport à l'hiver.**

Les journées et les nuits relativement froides ne représenteraient qu'un peu moins de 1%.
Une nuit sur deux et deux journées sur trois paraîtraient chaudes par rapport à la référence "actuelle" des modèles.

3.1.4.5 Évolution des précipitations

Le modèle ALADIN CLIMAT 12 km^2 est exploité afin d'illustrer et de quantifier plus précisément l'impact du réchauffement d'échelle planétaire sur les précipitations locales d'ici la fin du siècle.

[2] Le modèle numérique ALADIN **(Aire Limitée Adaptation dynamique Développement InterNational)** est un modèle bi-spectral à aire limitée. Depuis le début des années 2000, ALADIN est utilisé au CNRM comme **Modèle Régional de Climat** sous le nom de **CNRM-ALADIN** (ou encore ALADIN-Climat)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

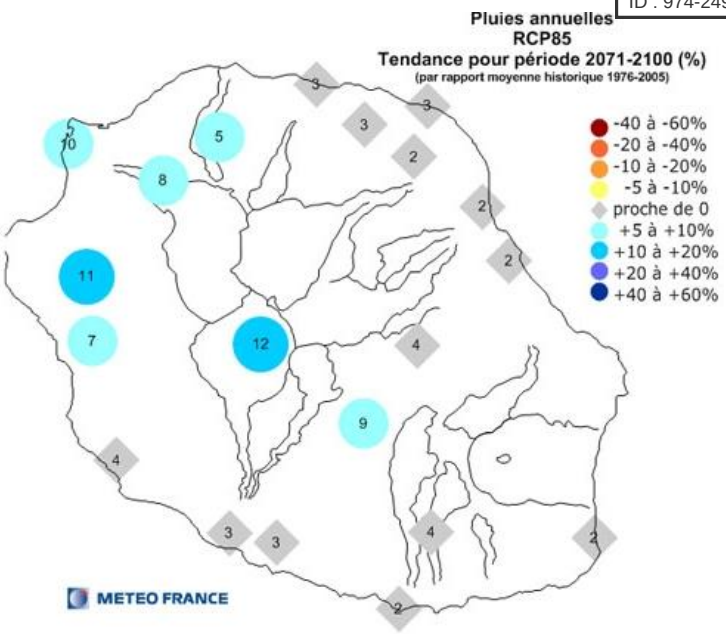


Figure 21 : Modélisation des pluies annuelles - Tendance pour la période 2071-2100

Selon le scénario RCP8.5, **annuellement**, les pluies sont moins fréquentes mais plus intenses à l'échelle de l'île. Sur le territoire du TO, une augmentation de l'ordre de 10% serait attendue.

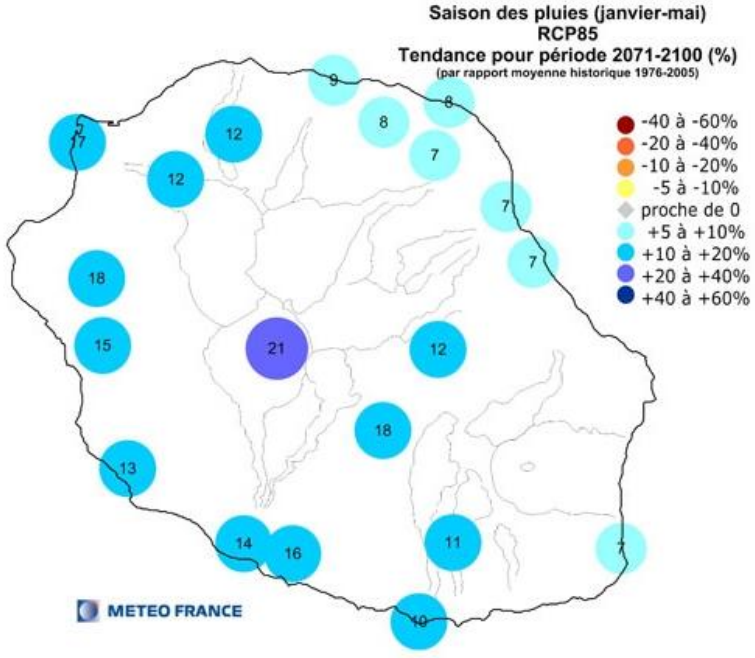


Figure 22 : Modélisation des pluies lors la saison des pluies - Tendance pour la période 2071-2100

Selon le scénario RCP8.5, **en été austral**, à l'échelle de l'île, les précipitations pourraient augmenter de +10 à +20% avec un prolongement la saison dite des "pluies" sur le mois d'avril voire mai. Cette hausse est davantage marquée sur la moitié Ouest de l'île, avec l'augmentation la plus importante attendue au droit du cirque de Cilaos. Le territoire du TO est concerné, avec une augmentation moyenne de l'ordre de 15%.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

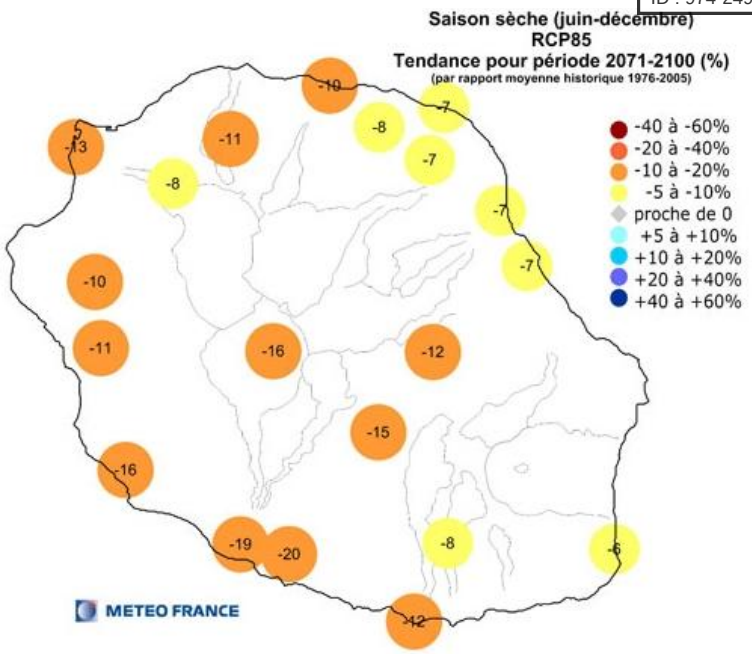


Figure 23 : Modélisation des pluies lors de la saison sèche - Tendance pour la période 2071-2100

Selon le scénario RCP8.5, **lors de la saison sèche**, à l'échelle de l'île, une baisse des précipitations pourrait survenir sur l'ensemble de l'île, en particulier au niveau du quart Sud-Ouest.
Le territoire du TO est concerné au premier plan, avec une baisse estimée de l'ordre de 10 à 15% des précipitations en saison sèche.

Les épisodes de sécheresse seraient donc aggravés sur le territoire du TO. Néanmoins, des épisodes pluvieux extrêmes plus abondants pourraient survenir.

3.1.4.6 Évolution des alizés

Les saisons d'hiver de cette fin de siècle sont marquées par des alizés plus soutenus par rapport au reste de l'année. Un renforcement des hautes pressions subtropicales devrait induire une accélération de ces alizés sur les Mascareignes pendant les mois d'hiver.

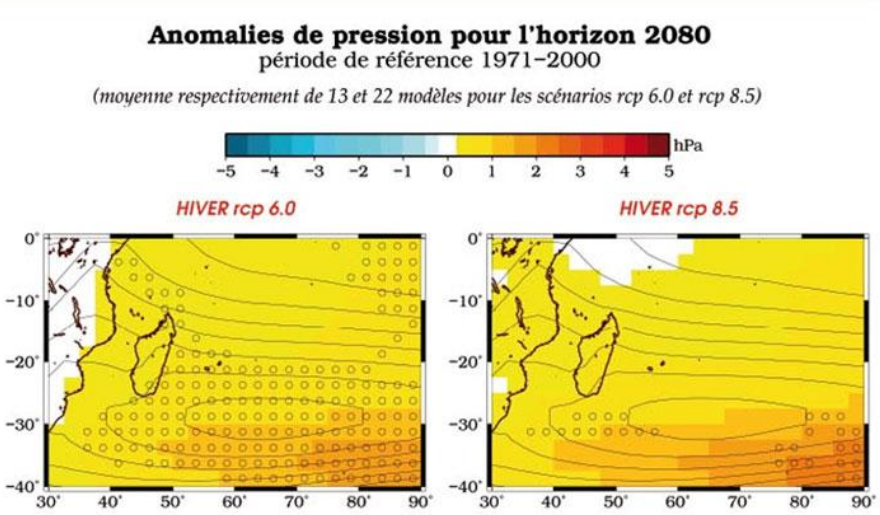


Figure 24 : Anomalie de pression pour l'horizon 2080 dans les Mascareignes (Météo France)

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.1.4.7 Activité cyclonique et réchauffement climatique

Il n'y a pas de corrélation démontrée à ce jour entre activité cyclonique et réchauffement climatique. Néanmoins, des prédictions sont en faveur d'**une baisse du nombre de cyclones mais une augmentation de l'intensité des systèmes cycloniques et des précipitations associées.**

Plus précisément, d'après les travaux en cours à Météo France, une migration significative des pics d'intensité des cyclones très intenses vers le sud est mise en évidence sur les 30 dernières années sur le bassin du Sud-Ouest de l'océan Indien.

SYNTHESE CLIMAT	
Eléments de diagnostic	Le territoire du TO se situe au niveau de la côte « sous le vent », sur un secteur de l'île relativement chaud, ensoleillé, avec des précipitations annuelles moyennes relativement faibles. La côte sous le vent est protégée des vents dominants par le haut relief de l'île, mais reste potentiellement exposée à des épisodes cycloniques concentrés en saison chaude provoquant des pluies torrentielles et des vents violents. La pluviométrie, directement liée au régime hydraulique des cours d'eau de la zone, devra être prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages, tout comme l'aléa cyclonique. Les vents peuvent influer sur les émissions sonores et sur la dispersion des polluants issus des gaz d'échappement. Dans un contexte de changement climatique et selon le modèle ALADIN de Météo France, les épisodes de sécheresse seraient aggravés sur le territoire du TO. Néanmoins, des épisodes pluvieux extrêmes plus abondants pourraient survenir.
Enjeux environnementaux croisés pour le territoire du TO	**CLIMAT.** Prendre en compte les fluctuations saisonnières des intensités de précipitations dans le cadre du dimensionnement des ouvrages pour limiter les effets de ruissellement rapides (facteurs d'érosion et de glissement de terrain potentiels) **CLIMAT. CADRE DE VIE** Rechercher le confort des usagers dans les espaces bâtis et non bâtis au regard des contraintes climatiques (chaleur, pluie, vent, …) **CLIMAT. SANTE HUMAINE** Prendre en compte l'influence du changement climatique sur la santé des populations (développement et transmission des maladies, impacts des pics de chaleur) afin d'établir des moyens de prévention et de lutte adaptés **CLIMAT. RISQUE** Sécuriser le territoire vis-à-vis des risques climatiques (cycloniques, inondations, houle, recul du trait de côte,…) **CLIMAT. QUALITE DE L'AIR/AMBIANCE SONORE** Prendre en compte l'influence des vents sur les émissions sonores et la dispersion des polluants issus des gaz d'échappement. **CLIMAT. BIODIVERSITE** Privilégier des plantes indigènes et endémiques adaptées au contexte climatique du territoire **CLIMAT. ENERGIE** concilier facteurs climatiques et opportunités pour les énergies renouvelables (énergie solaire, éolienne, développement R&D pour d'autres sources potentielles)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.2 L'air

Sources : site officiel de l'Observatoire Réunionnais de l'Air, ATMO REUNION,
Diagnostic qualité de l'air et polluants atmosphériques du PCAET du TO, ECO2 Initiative, 2023
Agence Nationale de Santé Publique

3.2.1 Notions générales sur la qualité de l'air : origine et nature des principaux polluants

La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre les émissions de polluants et les phénomènes provoquant leur dispersion et leur transformation dans l'environnement.
La loi sur l'air de 1996 définit la pollution atmosphérique comme :
" *l'introduction par l'homme, directement ou indirectement, dans l'atmosphère et les espaces clos, de substances ayant des conséquences préjudiciables de nature à mettre en danger la santé humaine, à nuire aux ressources biologiques et aux écosystèmes, à influer sur les changements climatiques, à détériorer les biens matériels, à provoquer des nuisances olfactives excessives*."
De manière naturelle, les sources de pollutions de l'air sont constituées par les pollens, les poussières des déserts, ainsi que les poussières et gaz rejetés par les volcans lors des éruptions notamment.
Les polluants d'origine anthropique résultent de l'activité humaine. Ils peuvent être :

- primaires : directement issus des sources de pollution (trafic routier, industries, chauffage, agriculture...). Il s'agit par exemple des oxydes d'azote (NOx), du dioxyde de soufre (SO2), des composés organiques volatiles (COV), des hydrocarbures, et de certains métaux (plomb, cadmium…) ;
- ou secondaires : créés dans l'atmosphère via des réactions chimiques entre des polluants. Il s'agit notamment de l'ozone, du dioxyde d'azote, particules ultrafines …

Les particules en suspension dans l'air (PM10 et PM2.5) constituent une catégorie générique qui comprend des particules primaires et des particules secondaires.

Tableau 3 : Les principaux polluants d'origine anthropique et leurs sources (ANSP, juin 2019)

Polluant	Symbole ou abréviation	Sources
Composés organiques volatiles (benzène...)	COV	Présents dans l'air intérieur ou en milieu urbain en raison de la combustion du bois, des gaz d'échappement automobiles, de l'utilisation de solvants...
Dioxyde d'azote	NO_2	Transport routier, centrales thermiques, installations de chauffage, usines d'incinération, cuisinières à gaz...
Dioxyde de soufre	SO_2	Centrales thermiques, installations de chauffage, grosses installations industrielles, les opérations de raffinage et de fusion
Métaux lourds (cadmium, mercure...)	-	Incinération des déchets, métallurgie de l'acier, combustion de produit fossile
Monoxyde de carbone	CO	Activités industrielles, combustion des carburants, métallurgie
Ozone	O_3	Formation majoritairement en milieu urbain, au contact de certains polluants et sous l'action de la chaleur et des rayons UV ou de rayon laser, d'une haute tension électrique, ou de décharges électrostatiques
Particules fines (<2,5 µm)	$PM_{2,5}$	Combustion industrielle, installations de chauffage, incinérateurs, moteurs, éruptions volcaniques, vents de sable
Particules fines (<10 µm)	PM_{10}	

Le PCAET doit présenter un bilan des émissions des polluants atmosphériques sur le territoire concerné. **L'arrêté du 4 août 2016** relatif au plan Climat Air Energie territorial fixe la liste des six polluants atmosphériques à prendre en compte dans le cadre du diagnostic :

- NOx : oxydes d'azote
- PM10 : particules fines de diamètre inférieur à 10 microns
- PM2,5 : particules fines de diamètre inférieur à 2,5 microns

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- COV* : composés organiques volatiles (dérivés du benzène)
- SO_2 : dioxyde de soufre
- NH_3 : ammoniac

La réglementation impose des « valeurs limites », à ne pas dépasser, pour chaque polluant, et propose aussi des « objectifs de qualité » qui sont des valeurs plus basses, qui s'approchent des seuils de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), sans y être pour autant égaux pour chaque polluant. Les lignes directrices de l'OMS concernant la qualité de l'air constituent l'évaluation la plus largement reconnue et la plus actuelle des effets de la pollution aérienne sur la santé. Elles préconisent des objectifs de qualité de l'air qui réduisent fortement les risques sanitaires. Les normes comportent à la fois des valeurs annuelles et quotidiennes ou horaires (cf. Annexe 4).
La comparaison des valeurs annuelles entre les normes françaises et seuils OMS est présentée ci-dessous :

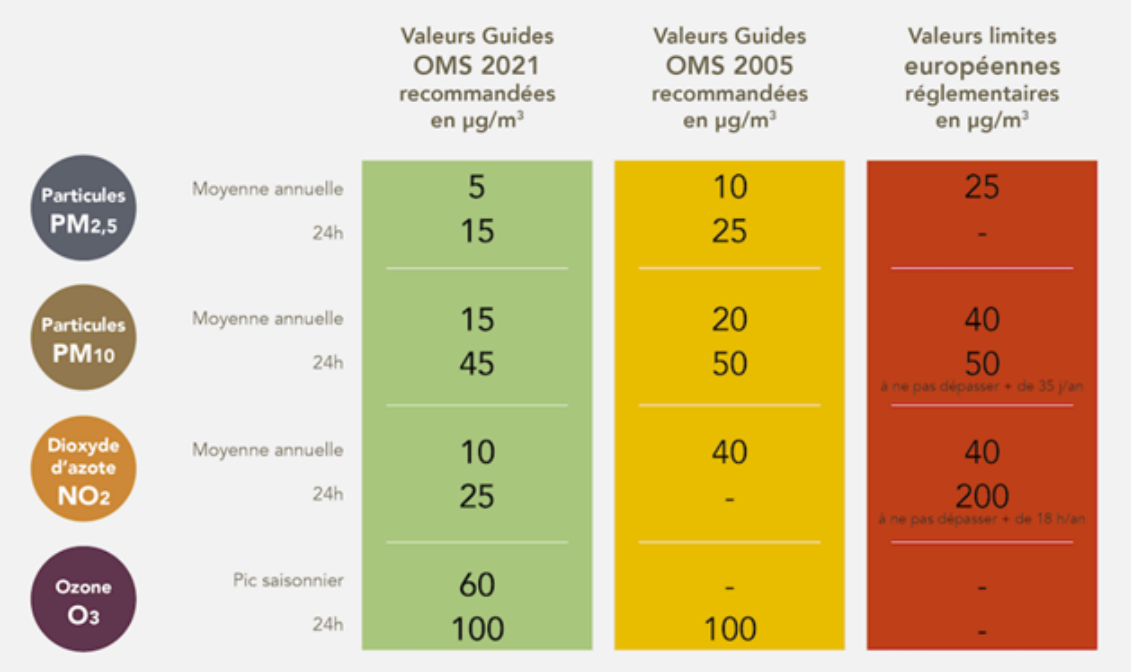


Figure 25 : Comparaison des valeurs annuelles entre les normes européennes et les seuils OMS 2021 et 2005 source : https://inspire74.com/valeurs-oms-2021)

3.2.2 La qualité de l'air intérieur

Sources : site officiel du Ministère de la Transition écologique et solidaire, Qualité de l'air intérieur, publié le 20 octobre 2017
Les documents cités dans le corps du texte (PNSE, PRSE Réunion, textes réglementaires, …)

La qualité de l'air ne se limite pas à aux espaces extérieurs mais aussi aux lieux clos, tels que les logements, moyens de transport, lieux de travail, les établissements scolaires, … Il est estimé 80 % du temps des usagers passés dans ces espaces intérieurs. Or, la mauvaise qualité de l'air intérieur coûterait 19 milliards d'euros en France en raison des impacts sanitaires et économiques importants (dégradation de la santé, absentéisme au travail, …).

L'amélioration de la qualité de l'air intérieur est donc un enjeu majeur pour les pouvoirs publics. Des plans et programmes d'actions ont été alors lancé, notamment : (i) au niveau national, le Plan d'actions sur la qualité de l'air intérieur (2013), l'intégration du Plan d'actions sur la qualité de l'air intérieur dans

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

le troisième Plan national santé environnement (2015-2019) et (ii) à La Réunion, dans le Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE) (2017-2021).

En termes de réglementation, la loi portant engagement national pour l'environnement oblige la surveillance de la qualité de l'air intérieur dans certains établissements recevant un public sensible (articles L. 221-8 et R. 221-30 et suivants du code de l'environnement). Cela concerne en particulier les établissements recevant des enfants (les établissements d'accueil collectif d'enfants de moins de 6 ans, les centres de loisirs, les établissements d'enseignement ou de formation professionnelle du premier et du second degrés). Le décret n° 2015-1000 du 17 août 2015 fixe les échéances suivantes : 1er janvier 2018 pour les écoles maternelles, élémentaires et crèches, 1er janvier 2020 pour les accueils de loisirs et les établissements d'enseignement du second degré et 1er janvier 2023 pour les autres établissements. Des guides pratiques pour la mise en œuvre des actions ont été édités par le Ministère (par exemple, le Guide qualité de l'air dans les lieux accueillant des enfants, 2016).

3.2.3 Qualité de l'air sur le territoire du TO

3.2.3.1 Polluants physico-chimiques

3.2.3.1.1 Le dispositif de surveillance sur le territoire du TO

En 2022, le territoire du TO compte six dispositifs de mesures fixe, dont :

- Une station urbaine (Plateau caillou) :
  "Représentative de l'air respiré par la majorité des habitants de l'agglomération. Placée en ville, hors de l'influence immédiate et directe d'une voie de circulation ou d'une installation industrielle."

- Deux stations trafic (Chaussée Royale, Route des Tamarins) :
  " Représentatives de l'exposition maximale sur les zones soumises à une forte circulation urbaine ou routière".

- Une station péri-urbaine (Grand Fond) :
  " Représentative de l'exposition maximale à la pollution "secondaire" en zone habitée, sous l'influence directe d'une agglomération."

- Deux stations industrielles (Terrain de Sel, centre pénitentiaire) :
  " Représentatives de l'exposition maximale sur les zones soumises directement à une pollution d'origine industrielle."

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

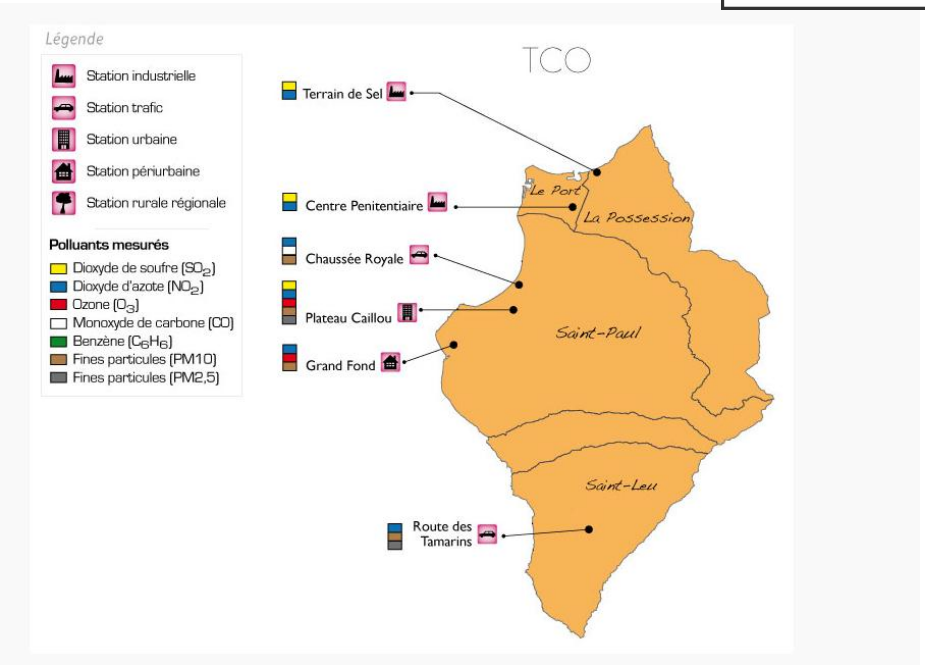


Figure 26 : Stations de mesure installées sur le territoire du TO (Source : ATMO REUNION)

3.2.3.1.2 Tendances sur la qualité de l'air sur le territoire du TO

Source : Diagnostic qualité de l'air et polluants atmosphériques du PCAET du TO, ECO2 Initiative, 2023

✓ *Bilan des émissions de polluants atmosphériques en 2021*

En synthèse, sur l'ensemble des campagnes de mesures réalisées sur le territoire du TO, aucun **dépassement des seuils réglementaires de concentration n'a été relevé.**
Étant donné que ces données ne sont pas enrichies des mesures des stations mobiles, et de la non-mesure de certains polluants, ces résultats restent à analyser avec précaution. Les analyses complètes ATMO permettront de confirmer ou d'infirmer le respect des normes règlementaires pour les polluants surveillés sur le territoire.

✓ *Répartition des émissions anthropiques de polluants par secteur*

D'après les estimations d'ECO2 Initiative,

- **les principales sources de SO_2 d'origine anthropique** sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie**.

- les principales sources de NOx d'origine anthropique sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie** et du **transport routier**.

- **les principales sources de COVNM d'origine anthropique** sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie** (faible évolution depuis 2004), de **l'industrie**, du **résidentiel / tertiaire** et **du transport routier**.

- **les principales sources de CO d'origine anthropique** (faible évolution de 2006 à 2015) sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie**, du **résidentiel / tertiaire** et du **transport routier**.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

✓ *Conclusion*

Le diagnostic consiste ainsi à établir un bilan des émissions d'une liste de polluants qui ont été définis par l'arrêté du 4 aout 2016 relatif au PCAET. Ce bilan est évalué par les secteurs d'activités, cités également dans l'arrêt, présents sur le territoire concerné par le PCAET.

La qualité de l'air résulte d'un équilibre complexe entre les émissions de polluants et les phénomènes provoquant leur dispersion et leur transformation dans l'environnement

A La Réunion, l'étude d'opportunité pour une meilleure prise en compte de la qualité de l'air dans les plans climat est obligatoire pour tous les EPCI (plus de 100 000 habitants et hors PPA - Plan de Protection de l'Atmosphère). Il est également possible de mettre en place une ZFE-m (Zone à Faibles Emissions mobilité).

Au regard des données et informations disponibles en matière de qualité de l'air pour le TO, ce sujet semble représenter un enjeu relativement faible pour le territoire. **Il n'apparaît donc pas nécessaire de mettre en place une Zone à Faibles Émissions (ZFE) au sens proposé par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM).** Toutefois, afin de préserver cette qualité de l'air, la mise en place d'autres actions de sobriété et de substitution, n'en demeure pas moins utile.

Des études complémentaires, telles que préconisées par le PRSE3, sont nécessaires afin de mettre en place un réseau de surveillance pour le suivi des indicateurs du PCAET relatif à la pollution atmosphérique. Le territoire du TO est concerné par des projets de développements structurants. En ce sens, il est important de disposer d'indicateurs de suivi pour maintenir la qualité de son air.

SYNTHESE AIR	
Eléments de diagnostic	Toutes les communes du TO disposent de stations fixes de mesures de la qualité de l'air en 2022, à l'exception de Trois-Bassins. En synthèse, sur l'ensemble des campagnes de mesures réalisées sur le territoire du TO, aucun **dépassement des seuils réglementaires de concentration n'a été relevé.** D'après les estimations d'Eco2 Initiative, - **les principales sources de SO_2 d'origine anthropique** sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie**. **- les principales sources de NOx d'origine anthropique** sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie** et du **transport routier**. - **les principales sources de COVNM d'origine anthropique** sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie** (faible évolution depuis 2004), de **l'industrie**, du **résidentiel / tertiaire** et **du transport routier**. - **les principales sources de CO d'origine anthropique** (faible évolution de 2006 à 2015) sur le TO sont les secteurs de **la transformation d'énergie**, du **résidentiel / tertiaire** et du **transport routier**. Au regard des données et informations disponibles en matière de qualité de l'air pour le TO, ce sujet semble représenter un enjeu relativement faible pour le territoire. **Il n'apparaît donc pas nécessaire de mettre en place une Zone à Faibles Émissions (ZFE) au sens proposé par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM).** Toutefois, afin de préserver cette qualité de l'air, a mise en place d'autres actions de sobriété et de substitution, n'en demeure pas moins utile.
Enjeux environnementaux croisés	**AIR.** Réduire les émissions de polluants atmosphériques à toutes les échelles **(air extérieur et intérieur)** **AIR.** Optimiser la surveillance de la qualité de l'air **(air extérieur et intérieur)**, **AIR. SANTE HUMAINE.** Contribuer à l'amélioration des connaissances sur l'impact de la qualité de l'air et sur la santé humaine

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.3 Emissions de gaz à effet de serre

L'effet de serre est un phénomène naturel, provoquant une élévation de la température à la surface de la Terre, indispensable à notre survie. Les problématiques de changement climatique sont associées à l'effet de serre additionnel, provoqué par les activités anthropiques émettant un excédent de gaz à effet de serre.

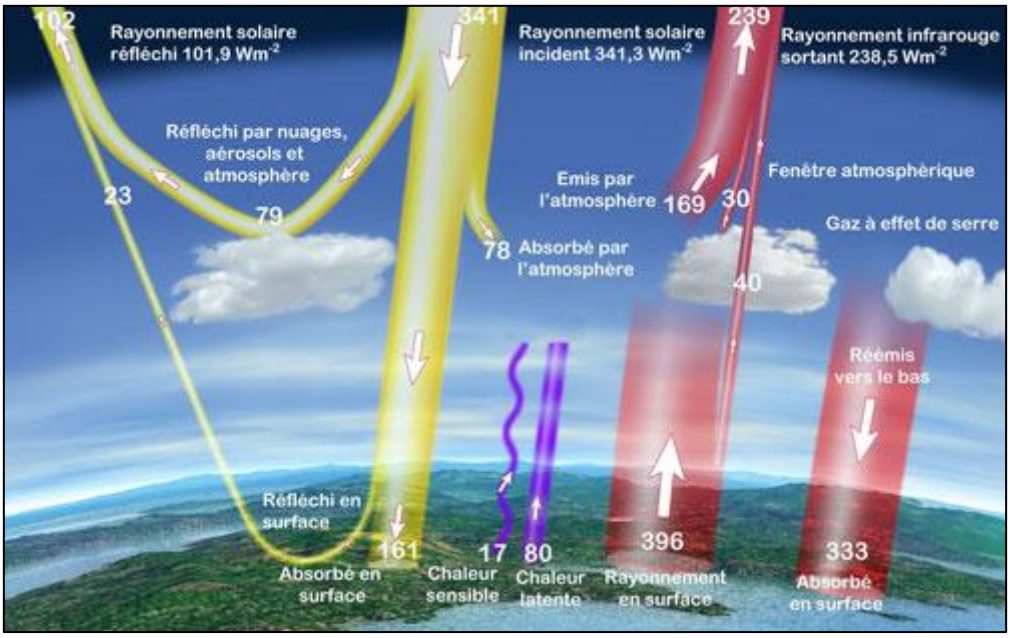


Figure 27 : Différentes composantes de l'effet de serre (Source : Météo France)

3.3.1 Le profil d'émissions de GES

Source : Diagnostic Energie et Gaz à effet de serre du PCAET du TO, ECO2 Initiative

Il est à noter que d'après l'Inventaire des Emissions de GES du TO, le principal GES émis est le CO2 avec 89% des émissions. Les émissions du territoire sont d'abord liées à la consommation d'énergies fossiles, notamment pour la production électrique et les transports.
Ainsi, la réduction de la consommation d'énergie aura pour impact direct la réduction des émissions de GES. La décarbonation du secteur de la production d'électricité et du secteur des transports sont des actions prioritaires pour réduire les émissions de GES.

- ✓ **Le bilan des émissions de GES selon le périmètre réglementaire (selon sources des émissions)**

Le périmètre réglementaire ne prévoit pas la prise en compte des émissions liées à l'importation de produits alimentaires ou de biens de consommation, ni du secteur de la construction.

Sur le périmètre réglementaire, les émissions du territoire s'élèvent à **1 348 kTCO$_2$e**. **Le transport** est le premier poste avec 39% des émissions.

Viennent ensuite les postes du **résidentiel** et du **tertiaire** (qui représentent tous deux 22% des émissions) et dont les émissions sont majoritairement dues aux consommations électriques. Vient ensuite le secteur de l'**industrie** (10% des émissions). Enfin **l'agriculture** représente 6% des émissions et les **déchets** 1%.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

✓ **Le bilan des émissions de GES selon le périmètre « levier d'opportunité local »**

Nous proposons de distinguer ici un 2ème périmètre d'étude qui permet de distinguer les émissions sur lesquelles le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions. Ce périmètre s'apparente à un Bilan Carbone® complet scope 3 personnalisé, puisqu'en plus d'ajouter des émissions Scope 3 nous en excluons d'autres.

Il a été décidé de répartir les consommations liées à l'industrie de l'énergie au sein de chaque secteur (résidentiel, tertiaire, industrie, agriculture).

Par ailleurs, nous incluons dans ce périmètre les émissions liées à l'alimentation et aux biens et services importés (à partir des tonnages d'imports régionaux), au transport aérien et maritime, aussi bien entrants que sortants et à la construction.

Ainsi, le bilan au périmètre avec levier d'opportunité local représente **2 812 787 kTO_2e**.

Ce périmètre vient changer les ordres de priorité observés jusque-là. Les **importations**, représentant la consommation de biens et l'alimentation, sont le principal poste avec **37% des émissions**.

Le secteur des **transports** représente **30% des émissions** et celui de **l'énergie des bâtiments** contribue à hauteur de **26%** des émissions

3.3.2 Séquestration de carbone

Source : Diagnostic Séquestration carbone du PCAET du TO, ECO2 Initiative

En synthèse, **les espaces agricoles, forestiers et naturels ainsi que tous les espaces verts publics et privés du TO constituent un réservoir de carbone stockant 12 ans** d'émissions de gaz à effet de serre du territoire au périmètre « levier d'opportunité local ».

Une diversité de pistes de travail peut être étudiée afin de renforcer la séquestration de carbone sur le territoire :

- **Réduire la consommation d'espaces** liée à l'urbanisation et en tout premier lieu sur les forêts et les cultures ;
- **Augmenter la teneur en matière organique des sols cultivés** qui peut être obtenue généralement en réduisant le travail du sol. Plusieurs techniques laissent entrevoir à l'avenir des potentiels intéressants pour optimiser le stockage de carbone dans les plantes et les sols, comme les techniques de semis « sous couvert », les cultures intermédiaires ou les cultures dérobées, ou encore l'agroforesterie. A ce stade du diagnostic, il est intéressant de penser que réfléchir au type d'agriculture déployé sur le territoire est un axe de travail intéressant pour réduire les émissions de gaz à effet de serre ;
- **Développer la construction bois**, et plus généralement bas carbone afin de renforcer la séquestration de carbone dans les bâtiments. La commande publique est un des premiers leviers à activer dans ce domaine.

Le potentiel maximum théorique de séquestration carbone est estimé à 0,6% du bilan annuel « levier d'opportunité local », ce qui est faible mais fait tout de même du renforcement du stock de carbone dans les sols agricoles un enjeu pour le territoire.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

SYNTHESE EMISSIONS DE GES	
Eléments de diagnostic	✓ **Le bilan des émissions de GES selon le périmètre réglementaire (selon sources des émissions)** Le périmètre réglementaire ne prévoit pas la prise en compte des émissions liées à l'importation de produits alimentaires ou de biens de consommation, ni du secteur de la construction. Sur le périmètre réglementaire, les émissions du territoire s'élèvent à 1 348 kTO_2e. Le transport est le premier poste avec 39% des émissions. Viennent ensuite les postes du résidentiel et du tertiaire (qui représentent tous deux 22% des émissions) et dont les émissions sont majoritairement dues aux consommations électriques. ✓ **Le bilan des émissions de GES selon le périmètre « levier d'opportunité local »** Nous proposons de distinguer ici un 2ème périmètre d'étude qui permet de distinguer les émissions sur lesquelles le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions. Le bilan au périmètre avec levier d'opportunité local représente 2 812 787 kTO_2e. Ce périmètre vient changer les ordres de priorité observés jusque-là. Les importations, représentant la consommation de biens et l'alimentation, sont le principal poste avec 37% des émissions. Le secteur des transports représente 30% des émissions et celui de l'énergie des bâtiments contribue à hauteur de 26% des émissions Séquestration de carbone : En synthèse, les espaces agricoles, forestiers et naturels ainsi que tous les espaces verts publics et privés du TO constituent un réservoir de carbone stockant 12 ans d'émissions de gaz à effet de serre du territoire au périmètre « levier d'opportunité local ». Le potentiel maximum théorique de séquestration carbone est estimé à 0,6% du bilan annuel « levier d'opportunité local », ce qui est faible mais fait tout de même du renforcement du stock de carbone dans les sols agricoles un enjeu pour le territoire.

3.4 Les sols

Après une présentation générale du contexte géologique/pédologique et des sols, trois approches sont privilégiées pour traiter cette thématique :

- La pollution des sols
- Les risques liés aux conditions géologiques du territoire
- L'érosion des sols

3.4.1 Contexte géologique général

Source : BRGM, connaissance géologique de La Réunion, carte 2006 (sur brgm.fr)

Le territoire du TO se situe sur des coulées issues du volcanisme du Piton des Neiges.

D'après la carte géologique réalisée par le BRGM en 2006, le territoire du TO est ainsi majoritairement concerné :

- par des coulées -basaltes, hawaites, mugéarites- (communes de Saint-Leu, de Trois-Bassins et de Saint-Paul) et des tufs en épandages (commune de Saint-Paul)
- par des dépôts alluviaux anciens (commune du Port)
- par des coulées basaltiques à olivine -série des océanites – sur la commune de la Possession

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

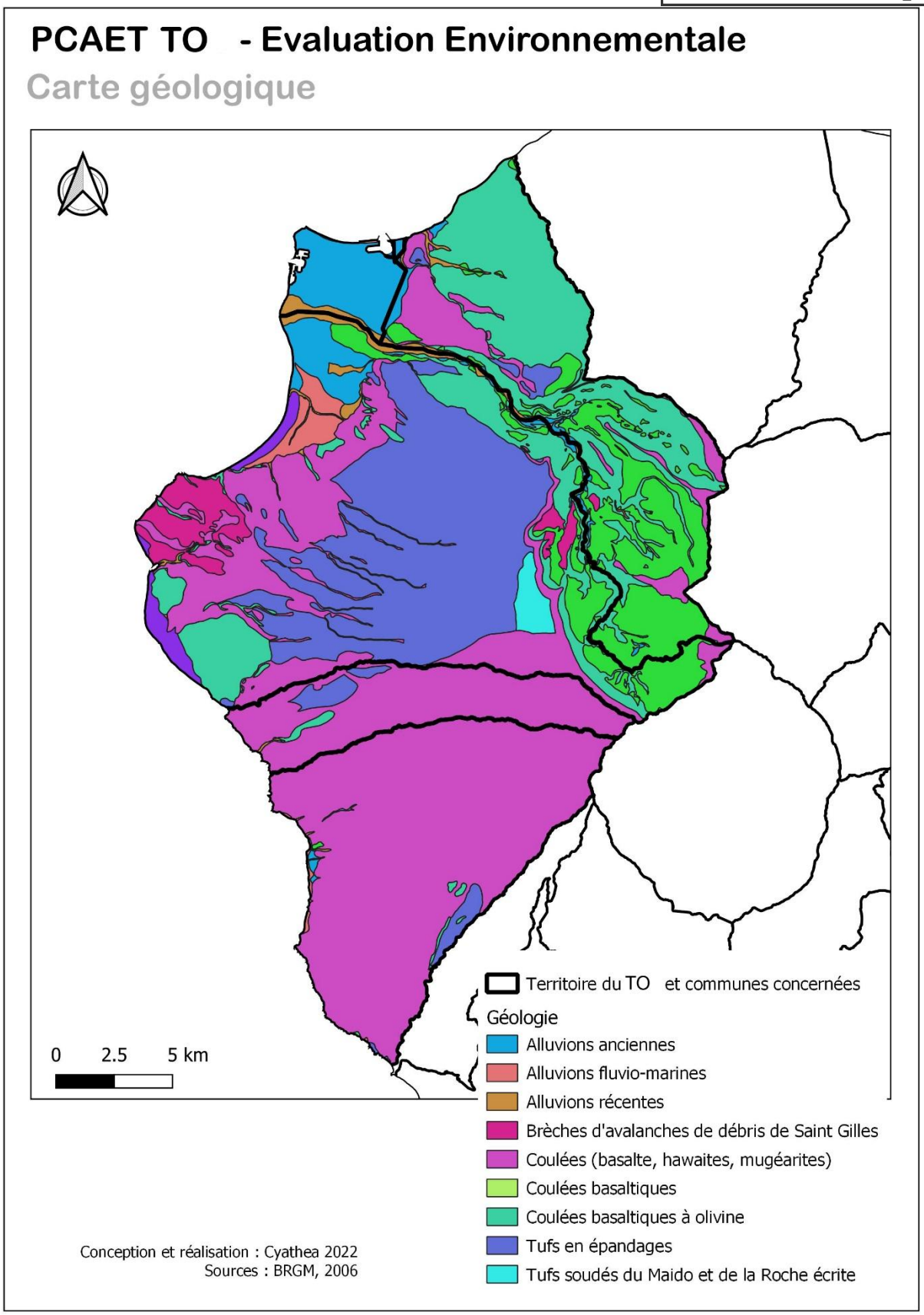


Figure 28 : Carte géologique - BRGM

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.4.2 Pollution des sols

Sources : Profil Environnemental de La Réunion, DEAL, 2017
Éléments Traces Métalliques, inventaire pour l'île de La Réunion, E. DOELSCH, 2004
Bases de données BASOL et BASIAS (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire) consultée en Novembre 2022,
BRGM,
SDA

Le sol réunionnais présente plusieurs types de polluants, d'origine diverse :

- Les métaux lourds, dont certains (chrome, nickel, cuivre, zinc, plomb et mercure) sont en toutes proportions gardées présents naturellement dans le sol du fait de son origine volcanique (cf. BRGM, 2008-carte des teneurs en ETM sur l'île de La Réunion).

Tableau 4 : Comparaison des teneurs en ETM des sols réunionnais avec les valeurs limites fixées par l'arrêté du 8 janvier 1998

	Cd	Cr	Cu	Hg	Ni	Pb	Zn
Valeur limite (mg/kg)	*2*	*150*	*100*	*1*	*50*	*100*	*300*
Nombre d'éch. > valeur limite	0	46	10	0	67	0	3
Pourcentage d'éch. > valeur limite	0	55	12	0	80	0	4

- Les pollutions liées à certains sites industriels
- Les pollutions azotées, qui viennent des installations d'assainissement non collectif non conformes et de certaines pratiques agricoles pouvant favoriser le lessivage des nitrates (épandage en période peu favorable, emploi d'engrais minéraux sur des sols inadéquats,...). Les cultures de la canne à sucre et des légumes sont celles qui nécessitent le plus de fertilisants (Schéma Départemental d'Assainissement, 2014). En complément, l'élevage génère naturellement des effluents. Mal gérés, ces intrants ou ces effluents peuvent engendrer des pollutions azotées notamment. La mise en œuvre de plan d'épandage ainsi que le guide des bonnes pratiques agricoles ont vocation à améliorer ces pratiques. À La Réunion, l'assainissement non collectif concerne environ la moitié de la population (soit 170 000 fosses). La majorité des installations (70%) sont non conformes (État des lieux du SDAGE). L'assainissement non collectif est évalué comme la première source de pollutions aux nitrates des sols et des eaux souterraines (Schéma Départemental d'Assainissement, 2014).
- Les pollutions liées aux produits phytosanitaires utilisés dans les espaces verts ou pour certaines cultures. Là encore, un emploi non adapté peut générer des pollutions qui viennent détériorer la qualité des sols et des eaux. Les tendances des dernières années mettent en lumière une hausse des teneurs en pesticides dans les eaux. Le Schéma Départemental d'Assainissement précise que la valeur seuil de 0.1 microgramme/l est dépassée sur plusieurs points de l'île.

À travers les teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires mesurées dans l'eau des captages d'eau potable, il est possible de déduire les secteurs où les sols sont probablement les plus concernés par ces pollutions. **La microrégion Est semble la plus préservée tandis qu'une accentuation de ces transferts de polluants dans l'eau est notée dans l'Ouest et le Sud.**

Les sites et sols pollués sont recensés dans les bases de données nationales BASOL et BASIAS.
Au droit du territoire du TO, le tableau suivant recense les sites anciennement ou actuellement pollués, dans la base de données BASOL. **Seize sites sont inventoriés** par BASOL, dont la moitié sur la commune du Port et un quart sur la commune de Saint-Paul.
Les sites associés à une activité identifiée sont les suivants :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Tableau 5 : Recensement BASOL par commune (novembre 2022)

Commune	Site	Statut instruction (selon la base BASOL)
Le Port	Décharge de la rivière des Galets	En cours
	SIR le Port	En cours
	Ancienne centrale thermique d'EDF SEI Port Ouest	En cours
	Séchage Bois Bourbon (Ex bourbon bois)	En cours
Saint-Paul	Décharge d'ordures ménagères de Cambaie	En cours
Les Trois Bassins	Décharge d'ordures ménagères de la ravine Cocâtre	En cours

Le site BASIAS (inventaire des sites sur lesquels se déroule ou s'est déroulée une activité **potentiellement** polluante) recense **46 sites** sur le territoire du TO (cf carte suivante).

Les sites sont localisés sur la carte générale suivante provenant du site de la DEAL de La Réunion.

Figure 29 : Localisation des sites potentiellement pollués sur le territoire du TO en 2021

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.4.3 L'érosion des sols

L'érosion est le produit d'un ensemble de processus physiques et chimiques. Il s'agit d'un phénomène considéré comme lent et progressif, mais pouvant avoir des conséquences brutales et dangereuses.
A La Réunion, le phénomène est important et violent en raison de la nature très perméable de la roche mère (basaltique), des fortes pentes, d'un matériau souvent dépourvu de cohésion. Lors d'événements cycloniques le transport de terre par ruissellement est estimé à plus de 10 tonnes par hectare, sous forme de particules terrigènes fines.

Les principaux facteurs générant l'érosion sont alors :

(1) les pluies (effet « splash » de l'impact des gouttes d'eau désagrégeant le sol),
(2) la battance (favorisant le ruissellement),
(3) le ruissellement des eaux de surface (lorsque l'intensité des pluies est supérieure au pouvoir d'absorption du sol),
(4) la dessiccation des sols, le vent,
(5) divers facteurs anthropiques (agriculture, travaux mettant le sol à nu, actions mécaniques, telles que le piétinement ou la circulation, …).

L'ampleur du phénomène dépend de paramètres tels que le recouvrement végétal, la nature et la structure du sous-sol, le réseau hydrographique, le relief (en particulier la valeur des pentes), les aménagements et le climat.

L'érosion des sols est également un facteur qui participe à la pollution des milieux, en favorisant le transport de polluants divers, en particulier vers les milieux aquatiques continentaux et marins.
Les secteurs les plus touchés par ce phénomène sont les cirques du massif du Piton des Neiges, la plupart des zones cultivées (et en particulier les cultures maraîchères).

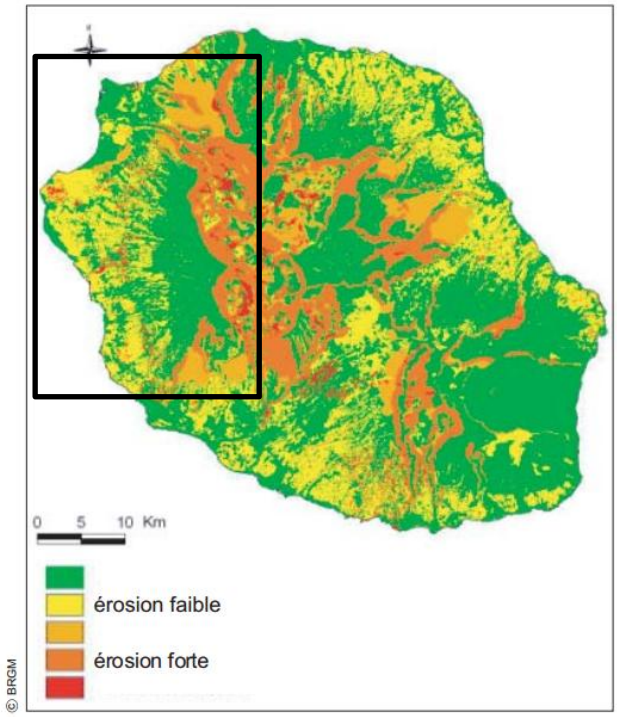


Figure 30 : Intensité des phénomènes érosifs actifs et passés à La Réunion

Le territoire du TO est concerné de manière forte au droit des communes de la Possession et de Saint-Paul, sur le secteur des remparts du cirque de Mafate et sur les hauteurs de la Possession.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.4.4 Risques naturels liés aux conditions géologiques du territoire

Les risques naturels liés aux conditions géologiques mis en évidence dans ce diagnostic sont les mouvements de terrain.

Par définition, un mouvement de terrain désigne un déplacement plus ou moins brutal du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. L'expression mouvement de terrain recouvre en fait une grande variété de phénomènes dont les terminologies et les classifications diffèrent suivant les auteurs et les régions. Elles se réfèrent généralement à leur volume ou leur ampleur spatiale, leur cinématique ou bien encore à leur teneur en eau (BRGM).

À La Réunion, les mouvements de terrains les plus représentés sont :

(1) Les chutes de pierres et de blocs rocheux (exemple : cas des falaises de la Route du Littoral)

Elles se produisent généralement à partir d'une paroi rocheuse lorsque les ponts de matière, soumis aux agents extérieurs (infiltration d'eau, gélifraction, etc.), entre les blocs et la paroi, ne sont plus suffisants pour retenir les blocs. Le déclenchement se produit généralement à la suite d'un événement se surimposant aux processus de dégradation naturels : fortes précipitations, tremblement de terre, etc.

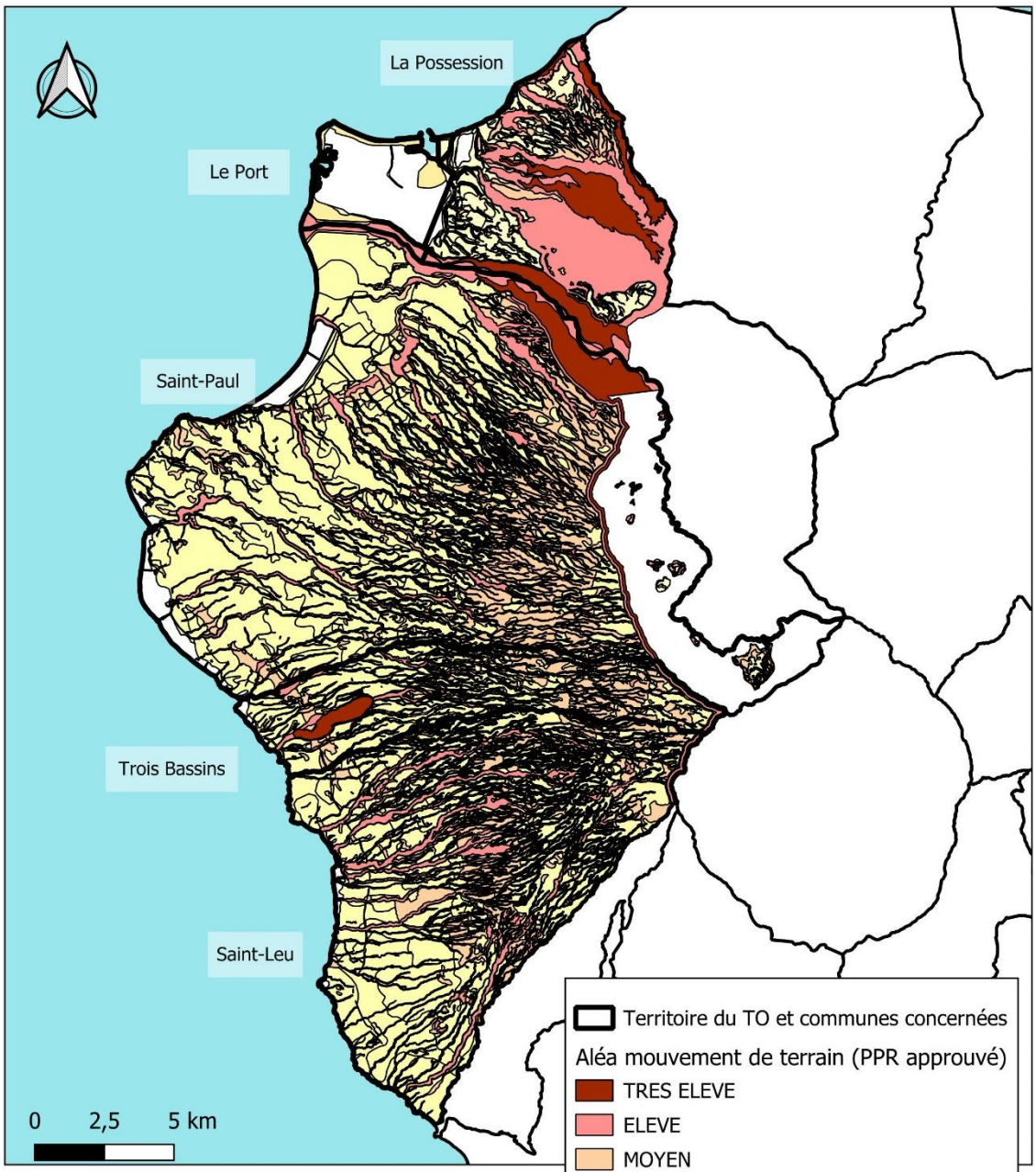
(2) Les glissements de terrain

Ils peuvent se définir comme le glissement d'une masse de terrains le long d'une surface de rupture. Ils sont souvent déclenchés par des événements climatiques extrêmes tels que des précipitations anormalement fortes ou des températures estivales élevées. Leur extension et leur profondeur sont très variables et leur cinématique varie en fonction des conditions locales (pente, nature du sous-sol, quantité et durée des précipitations …).

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

PCAET TO - Evaluation Environnementale

Aléa mouvement de terrain



Conception et réalisation : Cyathea 2023
Sources : DEAL, Communes

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

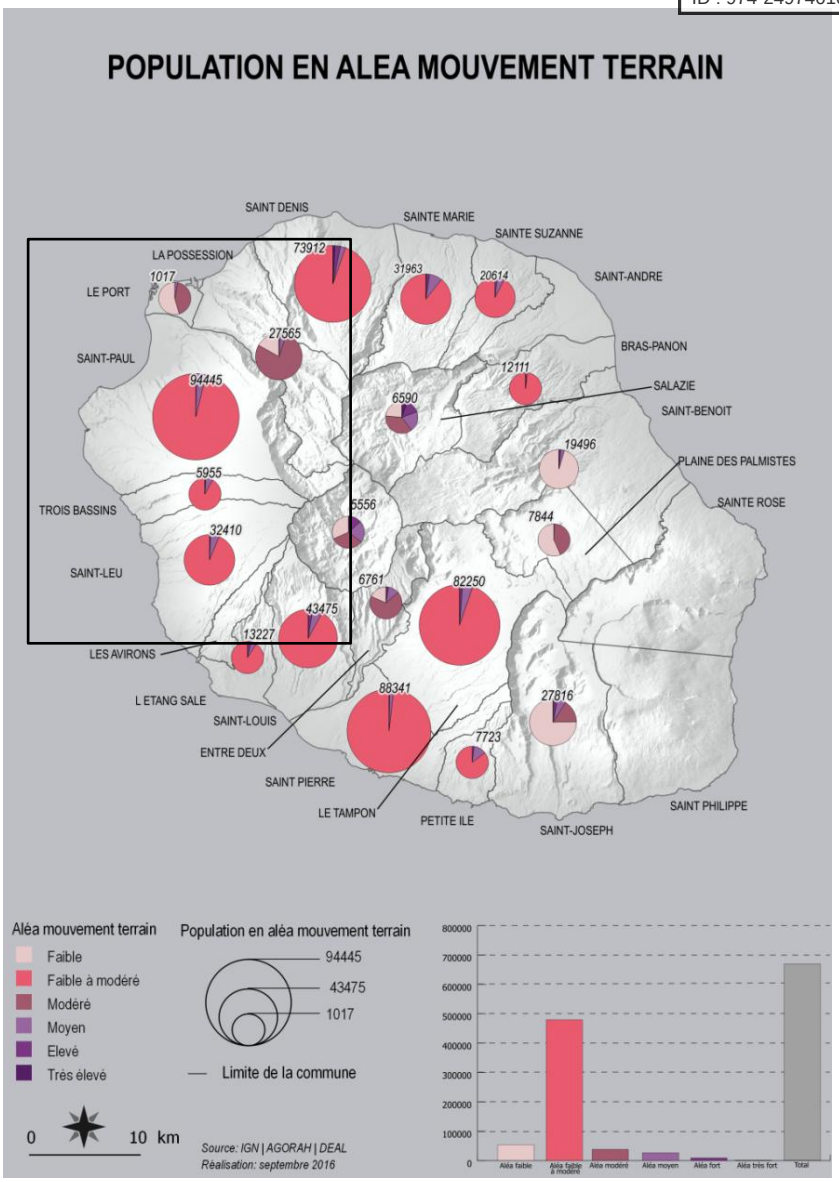


Figure 31 : Aléa mouvement de terrain sur le territoire du TO et population exposée (AGORAH, 2016)

Le territoire du TO est largement exposé à l'aléa mouvement de terrain, particulièrement au droit des communes de Saint-Paul et de la Possession.

Selon la cartographie de l'AGORAH (2016), 161 392 personnes sont concernées par un aléa mouvement de terrain.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

SYNTHESE GEOLOGIE/SOLS	
Eléments de diagnostic	Le territoire du TO se situe sur des coulées issues du volcanisme du Piton des Neiges. Ses sols sont exposés à des risques de pollution avec les pratiques agricoles et l'extension du réseau d'assainissement non collectif en cas de non-conformité (teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires). À travers les teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires mesurées dans l'eau des captages d'eau potable, il est possible de déduire les secteurs où les sols sont probablement les plus concernés par ces pollutions. Une accentuation de ces transferts de polluants dans l'eau est notée dans l'Ouest et le Sud. En parallèle ce sont 16 sites pollués et 46 sites présentant un risque de pollution (sites industriels) qui sont recensés sur le territoire du TO en 2021. Le territoire du TO est concerné de manière forte au droit des communes de la Possession et de Saint-Paul, sur le secteur des remparts du cirque de Mafate et sur les hauteurs de la Possession. L'érosion des sols est également un facteur de pollution avec des apports solides et autres. Le territoire du TO est largement exposé à l'aléa mouvement de terrain, particulièrement au droit des communes de Saint-Paul et de la Possession.
Enjeux environnementaux croisés	SOLS. Limiter les facteurs favorisant l'érosion des sols (défrichement de surfaces, augmentation du ruissellement des eaux pluviales, …) SOLS. BIODIVERSITE. Promouvoir les espèces végétales retenant le sol SOLS. RISQUES. Sécuriser la population vis-à-vis des risques de mouvements de terrain

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.5 La ressource en eau

Cette partie a pour vocation de décrire l'état quantitatif et qualitatif de la ressource en eau sur le territoire du TO.

Sources : Site de l'ARS Ocean Indien
Etat des lieux du SDAGE 2019
SDAGE 2022-2027

3.5.1 État des masses d'eau superficielles

Les masses d'eau superficielles recensées sur le territoire du TO sont les suivantes :

- FRLR21, Ravine Saint-Gilles
- FRLR22, Cirque de Mafate
- FRLR23, Bras Sainte-Suzanne
- FRLR24, Rivière des Galets aval
- Etang de Saint-Paul, masse d'eau de transition

Ces cinq masses d'eau présentent un bon état chimique avec et sans prise en compte des substances ubiquistes. Il s'agit par exemple du mercure et ses composés, des HAP (Hydrocarbures aromatiques Polycycliques) ou des dioxines.

Elles présentent un état écologique moyen pour les 3 cours d'eau FRLR22, 23 et 24, ainsi que pour l'étang de Saint-Paul, et un état médiocre pour la ravine Saint-Gilles.
Leur état global est qualifié de moyen, à l'exception de la ravine Saint-Gilles dont l'état global est médiocre.
A l'exception de la Rivière des Galets et de l'Etang de Saint-Paul dont l'objectif est un bon état environnemental en 2027, l'ensemble des cours d'eau du territoire doivent atteindre un objectif moins strict en 2033.

> NB :
> ***Etat écologique*** **-** L'évaluation de l'état écologique doit reposer principalement sur des paramètres biologiques. Ce sont les poissons, les macroinvertébrés benthiques et les algues diatomées, dont on évalue les peuplements à travers la composition taxonomique, la diversité, l'abondance et la présence de certains taxons polluo-indicateurs.
>
> ***Etat chimique*** **-** L'état chimique défini dans la DCE pour les eaux de surface se réfère à une liste de 41 substances définies au niveau européen et jugées particulièrement préoccupantes.

→ **Pressions sur les cours d'eau du cirque de Mafate: relatives à la continuité, pêcherie, au braconnage et aux prélèvement**

→ **Pressions sur la ravine de Saint-Gilles : relatives à l'assainissement non collectif et au cordon dunaire**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.5.2 État des masses d'eau souterraines

Le territoire du TO est localisé au droit de 9 masses d'eaux souterraines :

Tableau 6 : Etat des masses d'eau souterraines du TO et pressions recensées (SDAGE 2022-2027)

Masse d'eau	Etat quantitatif	Etat chimique	Etat global 2019	Objectif	Pressions
FRLG124 Formations sommitales de La Montagne	BON	BON	BON	BE 2015	
FRLG113 Littoral de La Montagne	BON	BON	BON	BE 2015	
FRLG112 Plaine des Galets	MEDIOCRE (prélèvements)	MAUVAIS	MEDIOCRE	OMS 2039	Qualité générale, Intrusions salines, prélèvements AEP
FRLG123 Bois de Nèfles - Dos d'Âne	BON	BON	BON	BE 2015	
FRLG127 Cirque de Mafate	BON	BON	BON	BE 2015	
FRLG111 Brèches de Saint Gilles	BON	BON	BON	BE 2015	
FRLG122 La Ravine Saint-Gilles / secteur amont	MEDIOCRE (prélèvements)	BON	MEDIOCRE	OMS 2033	Prélèvements AEP
FRLG110 Littoral de la Planèze Ouest	MEDIOCRE (prélèvements)	MAUVAIS	MEDIOCRE	OMS 2039	Qualité générale, Intrusions salines, prélèvements AEP
FRLG121 Planèze du Maido à Grand Bénare	BON	BON	BON		

NB :
L'état quantitatif des systèmes aquifères de La Réunion est apprécié à « dire d'expert ». Il est qualifié de « Bon » pour la plupart des systèmes aquifères de l'ile et de « médiocre » pour ceux pour lesquels des études (modèles ou mesures) ont montré des déficits chroniques ou saisonniers de la ressource.

Etat chimique - Il est égal au paramètre le plus déclassant parmi les paramètres « conductivité » et « composition chimique ». Conductivité : Les intrusions salines dans les systèmes aquifères sont appréciées à La Réunion via le paramètre « chlorures ». Composition chimique : Elle est appréciée par les paramètres nitrates et pesticides.

Le TO est concerné par des ressources en eau stratégiques pour l'alimentation en eau potable du territoire sur les communes du Port, de Saint-Paul, de Trois Bassins et de Saint-Leu. Les ressources stratégiques sont majoritairement concentrées sur le littoral.

Ces ressources sont spatialisées sur la carte suivante :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

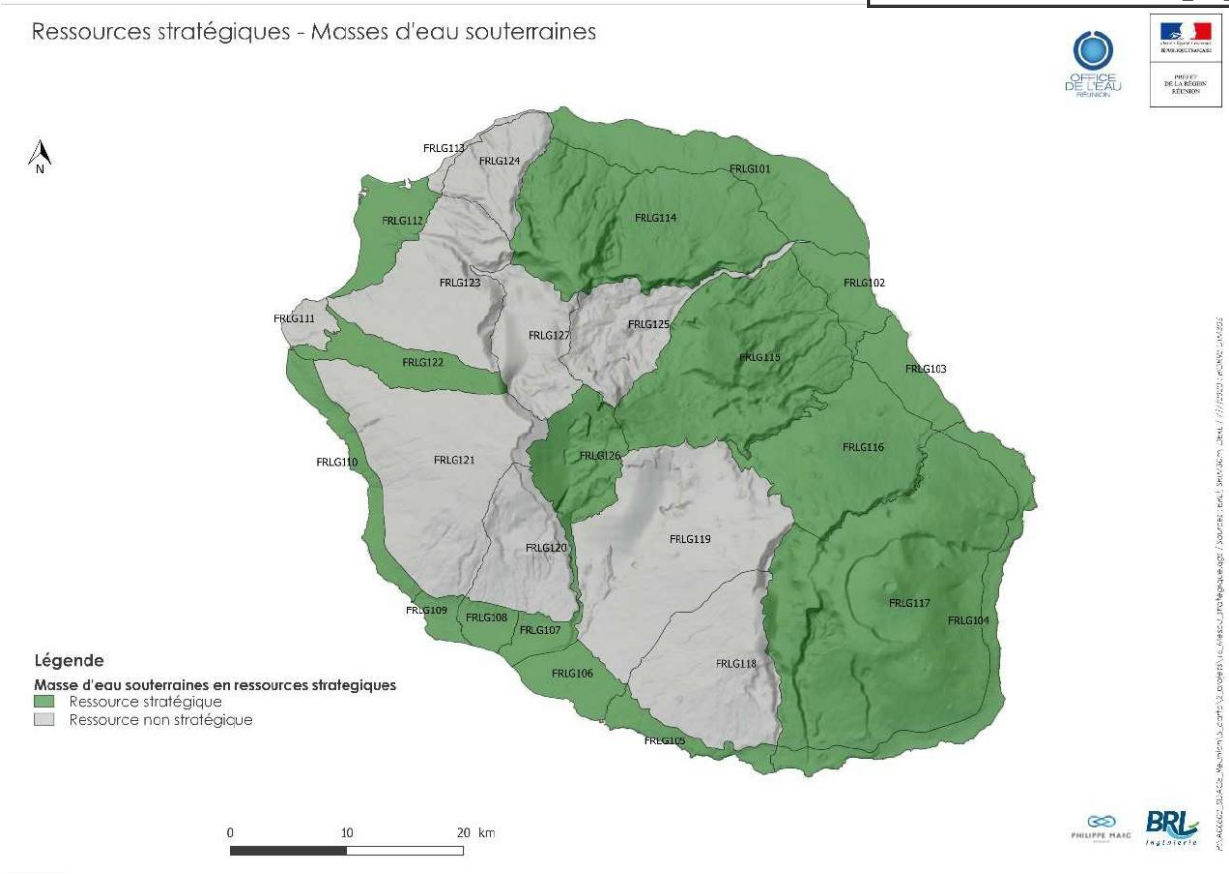


Figure 32 : Localisation des ressources en eau souterraines stratégiques (SDAGE 2022-2027)

3.5.3 Etat des masses d'eaux côtières

Les masses d'eau côtières bordant le territoire du TO sont les suivantes :

- FRLC108 La Possession
- FRLC107 Saint-Paul
- FRLC112 Lagon Saint-Gilles-Les-Bains
- FRLC106 Ermitage
- FRLC111 Lagon Saint-Leu Gendarmerie

L'état global de ces masses d'eau est bon, à l'exception des lagons de Saint-Gilles et de Saint-Leu, dont l'état est moyen.
L'état écologique de ces masses d'eau est bon, à l'exception des lagons de Saint-Gilles et de Saint-Leu, dont l'état est moyen.
Toutes les masses d'eau sont en bon état chimique.

Il n'existe pas de risque de non atteinte du bon état à l'exception des zones récifales de Saint-Gilles et de Saint-Leu, pour lesquels l'objectif fixé est un objectif moins strict 2033.

3.5.3.1 Qualité des eaux de baignade sur le territoire du TO

L'ARS (Agence Régionale de Santé) de l'Océan Indien assure le suivi régulier de la qualité des eaux de baignade.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

A l'issue de la saison balnéaire 2020-2021, les eaux des sites de baignade en mer recensés à La Réunion sont majoritairement d'excellente qualité. Sur le territoire du TO, tous les sites de baignade présentent une excellente qualité, à l'exception de l'Ermitage Sud embouchure (bonne qualité).

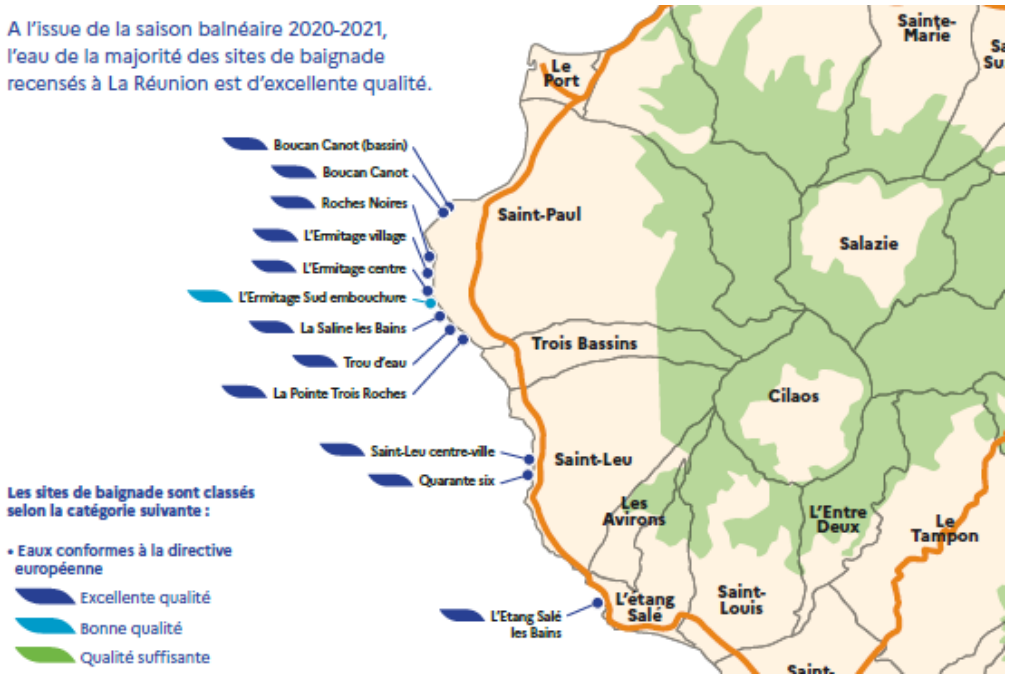


Figure 33 : Qualité des eaux de baignade sur le territoire du TO (ARS Océan Indien)

3.5.4 L'eau destinée à la consommation humaine

Sources : Code de la santé publique et autres décrets réglementaires associés
Eaufrance.fr

Les eaux destinées à la consommation humaine se définissent dans le code de la santé publique comme « toutes les eaux qui, soit en l'état, soit après traitement, sont destinées à la boisson, à la cuisson, à la préparation d'aliments ou à d'autres usages domestiques, qu'elles soient fournies par un réseau de distribution, à partir d'un camion-citerne ou d'un bateau-citerne, en bouteilles ou en conteneurs, y compris les eaux de source […]» ainsi que « toutes les eaux utilisées dans les entreprises alimentaires […], qui peuvent affecter la salubrité de la denrée alimentaire finale, y compris la glace alimentaire d'origine hydrique ».

La très grande majorité des prélèvements réalisés sur le territoire du TO concernent la ressource en eau souterraine (forages).
Les seuls captages d'eaux superficielles sont localisés sur la commune de la Possession et de Saint-Paul.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

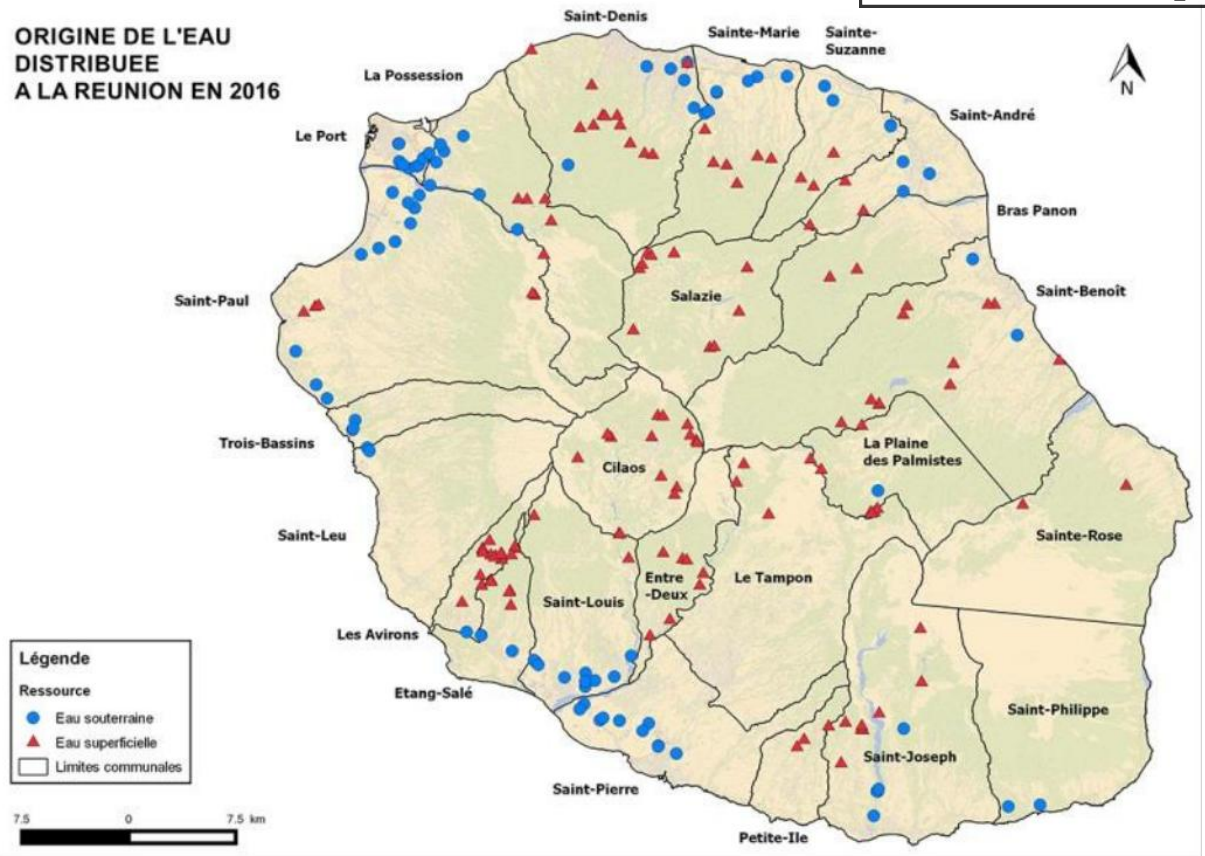


Figure 34 : Origine de l'eau distribuée à La Réunion en 2016 (Source : ARS Réunion)

Leur nombre est répertorié dans le tableau suivant.

Commune	Nombre de captages/forages destinés à l'AEP
Le Port	13
La Possession	11
Saint-Paul	24
Trois Bassins	3
Saint-Leu	3

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

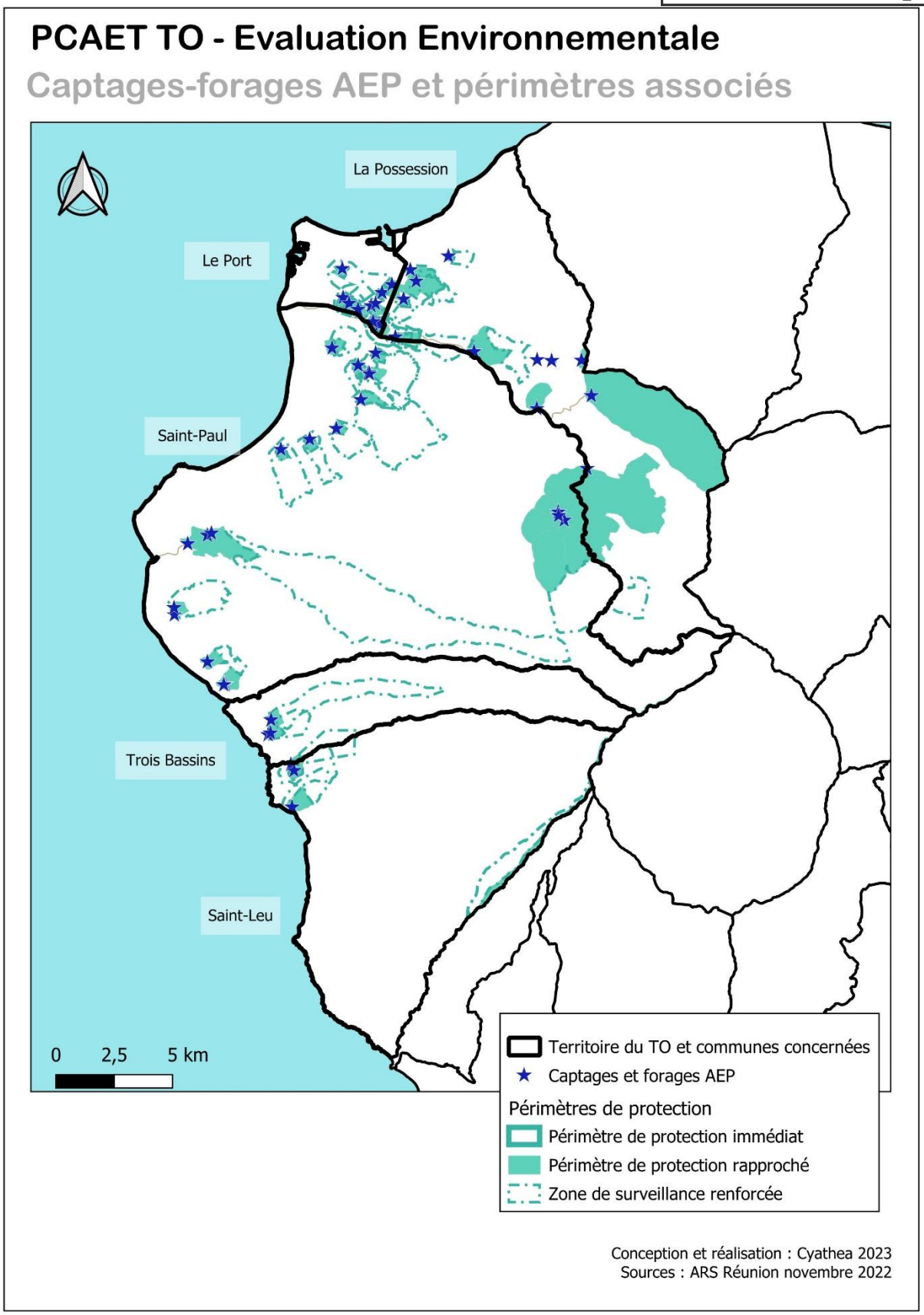


Figure 35 : Localisation des captages et forages sur le territoire du TO

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.5.4.1 Risques sanitaires

Concernant le risque microbiologique, il est à noter que des zones sont concernées par un risque potentiel sur l'ensemble des communes du TO à l'exception du Port et de Trois Bassins.

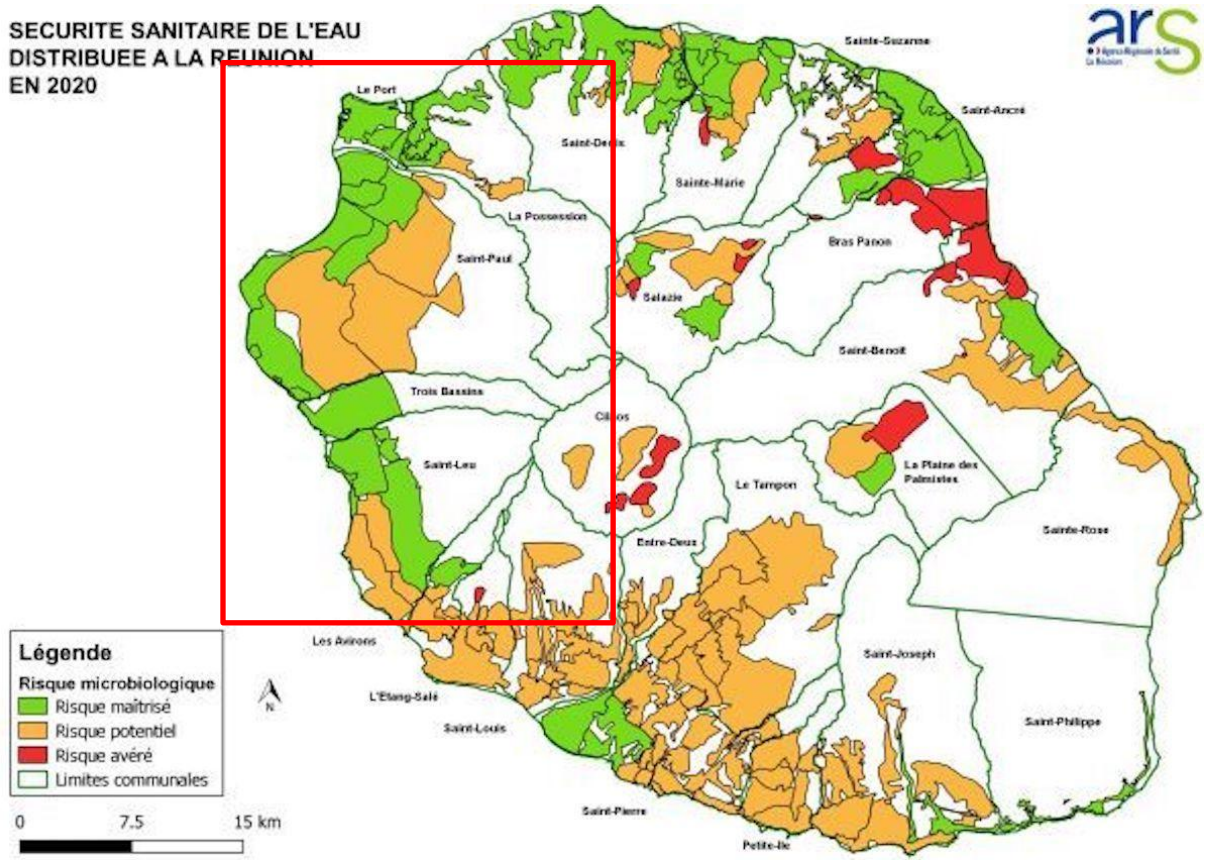


Figure 36 : Sécurité sanitaire de l'eau distribuée - Risque microbiologique- 2020 (Source : ARS Réunion)

Par ailleurs, l'eau prélevée est soumise à des pollutions chimiques d'origines diverses (domestiques, agricoles, urbaines, industrielles), dont les impacts à moyen et long termes sur la santé sont encore mal connus, particulièrement compte-tenu des « effets cocktails chimiques ».
On peut notamment observer dans certains secteurs sur les captages pour l'eau potable :

- **Une teneur en nitrates, quatre fois plus importante qu'il y a 20 ans, particulièrement sur les captages des nappes souterraines littorales de l'Ouest.**
- Une présence de pesticides de plus en plus importante sur certains captages, essentiellement localisés dans le Nord-Est mais aussi dans le Sud.

Excepté pour certains captages ciblés, les seuils maximaux autorisés par le Code de la Santé publique sont rarement atteints.

(source : SDAGE 2022-2027)

3.5.4.2 Regards croisés avec la thématique climat

Les cyclones constituent une cause régulière d'interruption de la distribution de l'eau avec :

- La dégradation de la qualité des eaux brutes dues aux pluies diluviennes, qui drainent les dépôts du bassin versant, entraînent un lessivage des sols et occasionnent des apports terrigènes (matières en suspension) dans les prises d'eau ;
- La mise hors service des captages par colmatage ou dégradation occasionnée par le transport solide (galets, roches...) dans le milieu hydraulique superficiel ;

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Les pannes du réseau électrique, qui provoquent une rupture d'énergie mettant hors service les pompages d'exhaure dans les nappes, ainsi que les chaînes de refoulement.

3.5.5 Traitement des eaux usées

Source : Portail d'information sur l'assainissement communal - Ministère de la Transition écologique et solidaire

Les dénominations « assainissement collectif » et « assainissement individuel » sont exclusivement juridiques et ne font pas référence à la technique utilisée.
Un assainissement est qualifié de « collectif » si la Maîtrise d'Ouvrage est publique. Dans le cas d'une Maîtrise d'Ouvrage privée, l'assainissement est dit « non collectif ».
Pour cet état initial, le cas de l'assainissement collectif via des stations d'épuration est considéré. Sur le territoire du TO, sur les 4 STEU existantes, toutes sont conformes en performance et en équipement en 2020.

SYNTHESE EAUX	
Eléments de diagnostic	Les masses d'eau superficielles recensées sur le territoire du TO présentent un état global moyen à médiocre. A l'exception de la Rivière des Galets et de l'Etang de Saint-Paul dont l'objectif est un bon état environnemental en 2027, l'ensemble des cours d'eau du territoire doivent atteindre un objectif moins strict en 2033. Les 2/3 des masses d'eaux souterraines concernées par le territoire du TO présentent un bon état global. 3 masses d'eau souterraines (dont deux littorales) présentent un état médiocre. Sur les 5 masses d'eau côtières bordant le territoire du TO, 3 se caractérisent par un bon état écologique et les 2 autres par un état écologique moyen (lagons de Saint-Gilles et de Saint-Leu). La qualité des eaux de baignade est bonne à excellente. Concernant les eaux destinées à la consommation humaine, la très grande majorité des prélèvements réalisés sur le territoire du TO concernent la ressource en eau souterraine (forages). Les seuls captages d'eaux superficielles sont localisés sur la commune de la Possession et de Saint-Paul. On peut observer dans certains secteurs sur les captages pour l'eau potable une teneur en nitrates, quatre fois plus importante qu'il y a 20 ans, particulièrement sur les captages des nappes souterraines littorales de l'Ouest. En ce qui concerne le traitement des eaux usées, les 4 STEU du TO étaient conformes en performance et en équipement en 2020.
Enjeux environnementaux croisés	**EAUX.** Sécuriser les ressources sur le plan quantitatif en limitant les pertes, adoptant une consommation économe et optimiser l'exploitation des ressources en eaux stables dans le respect de l'environnement **EAUX. SANTE HUMAINE.** Limiter la pollution des ressources en eau et masse d'eaux (nitrates, pesticides, biseau salé, …) **EAUX. SANTE HUMAINE.** Éviter les risques sanitaires liés au traitement des ressources en eau destinées à l'AEP **AIR. BIODIVERSITE.** Promouvoir la phytoremédiation via la trame verte et bleue pour le traitement des eaux pluviales sur les communes du territoire du TO

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

MILIEU NATUREL

3.6 Sites réglementés et zones d'inventaire et de protection

3.6.1 Parc national de La Réunion

Source : Site officiel du Parc National de La Réunion (www.reunion-parcnational.fr– Charte du Parc National des Hauts)

Créé en 2007, le Parc National de La Réunion couvre 42% de la superficie de l'île. En 2010, le site des Pitons, Cirques et Remparts, au cœur du Parc National est inscrit au Patrimoine mondial de l'Unesco. La Charte du Parc National, élaborée et approuvée fin 2012, vise à fédérer les 24 communes autour d'un projet de territoire commun, en faveur de la préservation et de la valorisation de la biodiversité et des paysages. Outre la protection de la nature, par une réglementation stricte, en cœur de parc, le rôle du Parc est d'accompagner le développement local, la mise en valeur du patrimoine naturel et culturel à travers, notamment, l'écotourisme.

Le Parc comprend également une aire libre d'adhésion des communes. La Charte propose alors pour ces espaces de partenariat Parc National-communes, des orientations de développement durable, axées sur la protection et la valorisation des patrimoines naturels, culturels et paysagers.

Sur le territoire du TO, seule la commune de Saint-Leu n'a pas adhéré à la charte du Parc National de La Réunion. La figure suivante délimite les zones relatives au Parc National de La Réunion.

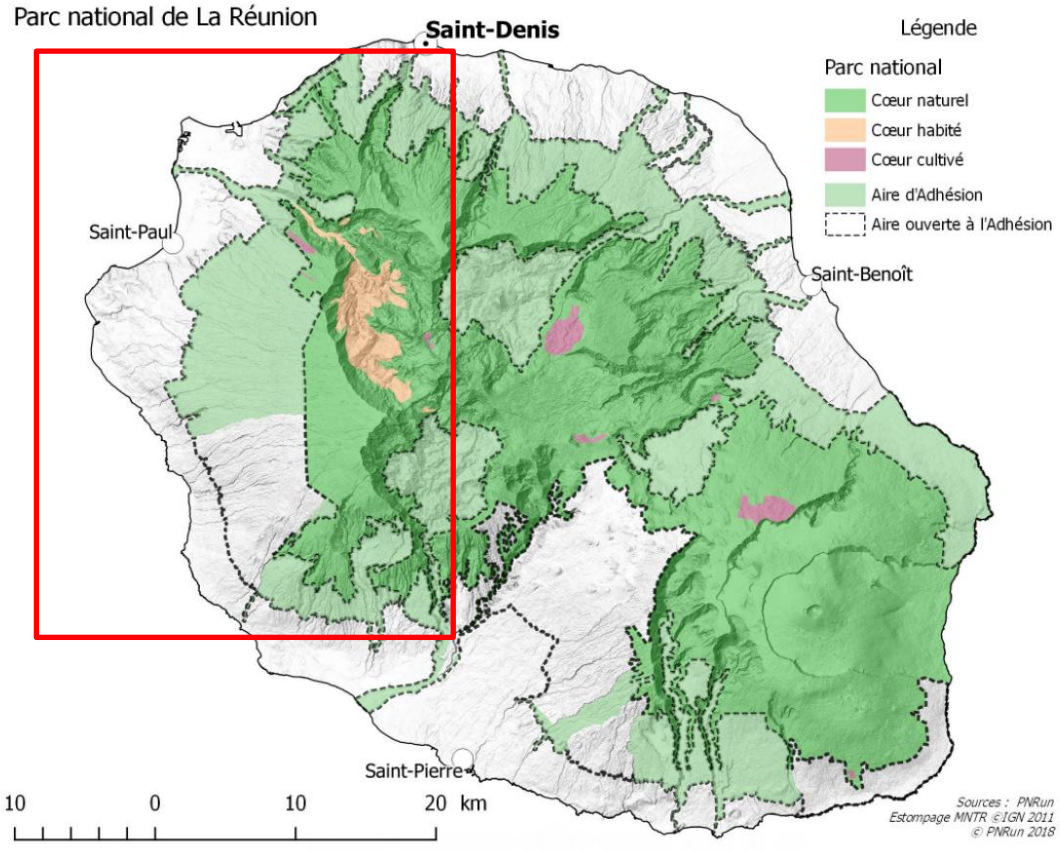


Figure 37 : Périmètre effectif du Parc National de La Réunion, 2018

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6.2 Zones naturelles d'intérêt écologique, floristique et faunistique (ZNIEFF)

Source : Muséum national d'Histoire naturelle [Ed]. 2003-2018. Inventaire National du Patrimoine Naturel, (https://inpn.mnhn.fr.)

L'inventaire des ZNIEFF est un outil de connaissance, indiquant la présence sur certains espaces d'un intérêt écologique requérant une attention et des études plus approfondies. Les ZNIEFF peuvent constituer une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger.

- Les ZNIEFF de type 1 sont des espaces de superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux, rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional.
- Les ZNIEFF de type 2 sont de grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire, etc.) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes.

Le territoire du TO est concerné au moins ponctuellement par :

- **70 ZNIEFF de type 1 terrestres,**
- **3 ZNIEFF de type 1 marines,**
- **12 ZNIEFF de type 2 terrestres,**
- **1 ZNIEFF de type 2 marine.**

Les ZNIEFF marines sont situées au large des communes de la Possession et du Port.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

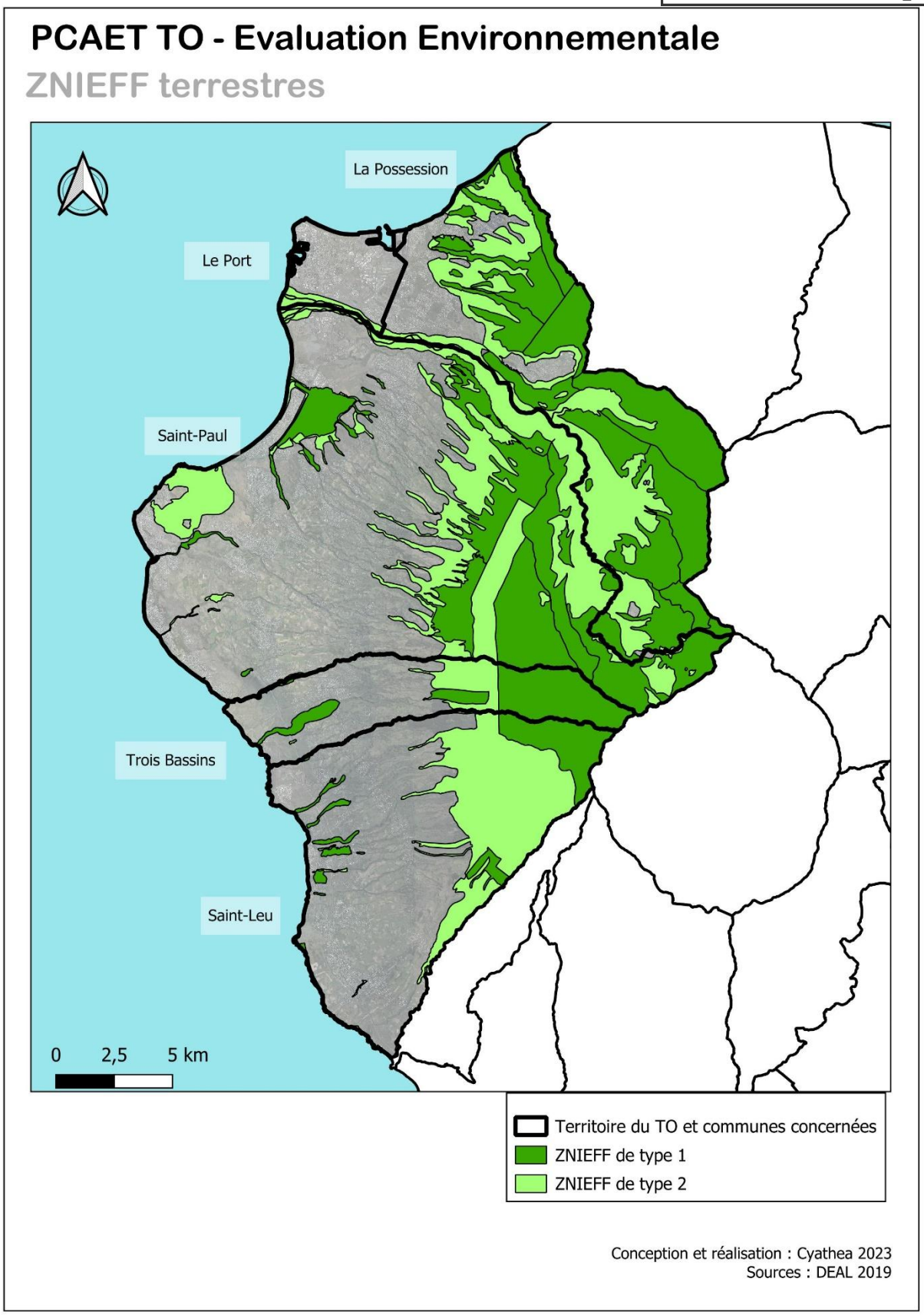


Figure 38 : Localisation des ZNIEFF

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6.3 Espaces naturels sensibles départementaux (ENS)

Source : Espaces Naturels Sensibles, Département de La Réunion (cg974.fr)

Les espaces naturels sensibles (ENS) sont généralement des espaces naturels non construits ou peu bâtis et menacés. Les ENS visent à constituer un réseau de milieux naturels protégés et à définir les modalités de leur ouverture au public.

A La Réunion, Le Conseil Départemental est le gestionnaire principal en partenariat avec les communes, les groupements de communes, l'Etat et les acteurs concernés. Celui-ci a la possibilité de créer des zones de préemption sur les espaces naturels sensibles du département, en fonction de la richesse et de la diversité du milieu et des espèces. Mais l'acquisition de ces espaces n'est pas une fin en soi. Il s'agit ensuite de les protéger, de les gérer et de les valoriser notamment auprès du public. Par ailleurs, une taxe départementale des espaces naturels sensibles (TDENS) peut être prélevée sur les constructions et projets d'urbanisme.

Le territoire du TO compte alors neuf ENS principaux, répartis sur les communes de la Possession, de Saint-Paul et de Saint-Leu.

- La Savane – *Saint-Paul*
- Réserve Naturelle Nationale – *L'Étang de Saint-Paul*
- Sans-Souci – *Saint-Paul, Maïdo*
- Réserve Naturelle Marine de La Réunion – *Plage de l'Ermitage*
- Les Salins : Pointe au sel – *Saint-Leu*
- Jardin Botanique de La Réunion – *Saint-Leu*
- Forêt Littorale – *Saint Paul*
- Réserve naturelle marine – *Plage trou d'eau*
- La Grande Chaloupe, le Chemin des Anglais et le Terrain-Fleurié – La Possession, Saint-Denis

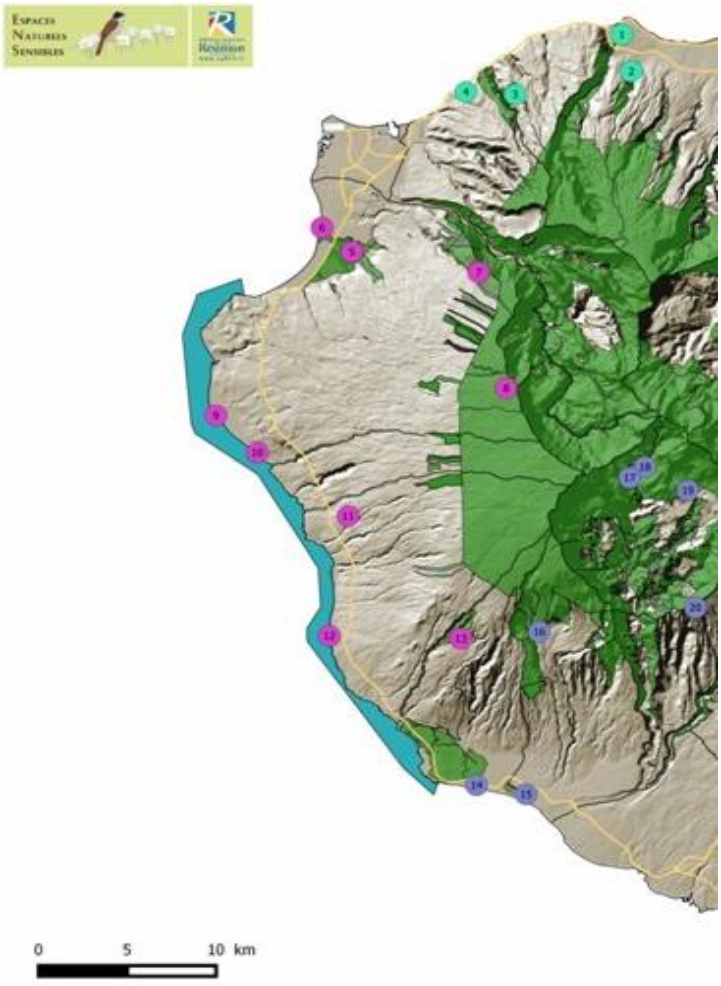


Figure 39 : ENS du TO (Conseil Départemental de La Réunion, 2016)

3.6.4 Réserves biologiques

Une réserve biologique est un milieu forestier ou un milieu associé à la forêt (mares, forêt de couleur, etc …) qui est géré par l'Office National des Forêts (ONF). Cette protection a pour but la protection d'habitats remarquables ou représentatifs. Selon les habitats et les orientations de gestion, deux types de réserves existent :

- les réserves biologiques dirigées (RBD), où est mise en place une gestion conservatoire ;
- les réserves biologiques intégrales (RBI) où la forêt est laissée en libre évolution.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Toutes les activités humaines y sont interdites (Arrêtés du 26 septembre 2006 et du 28 janvier 1985).

Trois réserves biologiques et forestières intégrales ou dirigées sont présentes sur le territoire du TO:

- **Réserve Biologique Intégrale des Hauts de Bois de Nèfles**, créée en 1985 sur une surface de 187ha
- **Réserve Biologique Dirigée de Bras de Bémale et de Bras des Merles (Aurère)**, créée en 2002 sur une surface de 867ha,
- **Réserve Biologique Dirigée des Tamarinaies des Hauts sous le vent**, créée en 2016 sur une surface de 148ha,

3.6.5 Réserve naturelle marine

Cette réserve a pour objectif principal de protéger et conserver les récifs coralliens de La Réunion. Créée par le décret n° 2007-236 du 21 février 2007, elle englobe 75 % des récifs coralliens de l'île et sa gestion a été confiée au Groupement d'Intérêt Public de la Réserve Nationale Marine.

Le territoire du TO est concerné par la réserve naturelle marine au droit des communes de Saint-Paul, Trois Bassins et Saint-Leu, comme l'illustre la carte suivante

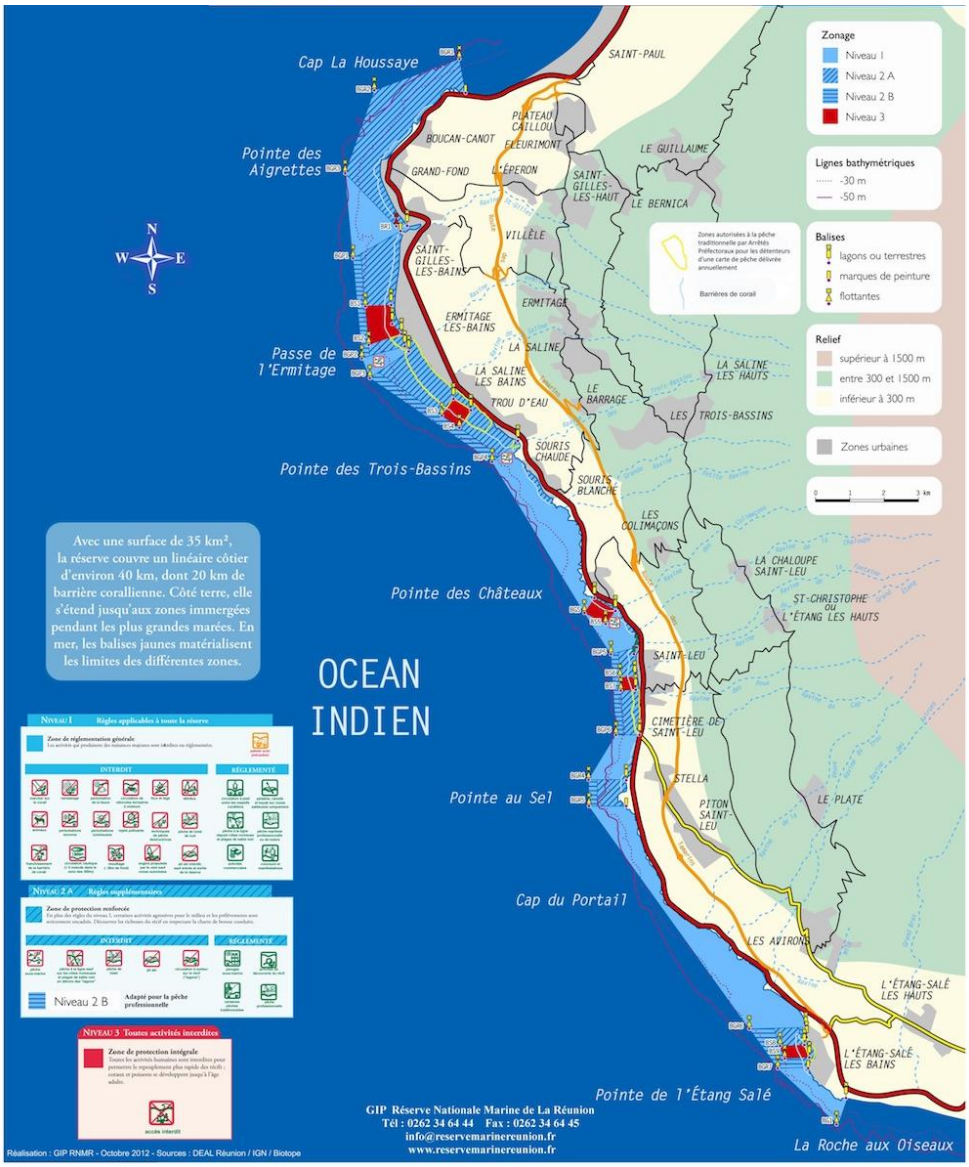


Figure 40 : Périmètre de la Réserve Naturelle Marine

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6.6 Sites du Conservatoire du littoral

Sources : Site de la DEAL REUNION – Sites d'intervention du Conservatoire du littoral
Conservatoire du Littoral (conservatoire-du-littoral.fr)

Le conservatoire a pour vocation de mener, en partenariat avec les collectivités territoriales intéressées, une politique foncière de sauvegarde de l'espace littoral et de respect des sites naturels et de l'équilibre écologique.
Le conservatoire n'assure pas lui-même la gestion directe des espaces acquis mais la confie à des partenaires qui peuvent varier : établissements publics, collectivités ou associations.

Le TO comprend sept sites acquis par le Conservatoire du Littoral.

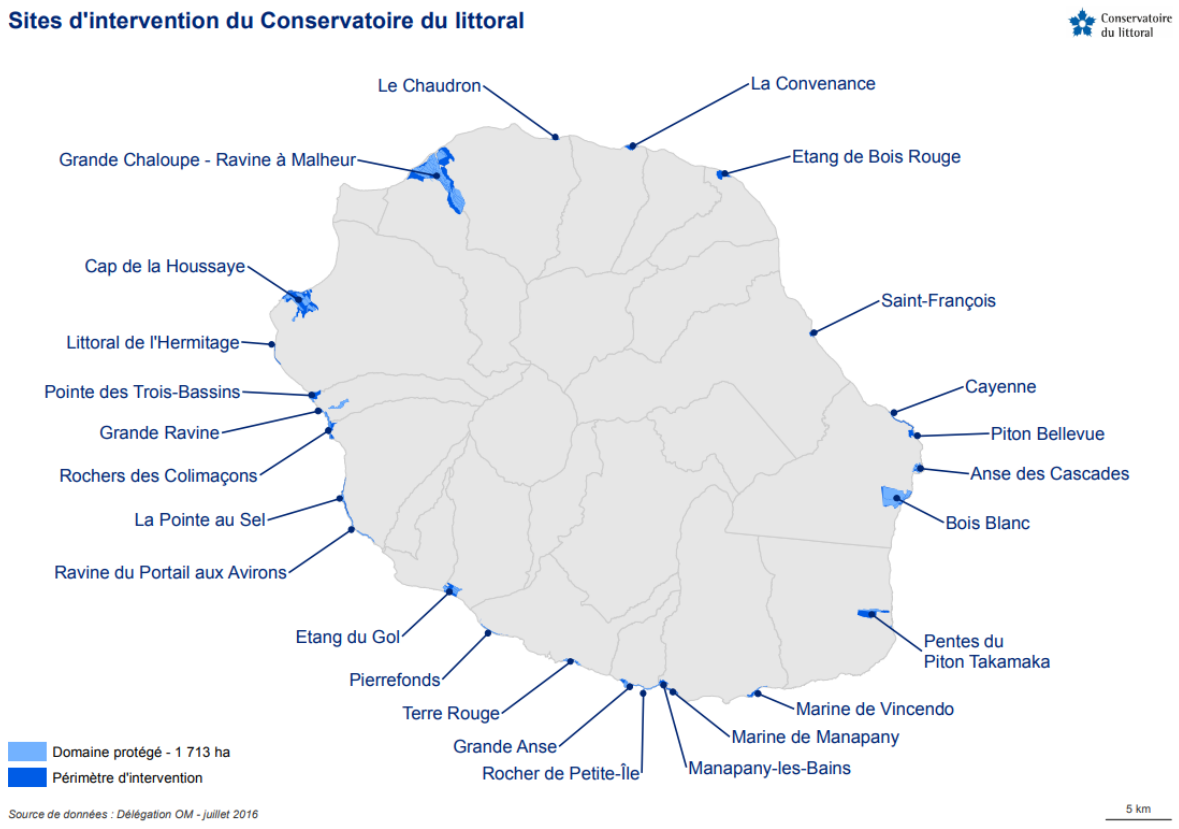


Figure 41 : Carte des sites d'intervention du Conservatoire du littoral (DEAL REUNION)

3.6.7 La Trame verte et bleue sur le territoire du TO

Parmi les dispositifs pour la protection et la préservation de la biodiversité figure la Trame verte et bleue.

3.6.7.1 Généralités : définitions et notions rattachées

« La Trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de planification de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

La Trame verte et bleue contribue à l'amélioration de l'état de conservation des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin. » (Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire).

Les continuités écologiques (ou réseaux écologiques) constituant la trame verte et bleue comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

- les réservoirs de biodiversité sont définis comme « des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces ».

- les corridors écologiques assurent quant à eux des « connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie ». Ces corridors peuvent être « linéaires, discontinus ou paysagers ».

Pour cet état initial, l'analyse est adaptée en fonction des différentes trames écologiques : terrestre, aérienne et bleue (aquatique/marine).

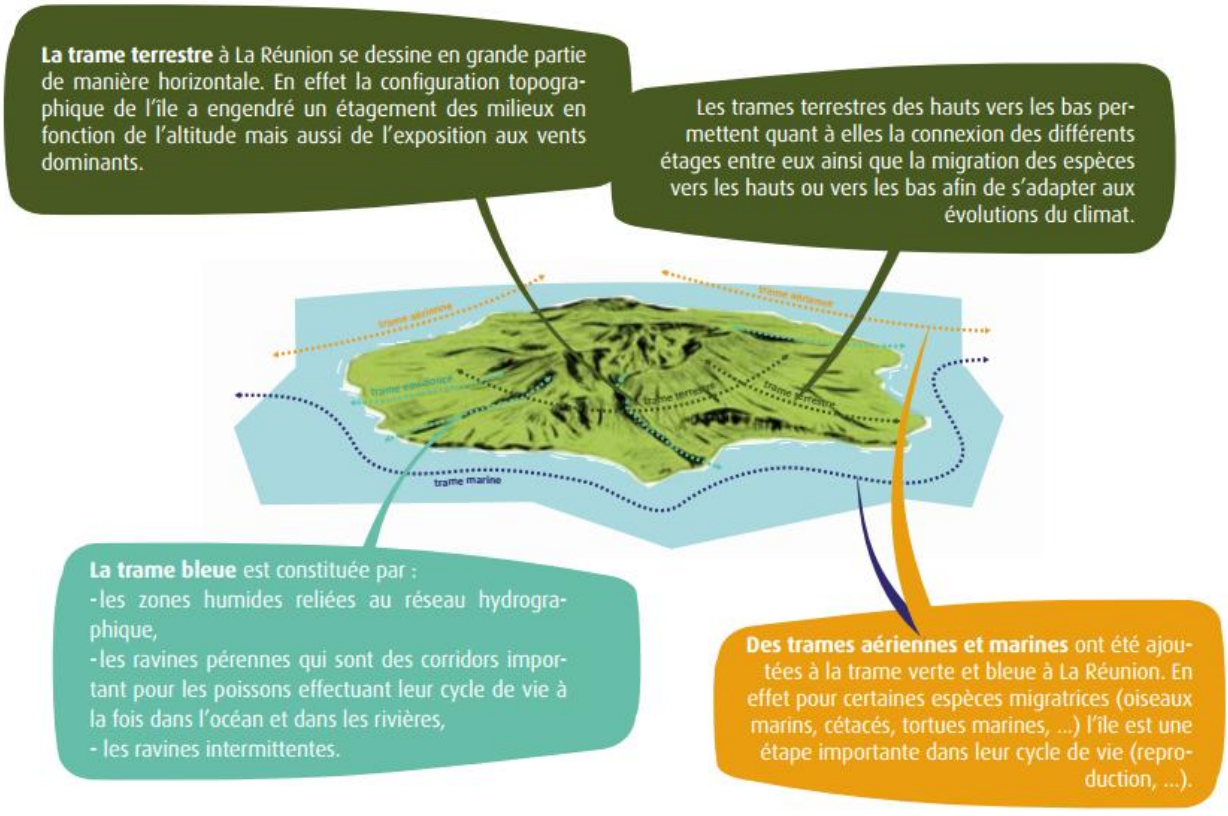


Figure 42 : Trames écologiques à l'échelle de La Réunion (DEAL, 2014)

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6.7.2 Trame terrestre

Vue d'ensemble

En termes de spatialisation de la trame terrestre, le territoire du TO comporte plusieurs grands espaces :

- Les Hauts du territoire présentent la majorité des réservoirs de biodiversité. Ces espaces peuvent disposer d'un statut de protection particulier (Cf. partie précédente, sites réglementés et zones d'inventaire et de protection)
- La commune de la Possession revêt une sensibilité particulière avec une majorité de son territoire identifié comme réservoir de biodiversité et corridor écologique, depuis les hauts de la commune jusqu'à son littoral
- Le littoral du TO est identifié sur un linéaire important comme corridor avéré ou potentiel
- Les espaces urbains principaux, espaces agricoles du type monoculture ainsi que d'autres obstacles peuvent être également des barrières et espaces de fragmentation défavorisant la circulation et la fonctionnalité des communautés d'êtres vivants, particulièrement entre le littoral et les hauts du territoire

La figure suivante représente les différents espaces concernés.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

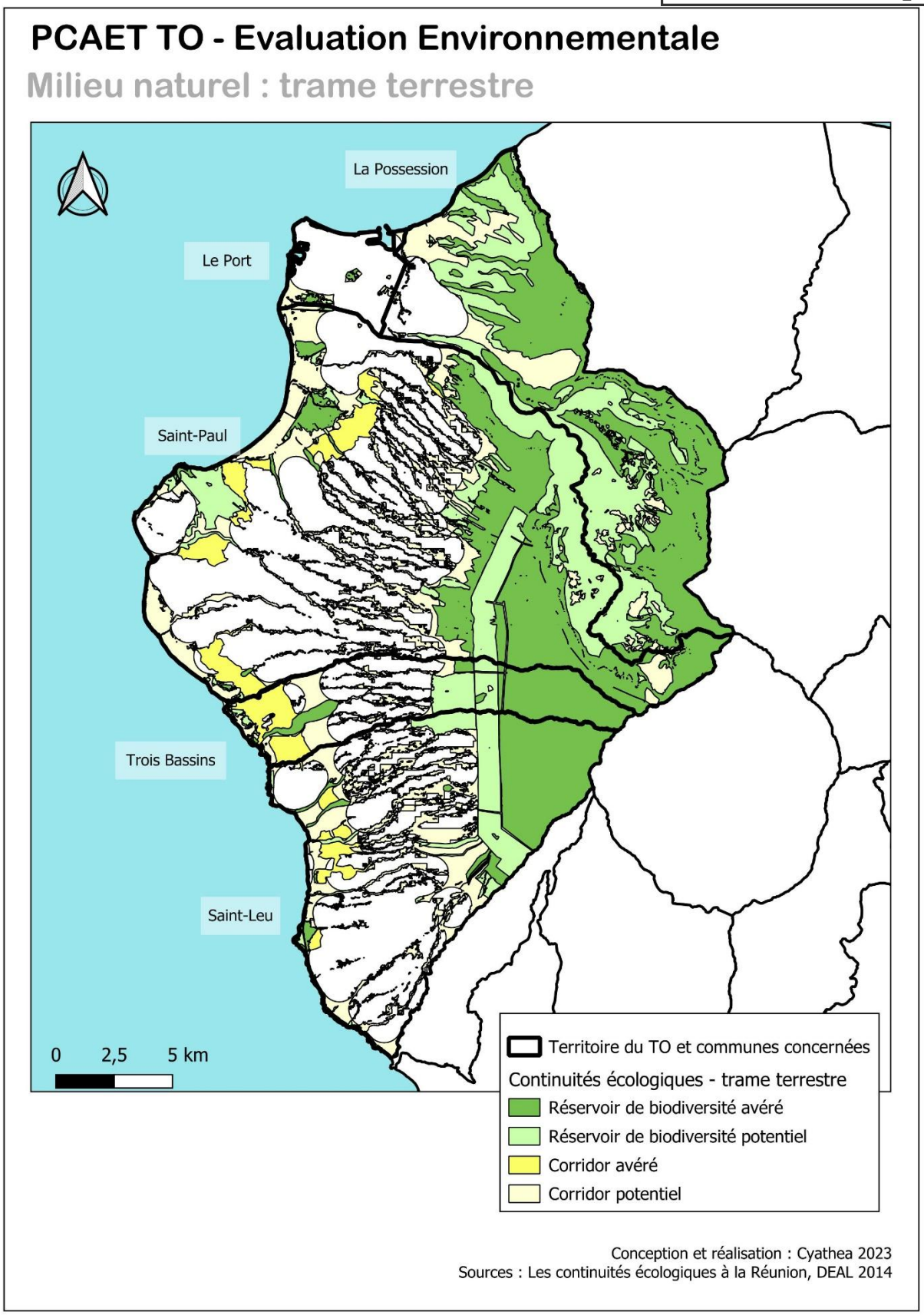


Figure 43 : Trame terrestre sur le territoire du TO

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Focus sur les espaces forestiers

Trois grandes unités forestières, mises en valeur dans le Parc National en réponse à la nécessité de conservation d'un patrimoine naturel exceptionnel, sont fortement représentées sur le TO.

- la **forêt de Tamarins** des Hauts, particulièrement présente sur le territoire, est dominée par le Tamarin des Hauts (*Acacia heterophylla*), espèce endémique de La Réunion souvent associée à un bambou lui aussi endémique, le Calumet (*Nastus borbonicus*) ou à certaines espèces de **bois de couleurs** (Mahots, Tan rouge, Fanjans…) de plus en plus rares. Il s'agit d'une forêt d'un grand intérêt écologique. De nombreuses espèces de faune endémique sont associées à ces espaces préservés : l'avifaune (Tect-tec, Oiseau vert, Oiseau Blanc, Oiseau la vierge, Bulbul), l'herpétofaune (Lézard vert des hauts), l'entomofaune…

- la **végétation éricoïde** des hauts : sur les parties hautes des planèzes évoluent diverses formations végétales caractéristiques, dominées par des fourrés à branles (*Erica reunionensis, Stoebe passerinoides* entre autres). Cette végétation est soumise à des conditions climatiques et édaphiques rudes, lui donnant cet aspect très particulier de lande à bruyère et favorisant un taux d'endémisme remarquable aussi bien en termes de flore que de faune.

- la **forêt semi sèche** des fonds de cirque : Cette forêt originale et riche constitue la transition entre la forêt de montagne, la forêt semi-sèche et la forêt humide de moyenne altitude. Elle contient un grand nombre d'espèces rares et menacées. La strate arborée atteint 6 à 8 m de haut et est marquée par la présence d'espèces à large amplitude écologique (Bois maigre, Change écorce, Bois de cabri blanc, Tan rouge, Bois d'olive, Mahot…). On retrouve cette formation sur les éboulis et colluvions de piémonts dans les cirques et les grandes vallées.

Ces espaces forestiers sont en proie à plusieurs menaces : invasions par les espèces exotiques envahissantes (Longose, le Raisin marron, Liane papillon…), les incendies de forêt, le fractionnement des habitats…

Focus sur les ravines : un rôle primordial dans les équilibres biologiques

Les ravines sont des milieux particuliers pour la dynamique végétale : transport des graines, du pollen par le vent, les oiseaux ou l'eau. Elles sont caractérisées par un micro-climat et un habitat particulier. Ces zones à forte pente, difficile d'accès, constituent parfois l'un des derniers refuges pour certaines espèces indigènes de basse altitude, devenues aujourd'hui très rares, ayant donc une forte valeur patrimoniale (notamment les ravines de l'Ouest où l'urbanisation est grandissante). Même si ces espèces ne sont pas toutes protégées, elles présentent un intérêt important du fait de la destruction de leur milieu.

Le corridor biologique formé par les grandes ravines maintient la transition entre la zone sèche et la végétation éricoïde des Hauts. Les ravines loin des voies de communication et des zones urbanisées ou celles possédant des remparts abrupts, sont souvent peu fréquentées et donc protégées du fait de leur inaccessibilité. Les ravines de la côte Ouest constituent des vestiges de la forêt sèche hétérogène de basse altitude. Ces milieux recèlent de nombreuses espèces remarquables et espèces excessivement menacées dont une bonne part classée « en danger critique d'extinction » par l'UICN : Bois puant (*Foetida mauritiana*), Bois de senteur blanc (*Ruizia cordata*), Bois de lait (*Tabernaemontana persicariifolia*), des espèces vulnérables dont certaines sont protégées (Mahot rempart (*Hibiscus columnaris*), Bois blanc rouge (*Pourpatia borbonica*), et une quinzaine d'espèces indigènes non rares. Toutes ces espèces sont largement menacées par la colonisation des espèces exotiques envahissantes.

3.6.7.3 Trame aérienne

La trame aérienne s'intéresse aux oiseaux ayant une grande capacité de vol et dont les déplacements sont indépendants de l'occupation du sol. La trame aérienne est composée de 2 sous-trames :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- La sous-trame diurne basée sur le Busard de Maillard (*Circus maillardi*),
- La sous-trame nocturne basée sur les pétrels (*Pseudobulweria atterima, Pterodroma baraui*) et le Puffin de Baillon (*Puffinus bailloni*).

Vue d'ensemble

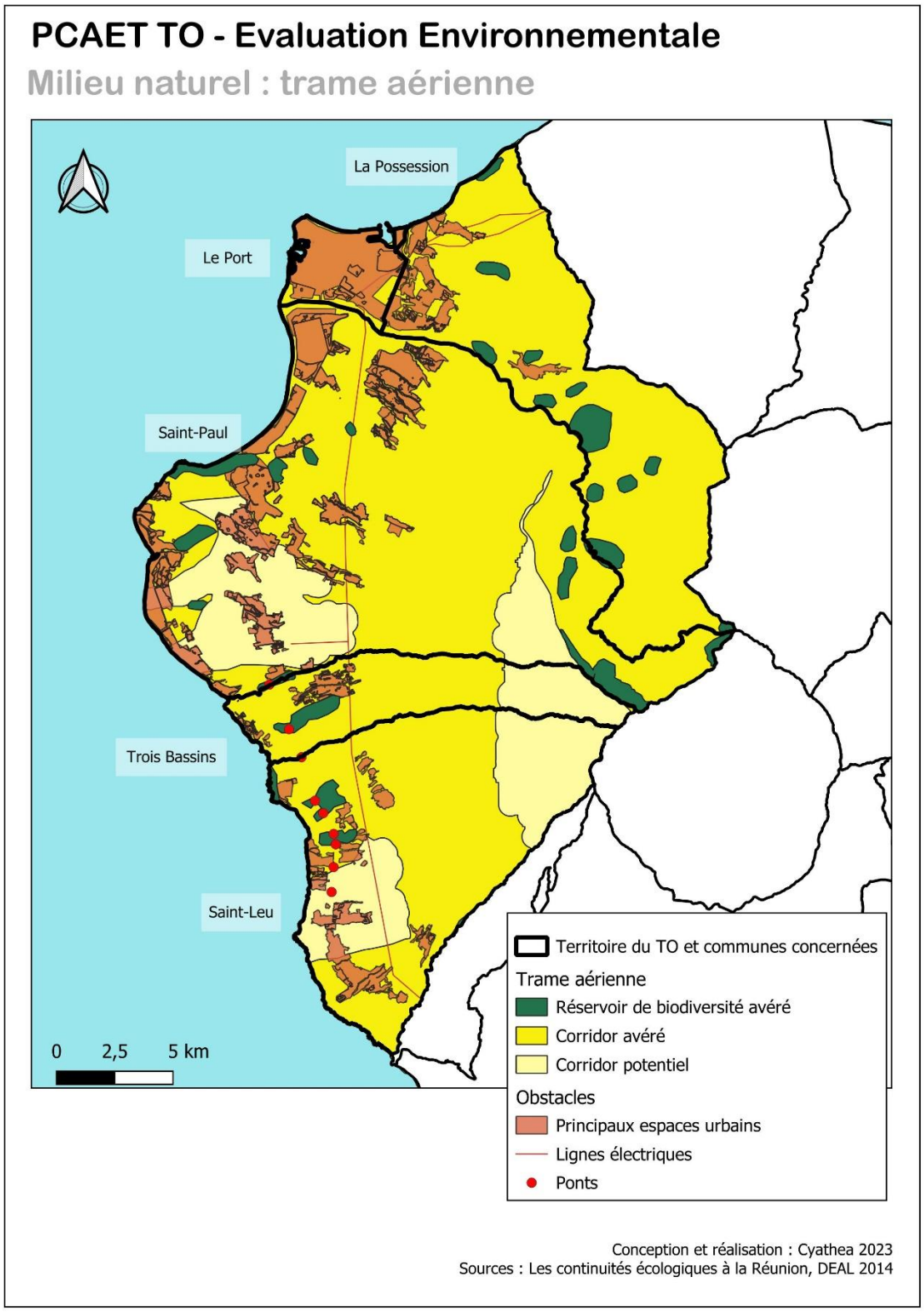


Figure 44 : Trame aérienne sur le territoire du TO

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Des réservoirs de biodiversité sont identifiés sur le territoire (zones en vert sur la carte), sur l'ensemble des communes du TO à l'exception du Port. Etant donné la mobilité du type d'espèce concerné (capacité à voler), les zones de corridor sont très larges sur le territoire. C'est pourquoi, la prise en compte des obstacles est primordiale pour cette trame. En particulier, les principaux espaces urbains, certaines infrastructures routières (ponts) et lignes électriques sont des obstacles potentiels à l'évolution et à la continuité de la trame aérienne.

Focus sur les oiseaux marins

Les oiseaux marins nicheurs sur le territoire du TO concernent les 4 espèces : le Pétrel de Barau (*Pterodroma baraui*), le Puffin de Baillon (*Puffinus bailloni*), le Puffin du Pacifique (*Ardenna pacifica*) et le Paille-en-queue (*Phaethon lepturus*).

Ces oiseaux présentent une écologie générale voisine, à savoir qu'ils s'alimentent en mer et se reproduisent à terre. En revanche, ils ont un comportement distinct : les Pétrels et Puffins sont nocturnes alors que les Paille-en-queue sont diurnes. Cet aspect est fondamental vis-à-vis de leur sensibilité à la pollution lumineuse : pour les Pétrels et Puffins, elle peut être synonyme d'échouage alors qu'elle ne présente pas de menace particulière pour les Paille-en-queue. Enfin, tous ces oiseaux partagent la même sensibilité face aux dégradations de leurs habitats qui réduisent les espaces de reproduction potentiels sur les falaises.

Le Pétrel de Barau est une espèce endémique de La Réunion, menacée d'extinction et protégée depuis 1989. Sa population est estimée entre 6 000 et 8 000 couples.
Les colonies de reproduction sont situées dans des zones très difficiles d'accès, localisées dans les plus hauts remparts, notamment le Piton des Neiges et le Grand Bénare.

Il a fait l'objet d'un programme Life+ Pétrels (2014-2020). Ce dernier avait pour objectif de réunir l'ensemble des acteurs et usagers de l'île pour sauver ces espèces au bord de l'extinction, fortement menacées par les prédateurs introduits et la pollution lumineuse des villes.

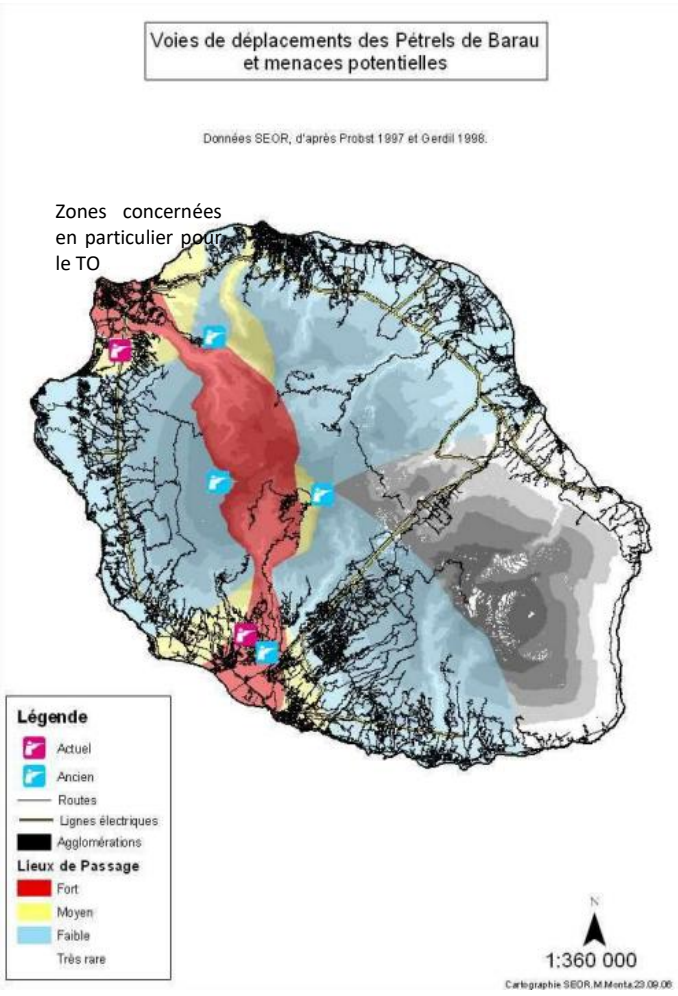


Figure 45 : Voies de déplacements des Pétrels de Barau et menaces potentielles

(Source : Plan de Conservation du Pétrel de Barau)

Figure 46 : Pétrel de Barau (© Cyathea)

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6.7.4 Trame eaux douces et saumâtres

Vue d'ensemble

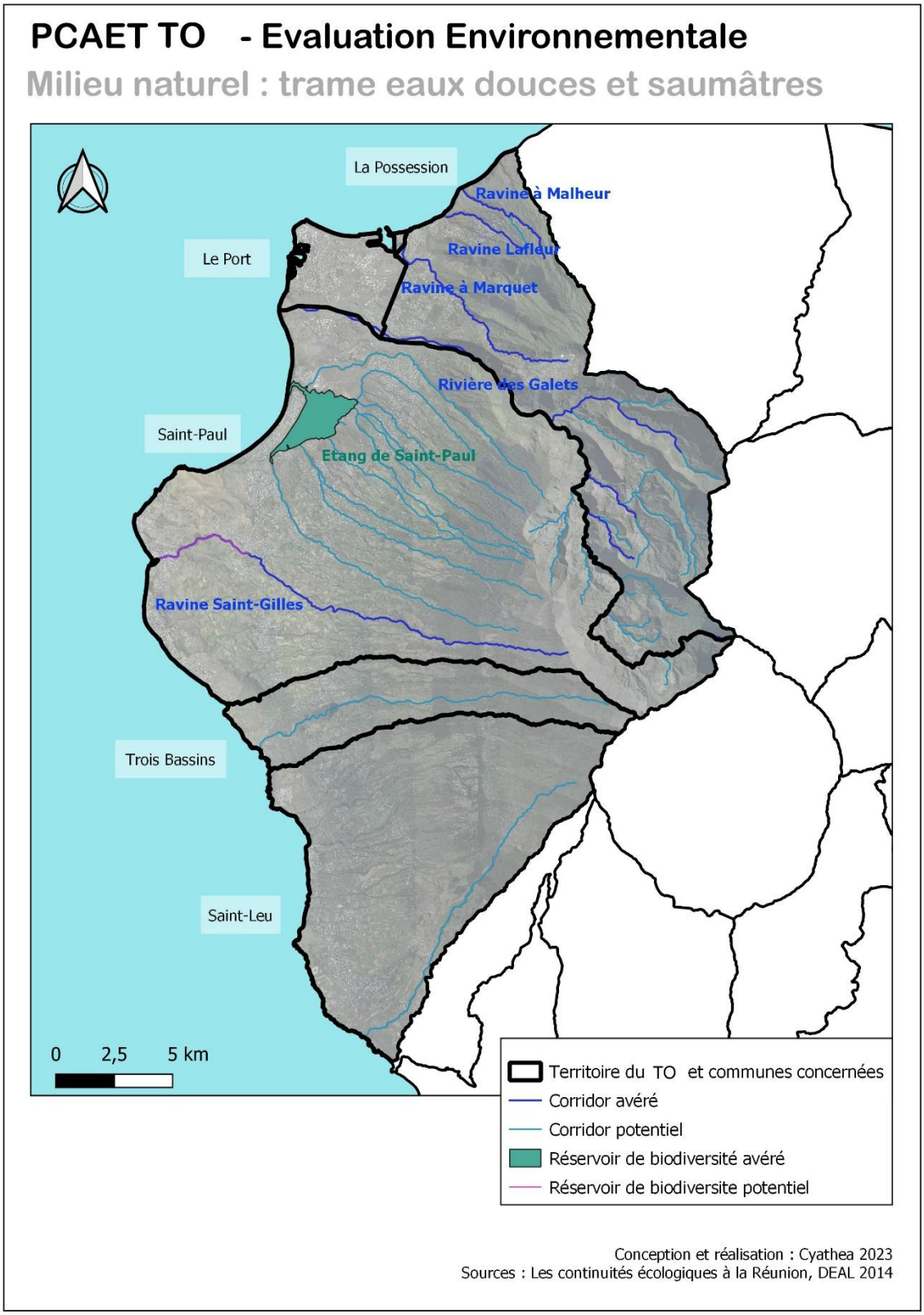


Figure 47 : Trame eaux douces et saumâtres du TO

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Focus sur l'Etang Saint-Paul : la plus grande zone humide de La Réunion

Le complexe marais-étang de Saint-Paul est le plus vaste des trois étangs littoraux existants à La Réunion (447 ha) et probablement le moins dégradé malgré un processus de comblement avancé.

Ce milieu est occupé par une végétation marécageuse plus ou moins arborée, des formations aquatiques variées, des formations ripicoles herbacées et arbustives et des formations arborées de type sub-mangrove. Il présente une forte diversité en espèces végétales dont plusieurs à forte valeur patrimoniale. Pour certaines, la zone humide de Saint-Paul constitue la seule station connue. Parmi les associations végétales typiques recensées se trouve **la plus vaste roselière à Papyrus** (*Cyperus papyrus*) de l'île, la roselière à Phragmite (*Phragmites mauritianum*) ainsi qu'un boisement relique de type submangrove, **unique à La Réunion,** adapté aux eaux saumâtres. La pointe Sud-Ouest de l'étang est intégralement composée par l'association végétale de type Mégaphorbiaie parmi lesquelles 7 espèces présentent un grand intérêt botanique. Deux sont très rares : *Centella asiatica* et *Hydrocotyle leucocephale*.

Ce milieu recèle également une faune intéressante. On note en particulier la présence de deux espèces d'avifaune aquatiques indigènes et protégées : la Poule d'eau (*Gallinula chloropus*) et le Butor ou héron strié (*Butorides striatus*). Le Papangue (*Circus maillardi*), unique rapace endémique de La Réunion fréquente régulièrement cet espace. L'Etang sert aussi de lieu d'étape et de repos pour certaines espèces limicoles (migratrices), telles que le chevalier aboyeur (*Tringa nebularia*) ou le courlis courlieu (*Numenius phaeopus*).

Le peuplement ichtyologique est très diversifié à l'échelle de l'île mais moyennement varié et peu dense par rapport aux écosystèmes insulaires tropicaux. Une majeure partie des espèces présentes est introduite (par exemple le tilapia *Oreochromis sp*, le guppy *Poecilia reticulata*). Quelques une des espèces recensées sont particulièrement intéressantes, comme le cabot bouche ronde ou bichique sous sa forme juvénile (*Cotylopus acutipinnis* et *Sicyopterus lagoceohalus*), le poisson plat (*Kuhlia rupestris*) et les anguilles (*Anguilla marmorata, A. mossambica, A. bicolor notamment*). Un grand nombre de ces espèces a une partie de son cycle de vie se déroulant en mer.

Six espèces de macrocrustacés sont présentes dont la chevrette (*Macrobachium australe*), le camaron (*Macrobrachium lar*) ou la chevaquine *(Caridina typus).*

Les insectes constituent la plus grande partie de la biodiversité présente sur l'étang, avec plusieurs centaines d'espèces recensées et une forte proportion d'endémisme. Les libellules et demoiselles représentent d'excellents bio indicateurs de l'état écologique du milieu.

Du fait de cette biodiversité, cet hydrosystème constitue un patrimoine écologique et touristique original à sauvegarder, sur lequel pèsent de multiples enjeux économiques comme l'aquaculture, l'agriculture et l'urbanisation (des mi-pentes notamment, en amont de l'étang), et s'exercent de fortes pressions : espèces exotiques envahissantes, braconnage, agriculture, incendies, sports nautiques motorisés…

Plusieurs types de zonage ont été mis en place pour contribuer à la protection du milieu.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.6.7.5 Trame littorale et marine

Vue d'ensemble

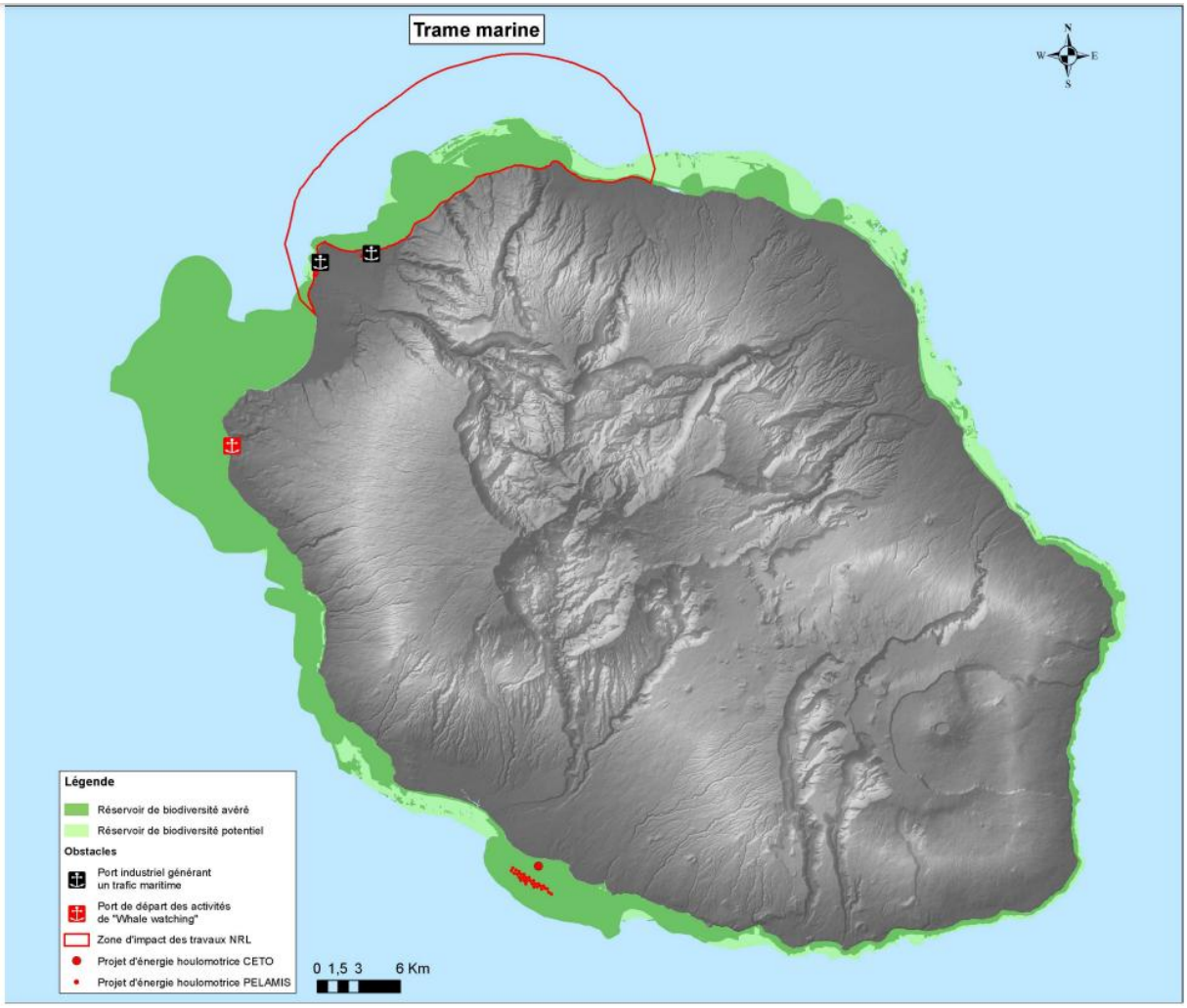


Figure 48 : Trame marine (Source : DEAL Réunion, 2014)

Focus sur les milieux récifaux : une richesse écologique sous pression

Le milieu aquatique littoral est caractérisé par une bande de récif corallien d'une grande richesse biologique et de valeur patrimoniale clairement établie. Des études ont mis en évidence une dégradation de cet écosystème riche, liée aux apports terrigènes et au lessivage des polluants en provenance des zones urbaines, des routes (imperméabilisation), mais aussi au développement des zones de culture. Cette dégradation des massifs récifaux provoque alors une plus grande vulnérabilité du littoral vis à vis de l'érosion.

Une forte érosion des plages coralliennes : les récifs, platiers et plages coralliennes sont des formations très récentes et leur extension sur le large est très modeste. Les plages sont par ailleurs soumises à une fréquentation touristique importante qui pèse lourd sur ces milieux fragiles et de plus en plus menacés. Sous l'action des fortes houles, de nombreux débris coralliens de taille parfois importante viennent se mélanger au sable fin, un phénomène naturel et vital pour la structuration des plages, malgré les désagréments qu'il occasionne dans les pratiques balnéaires. Les aménagements non contrôlés, les nettoyages, le piétinement répété des hauts de plage et des arrières plages, les prélèvements de sables et de débris coralliens (interdits en 1969) ou encore la monospécifité et le

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

caractère non adapté de l'espèce Filaos à la problématique de l'érosion (les espèces indigènes originelles ont été remplacées par le Filao, sans respect de l'étagement naturel de la végétation) sont autant de facteurs qui accélèrent l'érosion naturelle des plages coralliennes de Saint Paul.

Une dégradation des écosystèmes coralliens par les Matières en Suspension (MES) entrainant une diminution de la richesse spécifique corallienne. Les MES trouvent leurs origines dans l'imperméabilisation des sols (transfert direct des eaux continentales chargées en MES vers le milieu océanique sans infiltrations préalables), l'endiguement des ravines (diminuant la capacité de rétention des ravines), l'augmentation de la surface agricole (ruissellement des eaux pluviales chargées en MES et polluants agricoles), les rejets des stations d'épuration.

Les concentrations en phosphates et nitrates respectivement d'origine domestique et agricole : le risque d'eutrophisation est avéré. En conséquence, l'appauvrissement de la biodiversité marine et l'eutrophisation sont mis en évidence.

3.6.8 Menaces sur la biodiversité

3.6.8.1 Milieux terrestres

Sources : Stratégie Réunionnaise pour la Biodiversité (2013-2020)
Macdonald, I.A.W., Thébaud, C., Strahm, W.A., Strasberg, D., 1991. Effects of alien plant invasions on Native Vegetation Remnants on La Réunion (Mascarene Islands, Indian Ocean). Environ. Conserv. 18, 51–61. doi:10.1017/S0376892900021305
Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies 2017-2027, ONF

Les menaces actuelles qui pèsent sur la biodiversité sont : les invasions biologiques, le braconnage, les feux de forêt et la surexploitation, le changement climatique, la fréquentation accrue, le défrichement, l'extension urbaine, les aménagements et infrastructures.

(1) La destruction des habitats naturels

Les activités humaines empiètent sur les habitats naturels de nombreuses espèces. En particulier, il s'agit des ruptures des continuités écologiques et des obstacles à la bonne circulation de la faune au sein de son habitat. Ainsi, la physiologie et le cycle de vie sont perturbés.

(2) Les invasions biologiques et espèces nuisibles

Une des plus grandes menaces reste la prolifération des espèces exotiques et envahissantes (Macdonald et al., 1991). En effet, celles-ci peuvent être en compétition avec les espèces indigènes et endémiques, compromettant leur croissance et même leur survie.

Par ailleurs, s'ajoutent les prédateurs tels que les chats errants abandonnés dans les milieux naturels et les rats. Ce sont des prédateurs mangeant les œufs d'oiseaux endémiques et patrimoniaux (pétrels, …). Les déchets, même biodégradables favorisent la présence de ces prédateurs.

(3) La surexploitation

La surexploitation de la biodiversité découle d'une mauvaise gestion des ressources naturelles. En d'autres termes, les prélèvements d'individus sont supérieurs au renouvellement naturel.

(4) Les pollutions

Les pollutions chimiques (produits phytosanitaires, rejets industriels, rejets d'eaux usées) peuvent nuire aux organismes vivants les absorbant. Ces derniers peuvent ainsi être modifiés, altérés leur reproduction, voire disparaître. Ces pollutions peuvent également contaminer la chaîne alimentaire et s'y accumuler. Par ailleurs, la pollution lumineuse a des impacts forts sur la faune et la flore : oiseaux, populations d'insectes nocturnes et pollinisateurs décimées.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

À ces perturbations d'origine anthropique s'ajoutent également celles naturelles (cyclones, feux de forêt, conditions climatiques anormales, …).
Concernant les feux de forêts d'origine naturelle, l'incendie du Maïdo, en 2011 est l'un des événements marquants illustrant ce risque sur le territoire réunionnais. Par ailleurs, l'île est caractérisée par la fréquence des feux de canne, principalement pendant la période de récolte (hiver austral).
Selon le Plan Départemental de Protection des Forêts contre les Incendies, le territoire du TO est fortement exposé à ce risque, avec :

- Une commune membre ne recensant aucune surface incendiée entre 1955 et 2016 (Le Port)
- La Possession sur laquelle moins de 500 hectares de surfaces incendiées ont été recensées, Saint-Paul, Trois Bassins et Saint-Leu, présentant une surface incendiée de plus de 1000 ha (chacune) sur la période 1955-2016.

Figure 49 : Analyse des surfaces incendiées par commune – Période 1955/2016 (ONF)

3.6.8.2 Trame aérienne : focus sur la pollution lumineuse sur le territoire du TO

Sources : Petrels.re
M. Le Corre, A. Ollivier,S. Ribesc, P. Jouventin (2002) Light-induced mortality of petrels: a 4-year study from Reunion Island (Indian Ocean , Biological Conservation 105 (2002) 93–102

La « pollution lumineuse » peut désigner l'altération de la lumière naturelle nocturne produite par les lumières artificielles installées en trop grand nombre ou mal orientées, concentrées principalement dans des régions fortement urbanisées. Le territoire du TO est pleinement concerné. Ce sur-éclairement a un impact important sur la biodiversité, notamment les Pétrels. Se repérant grâce aux reflets des astres sur la mer, les jeunes sont parfois désorientés lors de leur premier envol. Ainsi, cela amène à des échouages, étant donné qu'ils ne sont pas aptes à redécoller. Ils peuvent être alors victimes de leurs blessures, de déshydratation et de « prédateurs » tels que des animaux errants (chats et chiens des villes).

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

La figure suivante montre l'importance des échouages et de la mortalité dus à la pollution lumineuse. **Le territoire du TO est particulièrement concerné par ces derniers avec une prépondérance d'échouages sur la commune du Port et une majorité de Pétrels de Barau.**

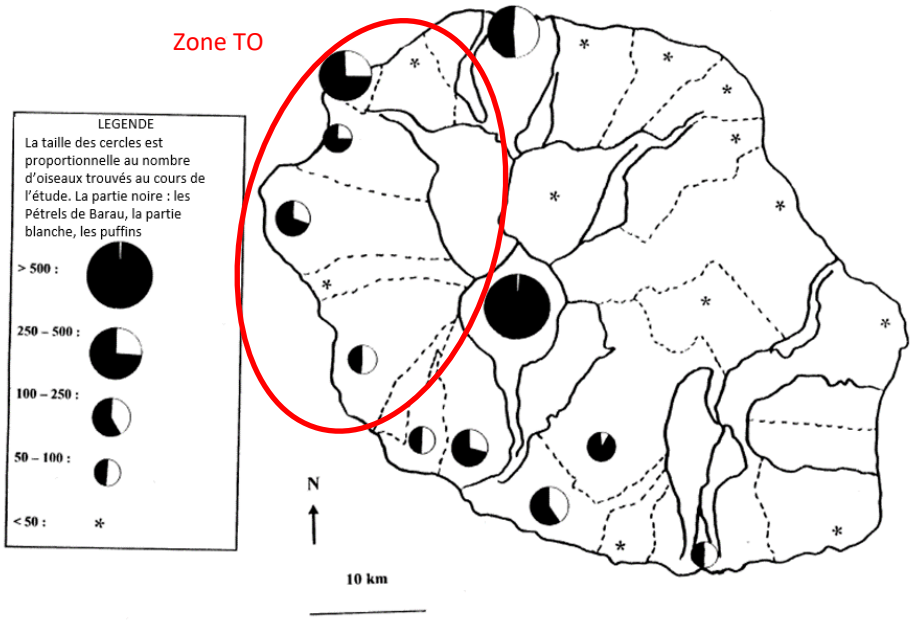


Figure 50 : Distribution géographique et importance de la mortalité des Pétrels de Barau et des Puffins (Le Corre et al., 2002, traduit)

3.6.8.3 Milieu d'eaux douces

La Ravine Saint-Gilles de sa source jusqu'à la mer est classée sur les listes 1 et 2 au titre de l'article L214-17-I du code de l'environnement :

- aucune autorisation ou concession ne peut être accordée pour la construction de nouveaux ouvrages s'ils constituent un obstacle à la continuité écologique,
- tout ouvrage doit être géré, entretenu et équipé pour assurer le transport suffisant des sédiments et la circulation des poissons migrateurs dans un délai de 5 ans après la publication de la liste.

3.6.8.4 Milieu marin

Source : Etat initial de l'environnement du SCOT du Grand Sud, Biotope, décembre 2016

Le milieu marin présente des enjeux forts, en lien notamment avec l'état du bassin versant et les pressions anthropiques diverses associées. Il en ressort un certain nombre de menaces qui sont susceptibles de perturber le bon fonctionnement écologique de ces formations et espèces associées :

- Les rejets anthropiques, qu'ils soient de nature urbaine, agricole ou industrielle, posent des problèmes de pollution tant sur leurs aspects quantitatifs que qualitatifs ;
- Les aménagements anthropiques sur le bassin versant, via l'imperméabilisation des sols (facteur du ruissellement) ou le défrichement (facteur de l'érosion) par exemple ;
- La fréquentation importante du littoral entraînant le piétinement du corail et l'apport de polluants et de macro-déchets ;
- La surexploitation des ressources : certaines techniques de pêche peuvent avoir un impact direct sur la chaine trophique et l'équilibre des biocénoses marines concernées ;

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- L'érosion des plages, directement liée à une moindre production de matière solide, laquelle est assurée par la barrière corallienne.

Ces menaces, auxquelles s'ajoutent les aménagements du Domaine Public Maritime, nuisent à la qualité physicochimique des eaux et participent à la dégradation les habitats benthiques et récifaux, menaçant par la même les espèces qui y sont associées.

SYNTHESE BIODIVERSITE	
Eléments de diagnostic	Le territoire du TO présente une richesse en biodiversité à préserver avec des espaces et espèces remarquables. Des sites d'inventaire et de protection (Cœur et aire d'adhésion du Parc National de La Réunion, Réserve naturelle marine, ENS, ZNIEFF, espaces du Conservatoire du littoral…) sont à prendre en compte dans la stratégie à l'échelle du PCAET. Par ailleurs, cette biodiversité ne se limite pas à ces sites réglementés mais s'étend aux espaces urbains à travers les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité (Trame verte et bleue). Les menaces sur la biodiversité sont à la fois d'origine naturelle (cyclones, feux de forêt, …) et d'origine anthropique (pollutions, surexploitation, fragmentation des habitats, introduction d'espèces exotiques envahissantes, …). Les menaces majeures sur le territoire du TO à prendre en considération sont la fragmentation des habitats naturels et les obstacles au droit des corridors écologiques, la pollution lumineuse, les espèces exotiques envahissantes et les pollutions vis-à-vis des milieux.
Enjeux environnementaux croisés	**BIODIVERSITE.** Poursuivre les actions de préservation et de protection dans les sites réglementés, d'inventaire et de protection **BIODIVERSITE.** Lutter contre les espèces exotiques et envahissantes, dans les espaces naturels et en aménagement paysager **BIODIVERSITE.** Lutter contre la pollution lumineuse **BIODIVERSITE.** Lutter contre la fragmentation des habitats naturels et corridors écologiques **BIODIVERSITE. CLIMAT**. Préserver la biodiversité, contribuant à la lutte contre le changement climatique **BIODIVERSITE. AIR.** Intégrer la flore comme filtre des polluants **BIODIVERSITE. SOLS**. Intégrer le génie végétal à la protection des sols, notamment à la gestion du trait de côte **BIODIVERSITE. EAUX.** Gérer efficacement les eaux pluviales pour limiter la pollution des milieux terrestres et aquatiques **BIODIVERSITE. DECHETS.** Eviter la présence des déchets, favorisant la présence de rats et de chats **BIODIVERSITE. AGRICULTURE.** Promouvoir la biodiversité en espace agricole (limiter monoculture, présence d'espèces indigènes et corridors) **BIODIVERSITE. CADRE DE VIE.** Valoriser la flore patrimoniale contribuant au bien-être des habitants **BIODIVERSITE. RISQUES**. Considérer le potentiel du génie végétal pour limiter voire éviter les inondations, glissements de terrain et autres risques sur le territoire

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

MILIEU HUMAIN

3.7 Energie

3.7.1 Distribution de l'énergie

Source : Diagnostic réseaux d'énergie du PCAET du TO, ECO2 Initiative, 2023

3.7.1.1 Le réseau de transport d'électricité

Le réseau réunionnais comporte 523 km de lignes à 63 kV, dont 91 km de liaison souterraine et 34 km de liaison sous-marine, ainsi que 24 postes de transformation 63 kV / 15 kV. Il est présenté dans le schéma ci-dessous :

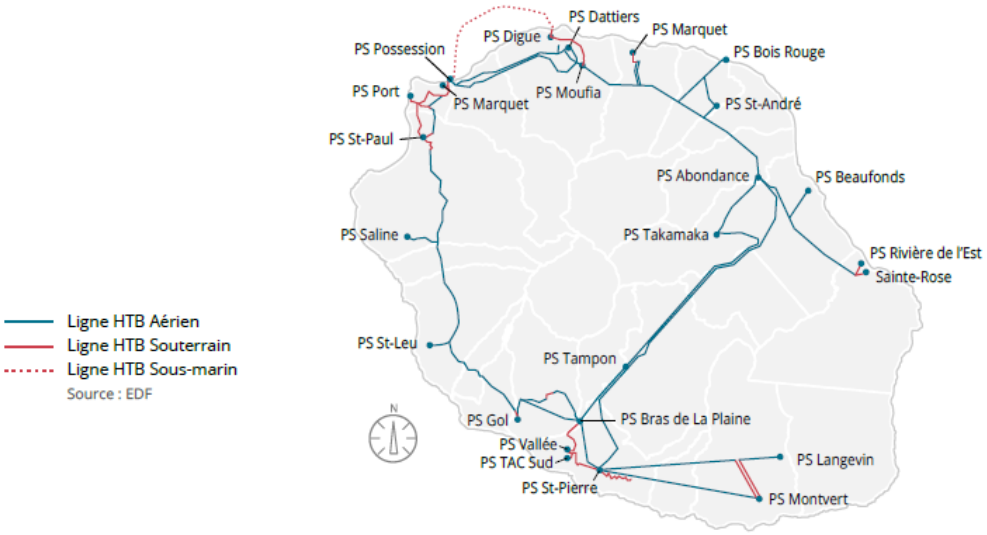


Figure 51 : Schéma de raccordement au réseau électrique (source BER 2021 ed. 2022)

Le territoire du TO compte actuellement 6 postes de transformation 63 kV / 15 kV : St-Leu, Saline, St-Paul, Port, Possession, Marquet.

3.7.1.2 Le réseau de distribution d'électricité

Les réseaux de distribution publique d'électricité sont notamment constitués des lignes HTA (Haute Tension A ou encore appelées moyenne tension) et des lignes BT (Basse Tension alimentant les usagers finaux) aériens et souterrains.

Le réseau HTA alimente les postes de transformation HTA/BT, desquels partent les départs basse tension qui desservent l'usager final. Quelques usagers sont desservis directement par le réseau HTA pour des besoins de puissance notamment.

Sont implantés sur le territoire du TO :

- 1285 postes HTA/BT
- 1035 km de réseau HTA
- 1700 km de réseau BT
- Aucun réseau de gaz
- Aucun réseau de chaleur et de froid

A noter qu'un stockage centralisé est proposé sur la commune de Saint-Leu, via une batterie lithium-ion de 5MW.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.7.2 Consommation d'énergies

Source : Diagnostic Energie et Gaz à effet de serre du PCAET du TO, ECO2 Initiative, 2023

Le présent bilan a été réalisé en 2023, sur la base des données collectées dans le cadre de la réalisation du *Bilan Énergétique de l'Île de La Réunion 2021 édition 2022*, les consommations énergétiques ayant été réparties en fonction de la population pour pouvoir estimer les consommations du territoire du TO. **L'année de référence est l'année 2021** ; l'essentiel des données énergétiques collectées correspondant à cette date.

Les consommations d'énergie finale du territoire s'élèvent à 2 853 808 MWh, soit 2 853 GWh pour 2021. Cela correspond par exemple au fonctionnement à pleine puissance (7j/7, 24h/24) de la centrale du Port Est (210 MW) pendant plus d'un an et demi.

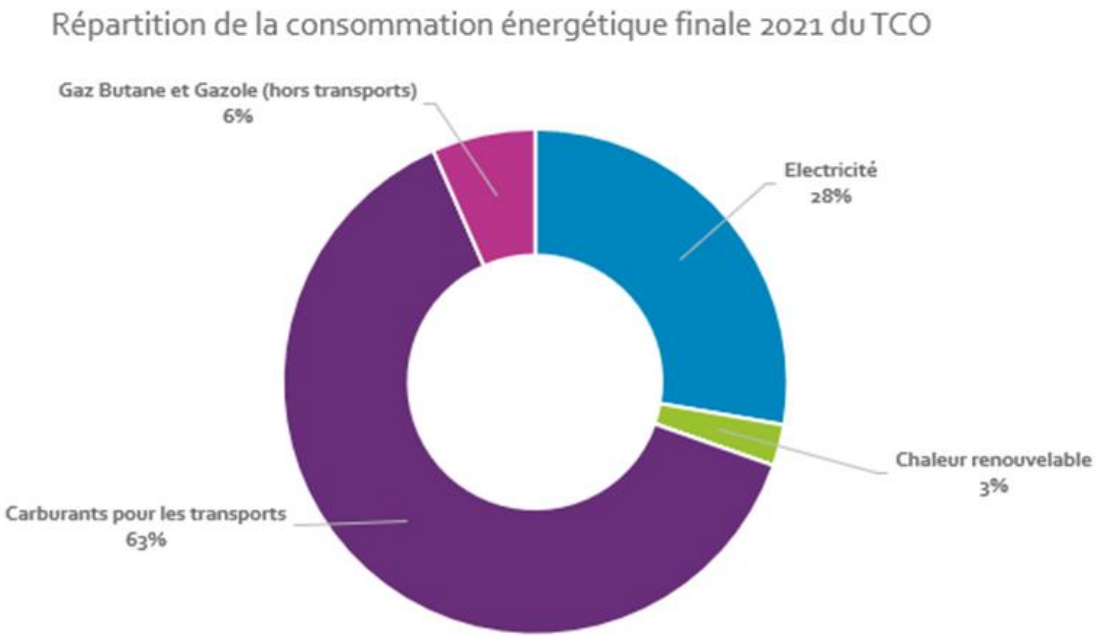


Figure 52 : Consommation d'énergie finale par source pour le territoire du TO en 2021 (Source : BER 2021 éd. 2022, OER)

Ce sont les **carburants pour les transports** qui constituent de loin la part la plus importante de la consommation d'énergie (63%), devant l'**électricité** (28%).
Les énergies fossiles constituent 85% de la consommation d'énergie finale du TO, sous la forme des carburants, du gazole non routier (fioul), du gaz butane et de l'électricité produite à partir de sources fossiles.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

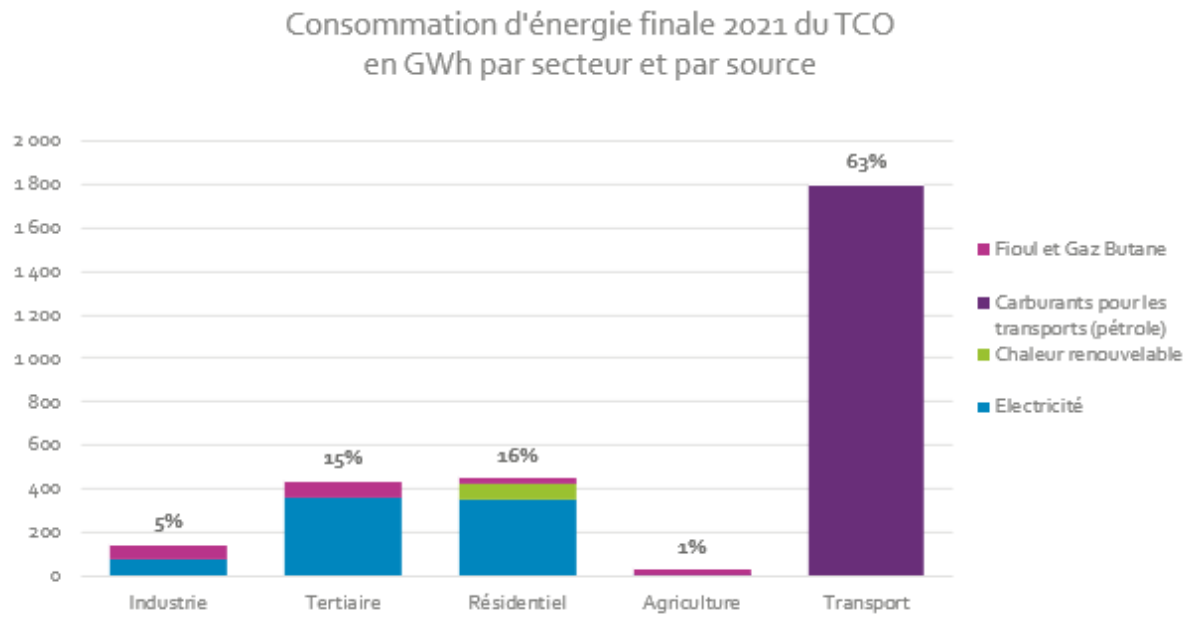


Figure 53 : Consommation d'énergie finale par secteur et par source en GWh (Sources : BER 2021 éd. 2022, OER, EDF)

Le premier poste de consommation énergétique est le **secteur des transports** (60% des consommations d'énergie du territoire). L'énergie consommée par ce secteur est quasiment uniquement issue des carburants. Le second poste est le secteur **résidentiel** (15 %) dont ¾ des consommations sont des consommations d'électricité. En troisième lieu on trouve le secteur **tertiaire** (15 %), avec plus de ¾ des consommations sous forme d'électricité et une part non négligeable d'énergie issue de produits pétroliers (18%). Le secteur de l'**industrie** consomme 9% de l'énergie du territoire, pour lequel l'électricité compte pour les 28% des consommations et la chaleur renouvelable 48%. Enfin, dans **l'agriculture**, les consommations d'énergie estimées sont très faibles (1%), et correspondent principalement au carburant utilisé dans les engins agricoles.

3.7.2.1 Focus sur la consommation électrique

Les données EDF SEI sur les consommations d'électricité sur l'ensemble des communes du TO, nous donnent la répartition par secteur et par commune des consommations électriques.
Après ces étapes, l'usage d'environ 2% des consommations électriques reste indéterminé ; elles ont alors été réparties proportionnellement aux consommations identifiées afin de ne pas sous-estimer le bilan global.
Nous obtenons alors la répartition géographique et sectorielle suivante des consommations électriques :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

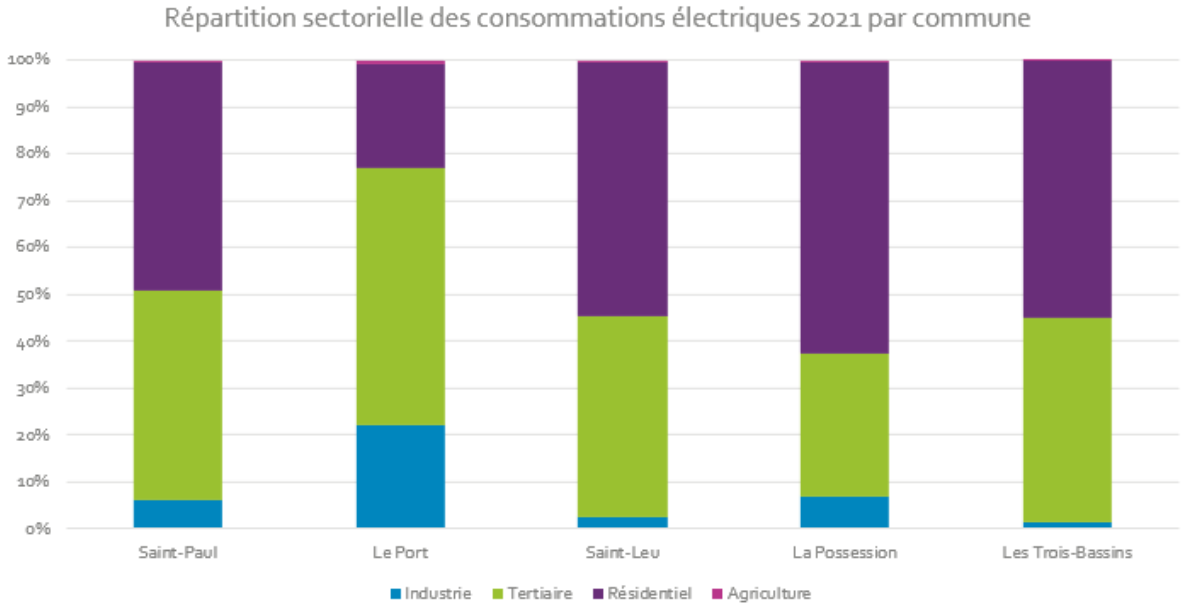


Figure 54 : Répartition sectorielle des consommations électriques 2021 pour chaque commune du TO (Sources : EDF SEI)

Il est intéressant de noter une certaine variabilité entre les profils de consommation électrique en fonction des communes. Les Trois-Bassins, La Possession et Saint-Leu par exemple sont des communes au profil très résidentiel similaire puisqu'il représente plus de 50% des consommations (plus de 60% pour La Possession). Le tertiaire représente légèrement plus de 40% dans les consommations de Saint-Leu, Saint-Paul et Les Trois-Bassins. A noter également que Le Port est la commune dont la consommation liée à l'industrie est la plus importante en proportion (plus de 20%).

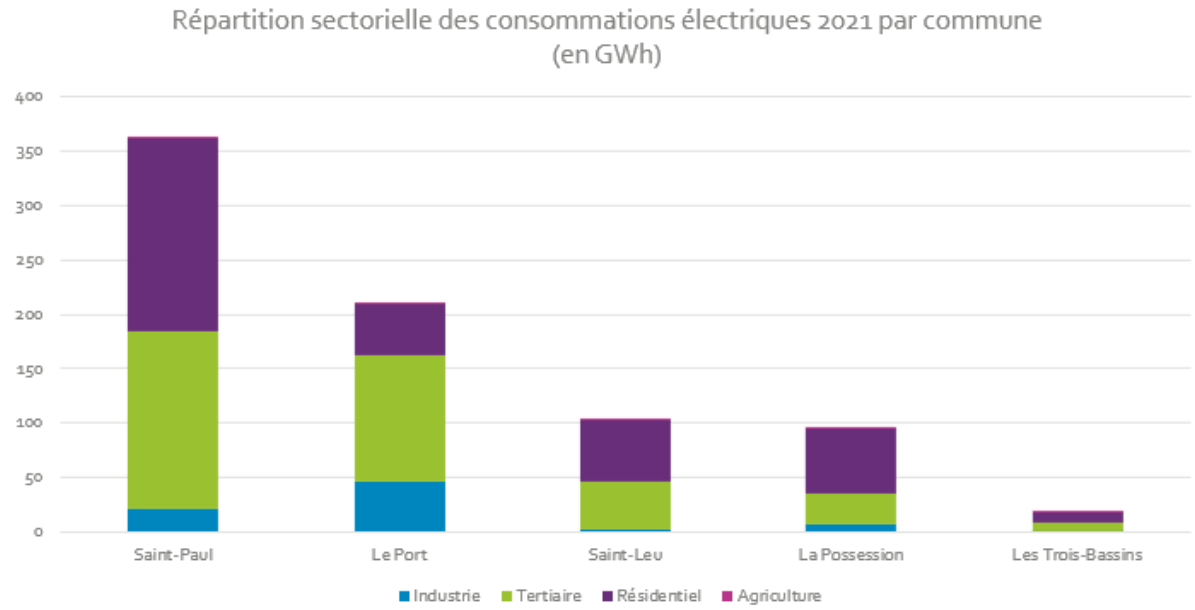


Figure 55 : Répartition des consommations électriques 2021 par commune (Sources : EDF SEI)

En observant la répartition de la consommation électrique par commune, nous retrouvons sensiblement la même hiérarchie que la répartition de la population. Saint-Paul concentre 46% de la consommation d'énergie du territoire et 49% de la population. Seule Le Port consomme une part d'énergie supérieure à la part de la population qu'elle représente (16% de la population pour 27% des consommations), ce qui s'explique par la forte activité industrielle de la commune.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.7.3 Diagnostics énergies renouvelables

Source : Diagnostic Energies renouvelables du PCAET du TO, ECO2 Initiative, 2023

3.7.3.1 Analyse de la production d'ENR sur le territoire du TO

En croisant les données issues du BER 2021 et celles de l'OER, il ressort que la production d'ENR sur le territoire du TO est largement dominée par **l'exploitation de l'énergie solaire (99%).** La production **solaire photovoltaïque décentralisée représente 48,5%** et le **solaire thermique représente 51,2%.** Enfin, la **Picocentrale hydraulique RT4** fournit 0,2% de la production d'ENR du territoire.

En 2021, le territoire du TO produit **137 919 MWh soit 138 GWh** d'énergie issue de sources renouvelables, dont 67,3 GWh d'électricité. Cette production renouvelable représente **10% de l'électricité** et **5% de l'énergie qu'il consomme**.
En effet, la consommation d'énergie la plus importante du territoire concerne le carburant pour les transports.

Tableau 7 : Récapitulatif production d'énergie à partir de sources renouvelables en 2021, de la production additionnelle liée aux projets en cours et les potentiels estimés

Filière de production		Etat des lieux (2021)	Production additionnelle avec les projets prévus	Potentiels supplémentaires estimés
Electricité (en GWh)	Solaire photovoltaïque	67	27	148
	Hydraulique	0,3	3,2	3,1
	Biomasse liquide (dont importée)	-	779	-
	Biomasse solide	-	8,5	29,9
Chaleur (en GWh)	Solaire thermique	70,7	-	124
Total (GWh)		**138**	**+ 817,7**	**+ 305**

Les projets connus vont faire évoluer la production renouvelable du territoire à environ 818 GWh à l'horizon 2030, ce qui sera en grande partie dû à la conversion à 100 % biomasse de la centrale du Port Est qui interviendra dès 2023, et de manière secondaire grâce aux projets hydrauliques. Cela représentera donc une couverture de 100% des besoins électriques et 28% des besoins énergétiques du territoire.
Enfin il est intéressant de remarquer les **potentiels encore disponibles et ayant fait l'objet d'une quantification** sur le territoire qui permettraient d'atteindre à un horizon plus lointain environ **305 GWh** de production renouvelable supplémentaires, en plus des projets connus.
Les filières qui semblent les plus prometteuses sont le solaire, surtout photovoltaïque, dont on voit que le potentiel est encore large et le solaire thermique, **et la biomasse**. Enfin l'énergie des mers, présente un potentiel intéressant mais qui n'est pas quantifié aujourd'hui malgré son existence et qui n'est pas du tout exploité.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

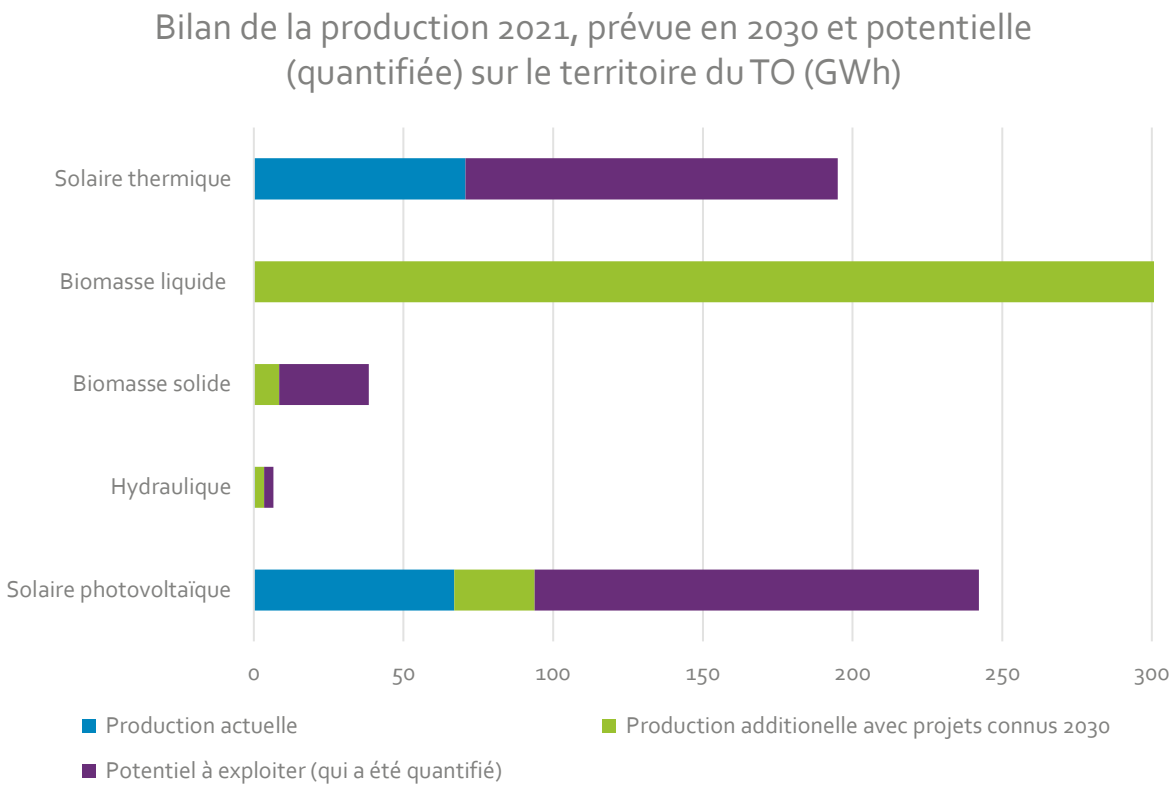


Figure 56 : Bilan de la production actuelle, de la production estimée en 2030 avec les projets connus et du potentiel à exploiter (qui a été quantifié)

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

SYNTHESE ENERGIE	
Eléments de diagnostic	Les consommations d'énergie finale du territoire s'élèvent à 2 853 808 MWh, soit 2 853 GWh pour 2021. Ce sont les carburants pour les transports qui constituent de loin la part la plus importante de la consommation d'énergie (63%), devant l'électricité (28%). Les énergies fossiles constituent 85% de la consommation d'énergie finale du TO. Le premier poste de consommation énergétique est le secteur des transports (60% des consommations d'énergie du territoire). L'énergie consommée par ce secteur est quasiment uniquement issue des carburants. Le second poste est le secteur résidentiel (15 %) dont ¾ des consommations sont des consommations d'électricité. En troisième lieu on trouve le secteur tertiaire (15 %), avec plus de ¾ des consommations sous forme d'électricité et une part non négligeable d'énergie issue de produits pétroliers (18%). Le secteur de l'industrie consomme 9% de l'énergie du territoire. En croisant les données issues du BER 2021 et celles de l'OER, il ressort que la production d'ENR sur le territoire du TO est largement dominée par l'exploitation de l'énergie solaire (99%). En 2021, le territoire du TO produit 137 919 MWh soit 138 GWh d'énergie issue de sources renouvelables, dont 67,3 GWh d'électricité. Cette production renouvelable représente 10% de l'électricité et 5% de l'énergie qu'il consomme. Les projets connus vont faire évoluer la production renouvelable du territoire à environ 818GWh à l'horizon 2030, ce qui sera en grande partie dû à la conversion à 100 % biomasse de la centrale du Port Est qui interviendra dès 2023, et de manière secondaire grâce aux projets hydrauliques. Cela représentera donc une couverture de 100% des besoins électriques et 28% des besoins énergétiques du territoire. Enfin il est intéressant de remarquer les potentiels encore disponibles et ayant fait l'objet d'une quantification sur le territoire qui permettraient d'atteindre à un horizon plus lointain environ 305 GWh de production renouvelable supplémentaires, en plus des projets connus. Les filières qui semblent les plus prometteuses sont le solaire, surtout photovoltaïque, dont on voit que le potentiel est encore large et le solaire thermique, et la biomasse. Enfin l'énergie des mers, présente un potentiel intéressant mais qui n'est pas quantifié aujourd'hui malgré son existence et qui n'est pas du tout exploité.
Enjeux environnementaux croisés	**ENERGIE.** Poursuivre le développement des énergies renouvelables et limiter les sources carbonées **ENERGIE.** Promouvoir les économies d'énergie sur le territoire (notamment à l'échelle du secteur du transport) **ENERGIE.** Assurer la cohérence des actions en faveur de l'énergie propre avec les autres échelles territoriales **ENERGIE.** Prendre en compte le bilan carbone des nouvelles infrastructures d'envergure sur le territoire (traitement des déchets, transports en commun, …) **ENERGIE. CLIMAT.** Prendre en compte l'influence du changement climatique sur les consommations énergétiques futures (climatisations en particulier) **ENERGIE. AGRICULTURE.** Accompagner le développement de l'agrivoltaïsme

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

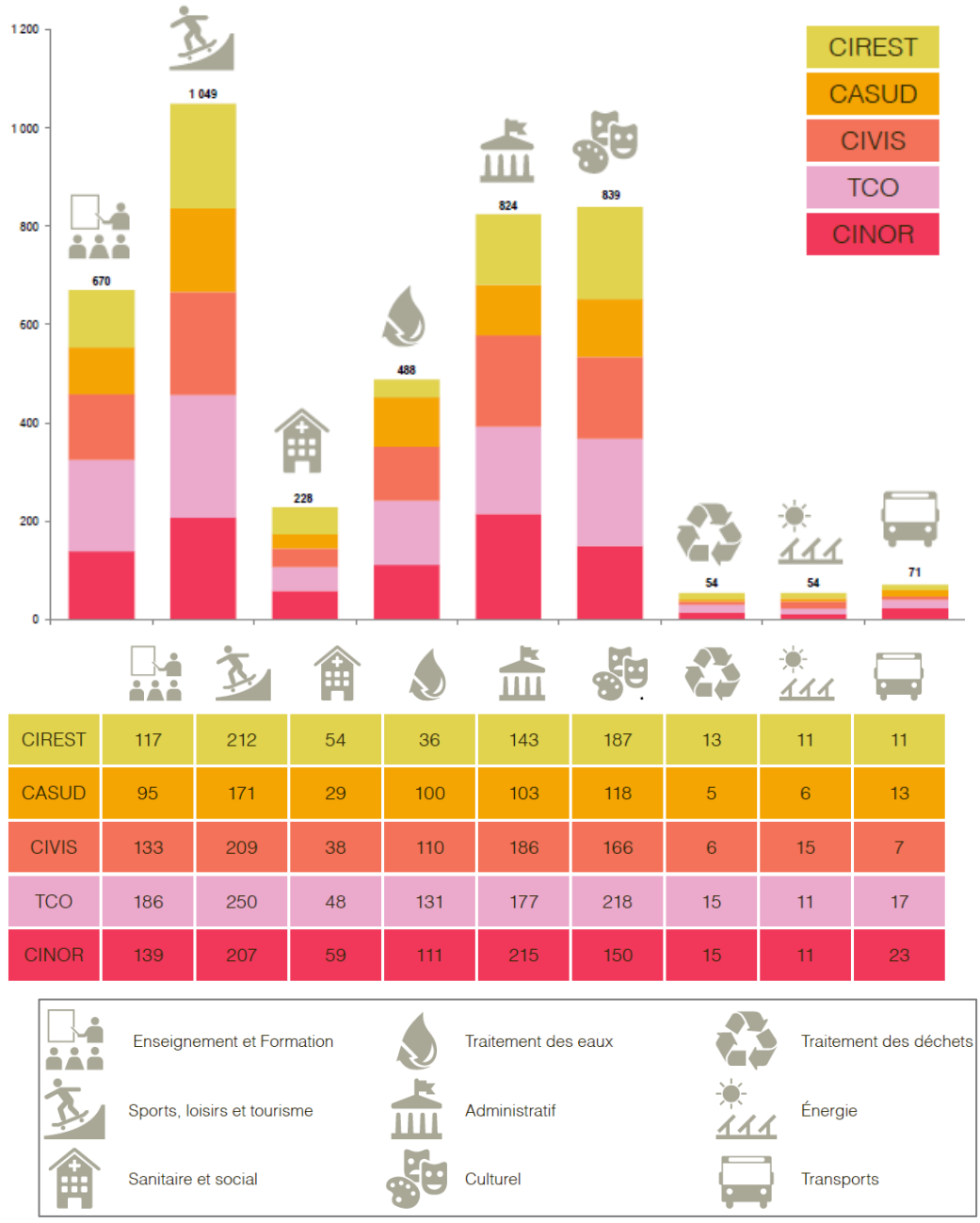
3.8 Cadre de vie, santé humaine

Cette partie cible quatre thématiques relatives au « cadre de vie » des usagers du territoire du TO.

(1) Les équipements publics ou recevant du public
(2) Les déchets
(3) La santé humaine
(4) Le paysage

3.8.1 Recensement général des équipements

Source : Bilan des Observatoires 2016, AGORAH



CIREST	117	212	54	36	143	187	13	11	11
CASUD	95	171	29	100	103	118	5	6	13
CIVIS	133	209	38	110	186	166	6	15	7
TCO	186	250	48	131	177	218	15	11	17
CINOR	139	207	59	111	215	150	15	11	23

Figure 57 : Nombre d'équipements par type et par EPCI en 2016 (Source : AGORAH, 2016)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

À La Réunion, 5,18 équipements en moyenne sont recensés pour 1 000 habitants. Ce nombre varie en fonction de la commune ainsi que l'EPCI.
Pour la catégorie « Enseignement et formation », « Sport, loisirs et tourisme », « Culturel » et « traitement des eaux », le TO est l'EPCI le plus équipé.
Le TO est le deuxième EPCI le mieux équipé pour les équipements liés aux transports.

3.8.2 Les déchets

Source : Rapport annuel du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers 2021, TO

3.8.2.1 Production et collecte de déchets : chiffres clés

Le TO a transféré **la compétence Traitement des déchets au syndicat mixte ILEVA,** conservant à sa charge la compétence Collecte des déchets de l'ensemble de ses communes membres.

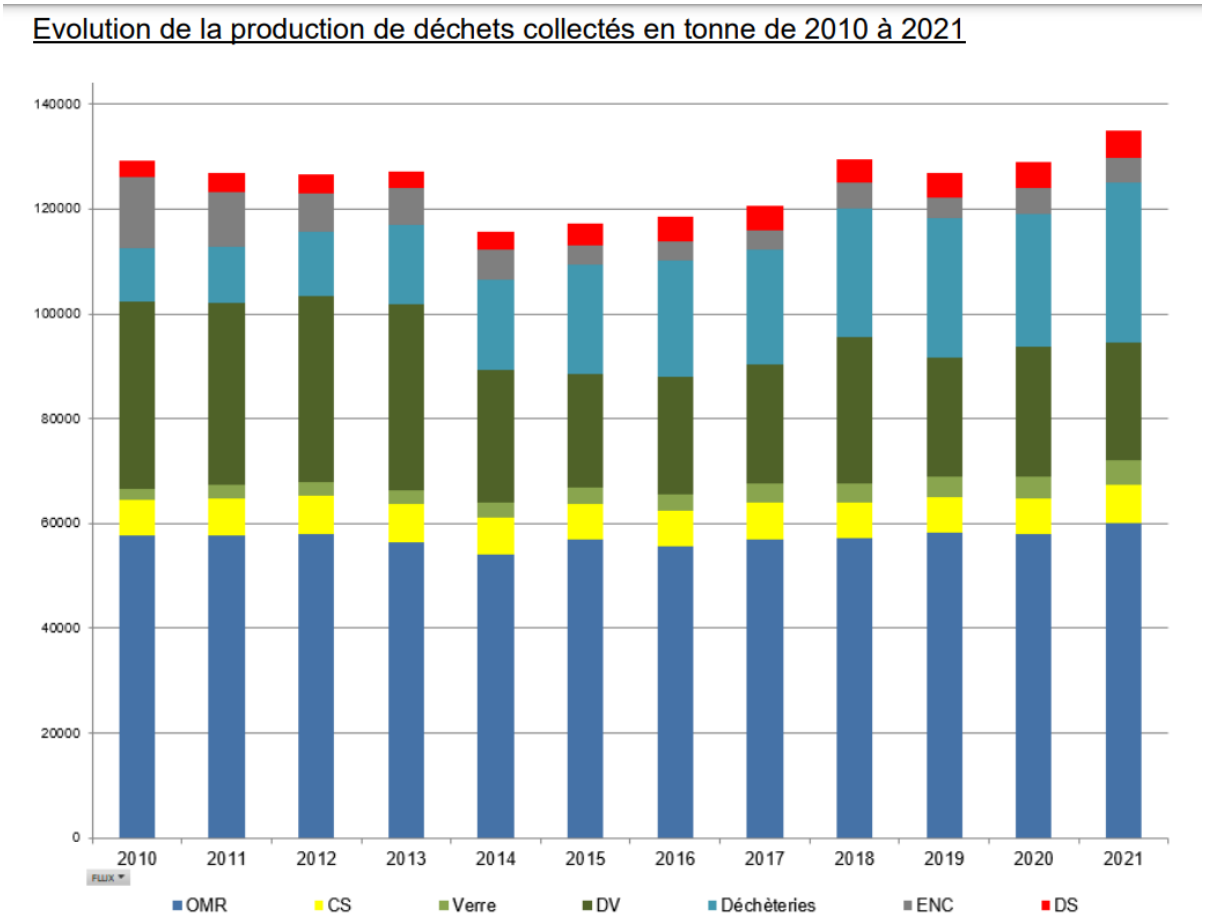


Figure 58 : Evolution de la production de déchets collectés en tonne de 2010 à 2021 sur le TO

Les tonnages sont en constante augmentation depuis 2014. La production de déchets en kg/hab/an de 2021 (639 kg/hab/an) est revenu au niveau de 2010 (638kg/hab/an).

3.8.2.2 Sites de gestion, de traitement et de valorisation

L'ensemble des déchets collectés sur le territoire du TO sont traités selon les processus suivants :
- Ordures ménagères résiduelles : acheminement direct ou via un quai de transit (Le Port) vers l'ISDND d'ILEVA

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Déchets végétaux : deux filières de traitement sont mises en œuvre par ILEVA :
  - ✓ Au Port : valorisation par du compostage,
  - ✓ A Saint-Leu : broyage,
  - ✓ La plateforme de broyage de Cambaie a été arrêtée par ILEVA. Ce site sera utilisé en cas de secours après le passage d'un cyclone notamment.
- Pré-tri des encombrants et tri des emballages :
  - ✓ Emballages ménagers recyclables acheminés au niveau du centre de tri géré par CYCLEA,
  - ✓ Encombrants des collectes et des déchèteries acheminés au niveau de CYCLEA ou sur la plateforme de tri des encombrants de la Rivière Saint-Etienne (ILEVA).

3.8.3 Santé humaine

3.8.3.1 Maladies respiratoires

Données à l'échelle régionale

Source : Les maladies de l'appareil respiratoire à La Réunion, Tableau de bord, Observatoire Régional de la Santé Océan Indien (ORS), 2017

Les maladies respiratoires causent 270 décès par an dans l'île, soit la cinquième cause de mortalité de la population réunionnaise (7% des décès) (données sur la période 2011-2013). Cette mortalité est supérieure à La Réunion par rapport à celle de Métropole, notamment chez les hommes (taux standardisé de 100,5 à La Réunion contre 68,5 en Métropole en 2012) (données Inserm Cépidc, Fnors, Insee).

Tableau 8 : Répartition des décès par maladies respiratoires selon les pathologies, La Réunion, période 2011-2013

	n	%
Broncho-pneumopathie chronique obstructive (BPCO)	75	27%
Pneumonie et bronchopneumonie	68	25%
Asthme	16	6%
Grippe	10	4%
Autres maladies de l'appareil respiratoire	105	38%
Ensemble	**273**	**100%**

Source : Inserm Cépidc, Fnors

Parmi les facteurs de risque identifiés figurent une sensibilisation plus ou moins progressive au contact des allergènes et des polluants physico-chimiques liée à des facteurs de risques endogènes (hormonaux, psychologiques, digestifs), ainsi que la précocité du contact avec l'allergène ou le polluant au cours de la vie.

Selon le Plan Régional Santé Environnement 2017-2022 :

« À La Réunion, la prévalence de l'asthme et des maladies respiratoires est, chez l'enfant, deux fois plus élevée qu'en métropole, la gravité de ces pathologies étant par ailleurs accrue.
Sans retarder la mise en œuvre des bonnes pratiques connues pour la prévention, l'amélioration des connaissances constitue un préalable à toute proposition d'action ciblée pour réduire les émissions ou limiter les expositions.
Il n'existe pas d'inventaire des émissions polluantes permettant de disposer d'un diagnostic à l'échelle régionale des responsabilités des différents secteurs émetteurs de polluants (transport, agriculture, industrie). Des données sont donc nécessaires. »

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.8.3.2 Maladies vectorielles et infectieuses

Source : Plan Régional Santé Environnement 2 de La Réunion (2011-2015)

En particulier, à La Réunion, deux maladies peuvent être concernées : celles transmises par les moustiques et la leptospirose.

Parmi les maladies transmises par les moustiques à La Réunion, la dengue est une maladie provoquée par un virus transmis à l'homme par un moustique, le vecteur, *Aedes albopictus*. Cette maladie peut se manifester sous deux formes : (1) la dengue classique (dite bénigne) provoquant des poussées brutales de fièvre, des courbatures et des maux de tête, ou bien (2) la dengue hémorragique se manifestant par des saignements, des hémorragies digestives ou cutanées, un état de choc et peut être mortelle. La maladie du Chikungunya est également une maladie transmise par le même vecteur, se caractérisant par une fièvre élevée, des arthralgies intenses touchant principalement les extrémités des membres, des céphalées.

Quant à la leptospirose, celle-ci est une maladie infectieuse due à une bactérie (leptospire), dont le réservoir de transmission est composé de plusieurs types d'espèces : rats, principalement, puis les chiens, chats et animaux d'élevage. Elle se traduit par un syndrome pseudo-grippal pouvant évoluer vers des complications hépato-rénales et/ou hémorragiques mortelles. La transmission peut se réaliser sous deux formes : (1) soit de manière directe, en contact des animaux concernés éliminant la bactérie par les urines, (2) soit de manière indirecte, en contact avec un environnement souillé par les urines (eaux, sols humides, …).

Ces deux maladies sont liées à un environnement, mal entretenu (stagnation d'eau, de déchets), d'où l'important d'un cadre de vie sain et propre.

3.8.3.3 Regards croisés avec la thématique climat

Sources : Centre National d'expertise sur les Vecteurs : 23 février 2016 Influence du réchauffement climatique sur la propagation des maladies vectorielles et de leurs vecteurs

ARS – OI: https://www.ocean-indien.ars.sante.fr/system/files/2017-06/ARS_CHARTE_LAV_DEP_pre%E2%95%A0%C3%BCsentation_BD.pdf

BRGM: http://www.nbcsarl.com/docs_includes/Publi_NBC_BRGM_2013.pdf

Le changement climatique aura également des incidences sur la santé. Les conséquences impactant le volet sanitaire sont multi-causales, liées au contexte démographique, social et économique.

Deux thématiques sanitaires majeures en particulier sont étroitement liées aux conditions climatiques :

- **l'évolution des risques liés aux maladies vectorielles ou émergentes,**

Le territoire réunionnais enregistre des températures élevées, en particulier son littoral. A ceci s'ajoutent des précipitations importantes, ainsi que l'abondance de réservoirs hydrauliques (rivières, cours d'eau, eaux stagnantes) qui amplifient donc le risque du développement des insectes, connus pour être vecteurs de certains pathogènes (virus, parasites, etc.). La transmission vectorielle de maladies est alors impactée du fait de la variation de nombreux paramètres affectés par le changement climatique, notamment avec la modification du risque de transmission. Ceci vient du changement entraîné sur le système vectoriel composé de l'hôte, du pathogène, du vecteur, et du réservoir, et sur leurs interactions.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

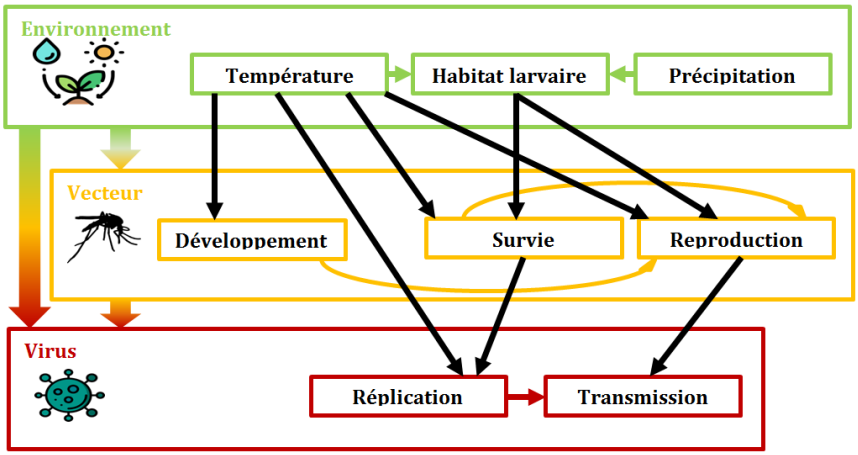
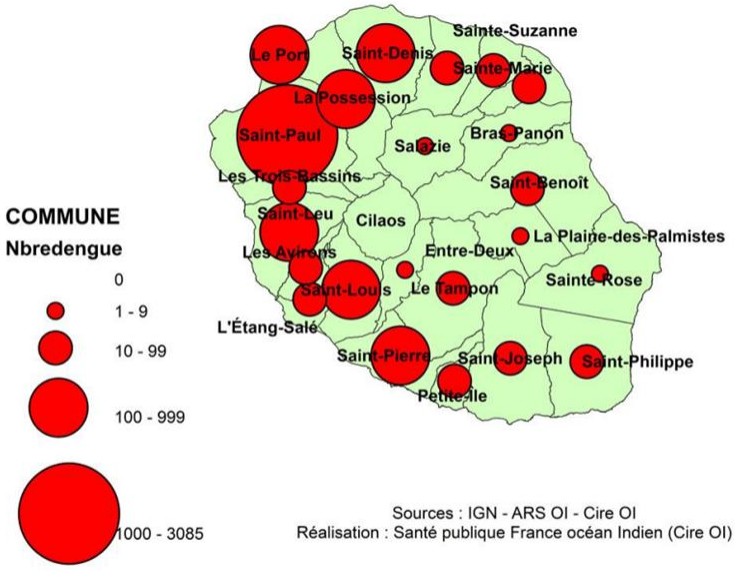


Figure 59 : Diagramme des interactions entre le changement climatique, les vecteurs, et les virus (Source : Centre National d'expertise sur les Vecteurs)

Comme on peut le voir sur la figure précédente, la disponibilité en habitat larvaire est influencée par la température et les précipitations. En effet, la température joue un rôle direct sur celui-ci, tout en influençant le développement des moustiques, leur réplication virale, leur survie et leur comportement de reproduction. Une augmentation du taux de reproduction des moustiques accroît le risque de transmission en augmentant le nombre de repas de sang, alors qu'une réplication virale plus rapide augmente la transmission en raccourcissant la durée de la période d'incubation extrinsèque. Bien que peu d'études précises aient été menées, les premiers résultats ont montré, par exemple dans le cas de la dengue, qu'il existait une corrélation positive de l'augmentation de la température (qui a un effet sur le temps d'émergence, le taux de piqûre, et la durée du cycle extrinsèque) et le risque de transmission jusqu'à un certain seuil.



Source : Cire-OI, bulletin épidémiologique hebdomadaire n°54, 10 juillet 2018

Figure 60 : Répartition géographique des cas de dengue signalés en 2018

Plus précisément, sur tout le territoire réunionnais, l'espèce vectrice de maladie la plus présente est *Aedes albopictus*, plus connue sous l'appellation de moustique tigre. De par sa présence, des maladies telles que la dengue ou le chikungunya sont diagnostiquées aussi bien dans les zones rurales que dans les zones urbaines.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Entre 2018 et 2021, une augmentation des cas de dengue a pu être observée de manière notable sur l'ensemble de l'ile, malgré les dispositions de prévention prises par l'ARS OI. Comme le montre la figure précédente, les communes du TO sont parmi les plus exposées.

L'épidémie de 2021 a été à l'origine d'environ 30 000 cas confirmés, 1 178 hospitalisations et 23 décès *(données Cellule Santé Publique France en région, ARS, janvier 2022).*

Cette aggravation de la transmission de maladies par des vecteurs pourrait donc être accentuée par les changements climatiques à venir (augmentation de la température, pluviométrie anarchique, etc.).

- **le vieillissement de la population face aux épisodes de fortes chaleurs**

Source : Nature Climate Change, Global risk of deadly heat (Camilo MORA) – 19 Juin 2017 ; DOI : 10.1038/NCLIMATE3322

Le réchauffement climatique représente aussi un risque pour les populations fragiles (personnes âgées, jeunes enfants, etc.), qui sont susceptibles de souffrir des vagues de chaleur. Dans les régions à climat tropical, la chaleur doublée de l'humidité ambiante est dangereuse pour cette population fragile d'autant plus que peu d'actions de prévention sont menées sur les territoires tropicaux, où des températures élevées sont fréquentes. Il est à noter que le nombre d'îlots de chaleur urbain (ICU) est aussi en augmentation, due à l'augmentation des températures et des populations en centres villes, et qu'il est donc nécessaire de surveiller ces zones lors de pics de chaleur.

3.8.3.4 Ambiance sonore

Sources : Classement sonore des infrastructures de transports terrestres de La Réunion (cartelie.application.developpement-durable.gouv.fr)
Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Région Réunion (2018, 2022)
Plan d'exposition au bruit de l'aérodrome de Saint-Pierre-Pierrefonds

L'ambiance sonore peut avoir des impacts sur la santé suivant son intensité et l'exposition des individus.
Dans chaque département, le Préfet recense et classe les infrastructures de transports terrestres en fonction de leurs caractéristiques sonores et du trafic et détermine les secteurs situés au voisinage de ces infrastructures qui sont affectés par le bruit.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Région Réunion de première échéance a été approuvé le 21 août 2018.

Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Région Réunion de deuxième échéance a été approuvé le 8 avril 2022. Des extraits de ces document sont repris ci-après :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Devant le nombre de secteurs à enjeux identifiés, le Conseil Régional a souhaité identifier les secteurs prioritaires, afin de cibler les zones devant faire l'objet d'un programme d'actions. L'ensemble du diagnostic établi permet de hiérarchiser les zones à enjeux selon plusieurs critères d'élaboration du PPBE.

Les situations sonores ciblées ont été hiérarchisées de manière adaptée au contexte d'étude selon 5 classes : **enjeu très fort, enjeu fort, enjeu moyen, enjeu faible** et **sans enjeu.**

- Sans enjeu : pas de bâtiments en dépassement de seuil de niveaux sonores (sur les cartographies du bruit et suite aux mesures de bruit réalisées en 2013).
- Enjeu faible : Peu ou très peu de bâtiments en dépassement de seuil, dans une zone rurale sans potentiel d'évolution.
- Enjeu moyen : Bâtiments sensibles en dépassement de seuil en Lden (et peu en Ln) sur une zone semi-dense en bâtiments.
- Enjeu fort : Bâtiments sensibles en dépassement de seuil en Lden et en Ln sur une zone semi-dense en bâtiments.
- Enjeu très fort : Bâtiments sensibles en dépassement de seuil en Lden et en Ln sur une zone dense en bâtiments.

Les niveaux d'enjeu par voie sont calculés suivant la somme des enjeux considérés comme importants et permet une priorisation des enjeux systématique et objective. Chaque classe par critère analysé étant simplifiée en trois niveaux, une analyse plus fine par tronçon a été discutée.

Tableau 9*:* Classification des voiries étudiées par niveau d'enjeu

Niveau d'enjeu	Nombre de sections	Linéaire total (km)
très fort	4	37
moyen	6	50
faible	8	64
Sans enjeu	9	35

Les PNB (Point Noir du Bruit) sont définis comme suit :

Notion de Point Noir du Bruit

La circulaire interministérielle du 25 mai 2004 sur le bruit des infrastructures de transports terrestres traite du classement sonore des infrastructures de transports terrestres, des observatoires du bruit des transports terrestres, ainsi que du recensement et de la résorption des " points noirs " dus au bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux. Elle porte ainsi sur l'ensemble des questions ayant trait au bruit des infrastructures existantes.

Les points noirs dus au bruit des réseaux routier et ferroviaire nationaux sont caractérisés par les critères acoustiques et les critères d'antériorité indiqués ci-après.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Tableau 10: Valeurs limites de bruit caractéristiques des points noirs définies en fonction des indicateurs règlementaires actuels [LAeq(6h-22h), LAeq(22h-6h), Lden et Lnight]

Valeurs limites relatives aux contributions sonores dB(A) en façade (si une seule de ces valeurs est dépassée, le bâtiment peut être qualifié de point noir)			
Indicateurs de bruit	Route et/ou LGV	Voie ferrée conventionnelle	Cumul Route et/ou LGV @Voie ferrée conventionnelle
LAeq(6h-22h)	70	73	73
LAeq(22h-6h)	65	68	68
Lden	68	73	73
Lnight	62	65	65

Le détail des bâtiments potentiellement PNB dans le cadre du plan de première échéance est donné dans le tableau ci-dessous :

Infrastructures			Nombre de PNB				Nombre de PNB nuit				Enjeux*
Voie	Communes traversées	Linéaire (km)	Logements		Établissements		Logements		Établissements		
			individuel	immeuble	Santé	Scolaire	individuel	immeuble	Santé	Scolaire	
N1	La Possession	7.32	14	0	1	1	12	0	1	0	moyen
N1	Le Port	3.14	1	0	0	1	1	0	0	0	sans
N1	Saint-Paul	20.25	7	2	1	1	0	0	1	1	moyen
N1	Trois-Bassins	3.70	0	0	0	0	0	0	0	0	sans
N1	Saint-Leu	14.50	3	0	0	0	0	0	0	0	faible
N4	Le Port	4.59	0	0	0	0	0	0	0	0	sans
N6	Saint-Denis	9	0	0	0	0	0	0	0	0	sans
N7	Le Port Saint-Paul	3.11	0	0	0	0	0	0	0	0	sans
N102	Saint-Denis	1.66	6	1	0	0	0	0	0	0	faible
N1001	Le Port	2.28	0	0	0	0	0	0	0	0	sans

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

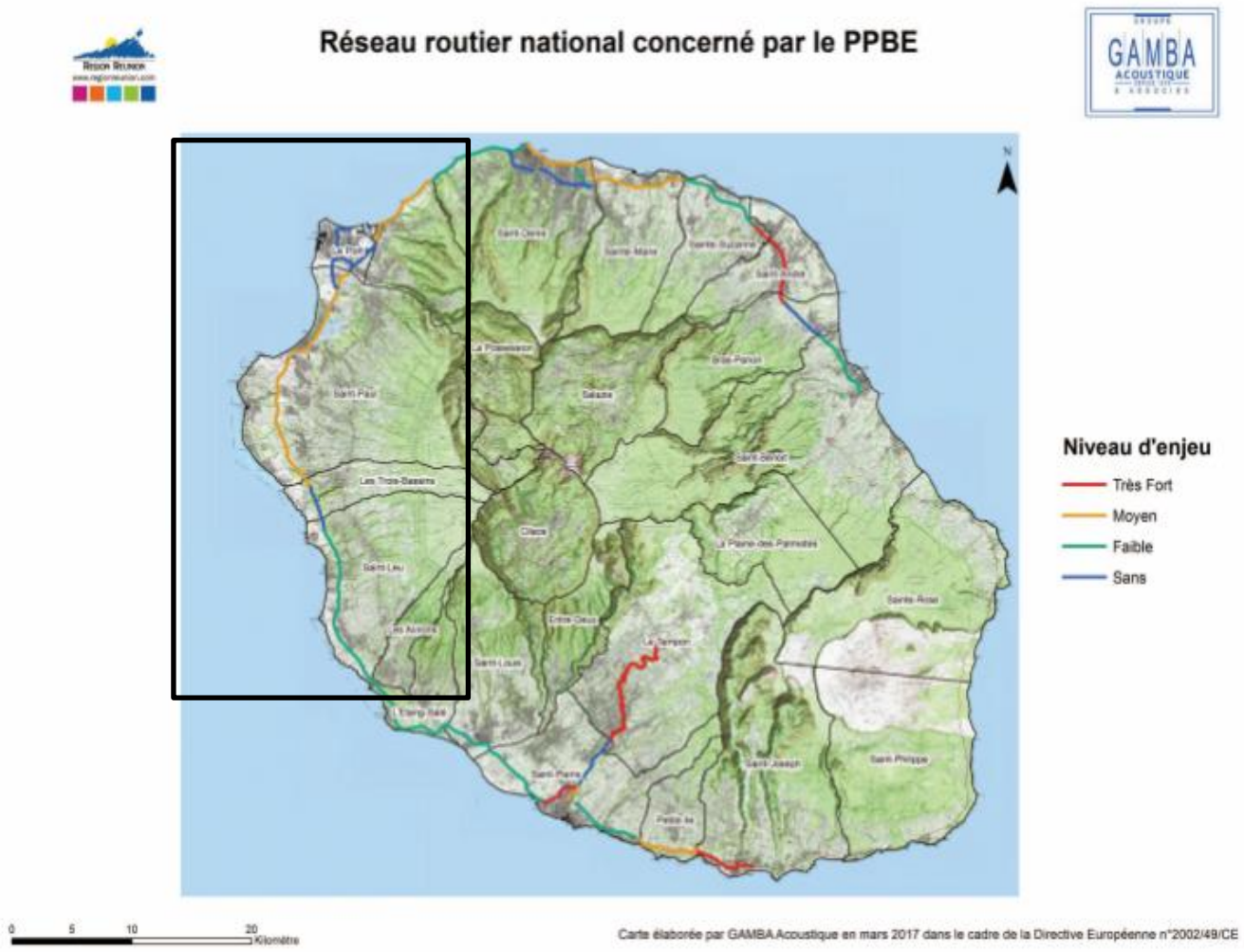


Figure 61 *:* Classification par niveau d'enjeu des tronçons de voiries nationales concernées par le PPBE de première échéance (2017)

Seules les communes de la Possession et de Saint-Paul relèvent d'un niveau d'enjeu moyen au droit de la RN1.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

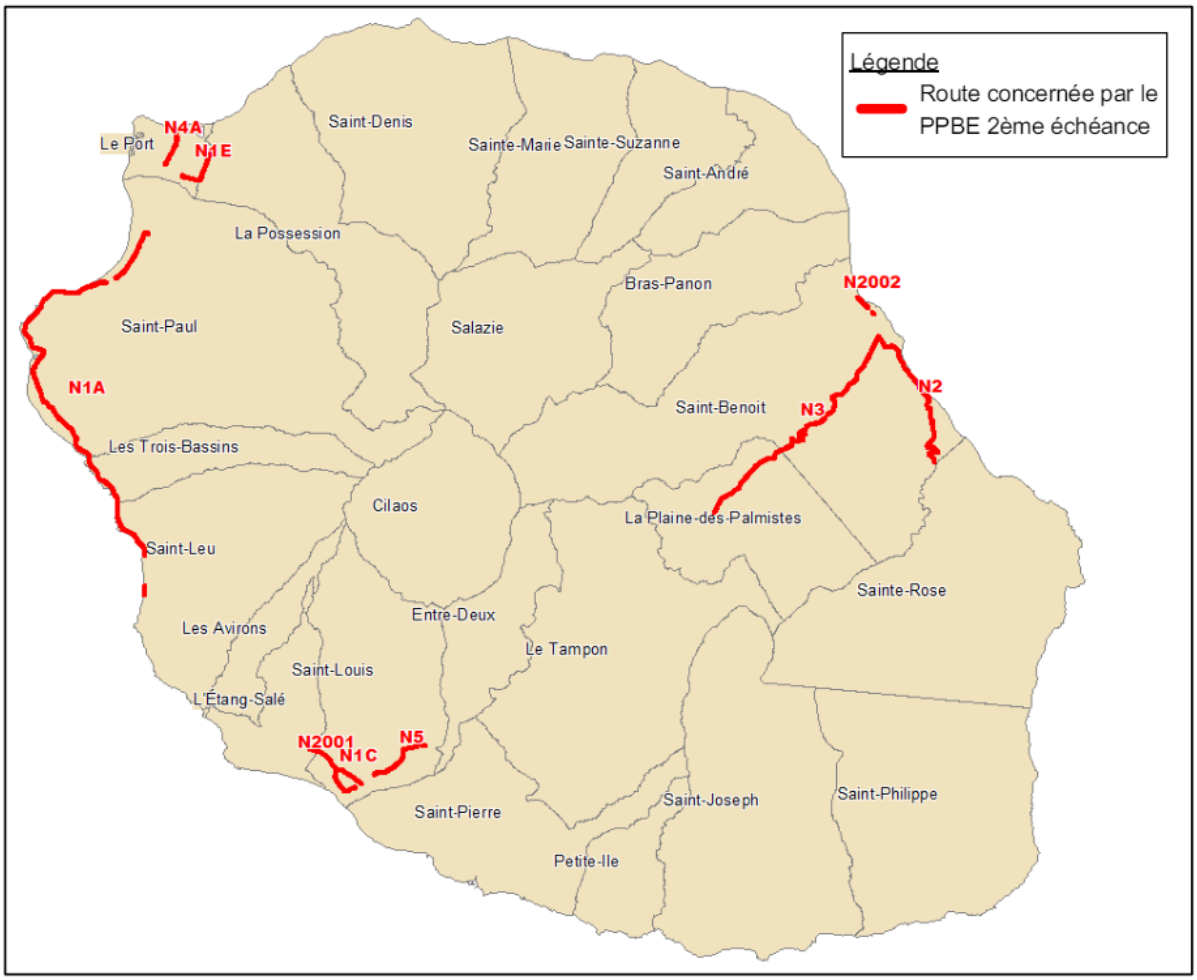


Figure 62 *:* Réseau routier concerné par le PPBE de 2ème échéance (2022)

Le nombre de bâtiments en situation de PNB dans le cadre du plan de 2ème échéance est donné par commune dans le tableau ci-dessous :

Tableau 11 : Dénombrement des bâtiments concernés par le PPBE 2ème échéance par commune

Commune	Nombre de bâtiments concernés	Nombre de bâtiments d'habitation concernés	Nombre de bâtiments particuliers concernés
La Plaine-des-Palmistes	1	1	0
Saint-Benoît	78	77	1 école
Saint-Louis	36	36	0
Saint-Paul	6	5	1 hôpital (ex)
TOTAL	**121**	**119**	**2**

Le nombre de points noirs du bruit associé à la circulation sur les RN reste limité sur le territoire du TO pour le plan de première comme de seconde échéance avec (en cumul) 32 bâtiments d'habitation concernés, trois établissements de santé et trois établissements scolaires.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.8.4 Paysages

Source : Atlas des Paysages de La Réunion, DEAL Réunion

L'Atlas des Paysages à La Réunion définit deux grands ensembles de paysages, dont celui des pentes extérieures, auquel appartient le TO. Plus précisément, La Réunion est divisée en 17 unités de paysage. Quatre s'appliquent au territoire du TO : les pentes de l'Ouest, les pentes de Saint-Paul, Le Port, la Possession, le cirque de Mafate, les pentes de la Montagne (pour partie).

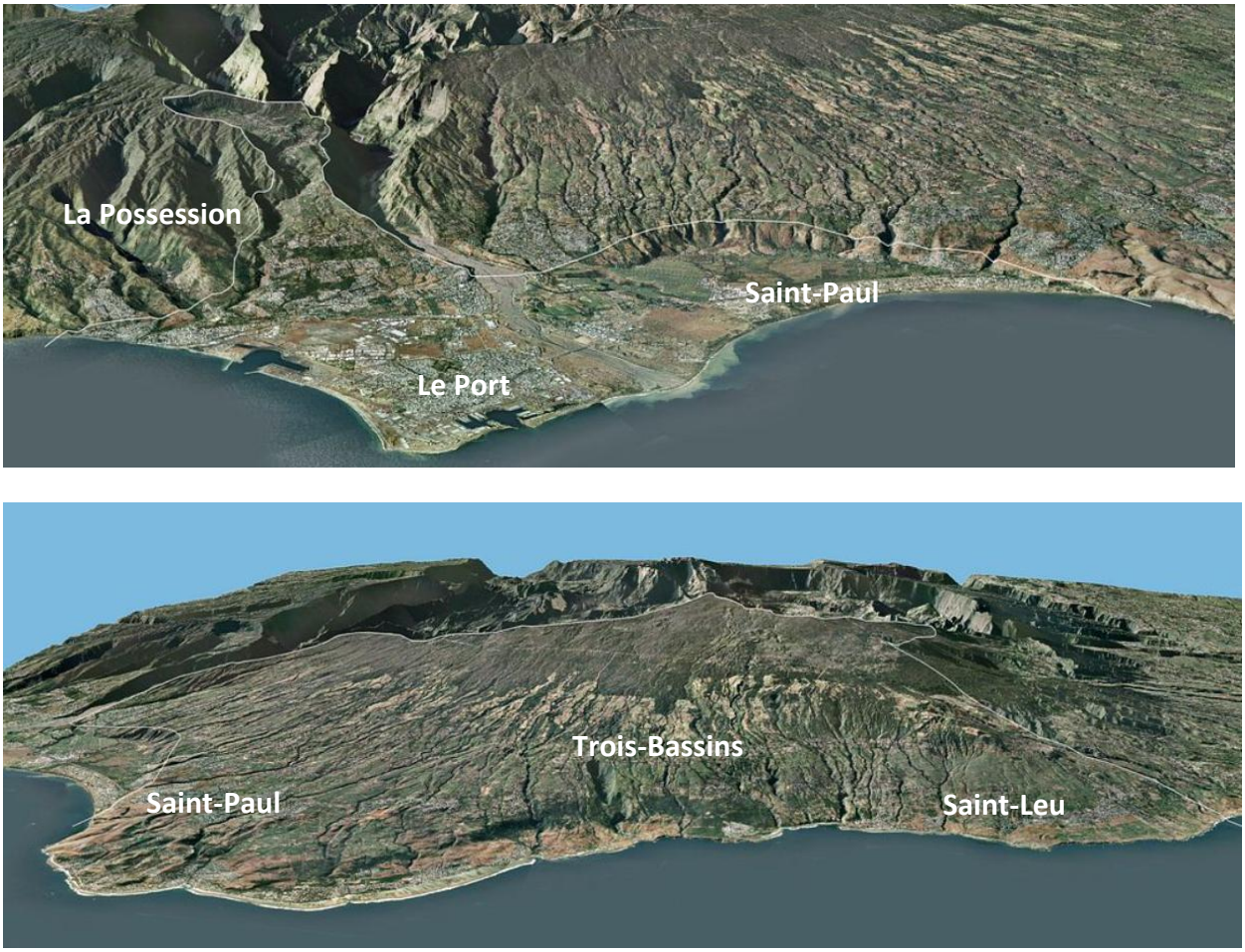


Figure 63 : Blocs diagrammes au droit du territoire du TO (atlas des paysages)

SITUATION :

(1) Les pentes de l'Ouest

Les pentes de l'Ouest constituent la plus grande planèze de l'île, s'étageant de l'océan jusqu'au point culminant du Grand Bénare, de 0 à 2900m d'altitude. Zone de contrastes sur un dénivelé de près de 3000m entre les bas et les hauts et paysage étagé en bandes, scandées par de nombreuses ravines.
C'est la région « sous le vent », la plus sèche et ensoleillée de l'île, protégée des alizés venant de l'Est par le rempart du Maido et celui des Makes.

(2) Les pentes de Saint-Paul, Le Port, la Possession

Les pentes de Saint-Paul/Le Port/La Possession sont cadrées par le Cap La Houssaye au Sud, les falaises et la corniche de Bellemène à l'Est et le massif de La Montagne au Nord. Les pentes de la Possession, tenues entre le massif de la Montagne et la Rivière des Galets s'allongent en un étroit passage menant au cirque de Dos D'Ane, replat cerné de remparts et bordant le cirque de Mafate. Sur le littoral, les baies rassemblent une étonnante addition de plaines formées de galets (plaine des

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Galets), de terres (Savanna) et de sables (Saint-Paul), bordées à l'amont de pentes qui les séparent de Mafate, et cisaillées au centre par la rivière des Galets, exutoire de Mafate.

(3) Les pentes de la Montagne

Les pentes de La Montagne s'étendent de la Ravine à Marquet à la Rivière Saint-Denis et se prolongent en altitude par le plateau de La Plaine d'Affouches, jusqu'au bord du rempart de Mafate, à 1500 m. Elles sont bordées à l'est par le rempart de Saint-Denis, au Nord par les grandes falaises en bord de mer qui atteignent 150 m de hauteur, et à l'ouest par les pentes plus douces de la ravine à Malheur.
Le paysage présente un faciès proche de la côte Nord-est, humide et vert, et un faciès plus sec et plus lumineux proche des pentes de l'ouest. La différence se produit peu à peu à l'embranchement de la route forestière qui monte vers La Plaine d'Affouches à l'altitude 600 m.
Entre Saint-Denis et ce point, s'ouvre un paysage construit de cases discrètes entourées par leurs jardins. Au-delà , le relief s'accentue, les maisons disparaissent, le paysage devient plus grandiose, la route devient route de montagne, la luminosité augmente en même temps.
Le massif de la Montagne est considéré comme l'un des ultimes témoignages de la végétation semi-xérophile de l'île avec 255 ha d'habitats semi-xérophile (CADET, 1977).

(4) Le cirque de Mafate

Le cirque de Mafate est limité par des remparts vertigineux dessinant la forme d'un cirque : à l'Est, le rempart du Piton Fougères jusqu'à la Roche Ecrite, au Sud, le massif du Piton des Neiges et à l'Ouest, celui du Maïdo jusqu'au Grand Bénare.
Le défilé de la rivière des Galets, au Nord-Ouest, relie le littoral à l'intérieur montagneux du cirque de Mafate.
La crête des Calumets cloisonne le cirque en deux : la partie basse, moins de 1100m d'altitude, composée notamment des îlets de Roche Plate, Grand Place, îlet à Bourse, Aurère, Cayenne. La partie haute, entre 1100m et 1700m d'altitude, avec les îlets de La Nouvelle, Marla, Trois Roches.

ENJEUX DE PRESERVATION ET DE MISE EN VALEUR SUR L'ENSEMBLE DE CES UNITES PAYSAGERES

- **Les espaces agricoles :** Préservation des grandes entités cultivées ; Sur les plaines, espaces naturels de respiration potentiels pour la population des espaces urbains existants et futurs ; Encouragement aux techniques culturales anti-érosives auprès des agriculteurs, dans les chartes agricoles communales ; Utilisation d'essences d'accompagnement non problématique pour les milieux naturels, et gestion des espaces limitant la prolifération d'espèces exotiques envahissantes ; Suivi des cultures irriguées nouvellement installées et des grands travaux de terrassement pour la mise en culture de parcelles de savane ; Maîtrise de l'extension des zones d'activité et des zones d'habitat ; Création de lisières urbaines, espaces tampons plantés entre l'urbanisation et l'espace agricole ; Protection contre l'urbanisation diffuse et l'extension des écarts qui banalisent les paysages ; Poursuite de la valorisation économico-touristique ; Développement de l'agro-tourisme, valorisation culturelle, valorisation paysagère des routes à thème, valorisation paysagère et environnementale des espaces agricoles par la plantation de structures végétales

- **Les espaces naturels :** Protection contre la dégradation des sites littoraux face à l'érosion et à la sur-fréquentation ; Restauration par des aménagements respectueux des sites et en sensibilisant la population ; Préservation de la savane littorale et projet de valorisation du milieu par des sentiers et des lisières urbaines, projets agro-touristiques de maintien de l'élevage ; Repérage et protection stricte des espaces naturels au contact direct du littoral ; valorisation « écologique », économico-touristique et patrimoniale, espaces de respiration Réhabilitation des forêts littorales pour leur rôle de protection du littoral et de préservation des milieux ; Préservation des zones « vertes » naturelles sur la falaise située à l'amont de

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

l'Etang de Saint-Paul ; Protection des forêts et savanes sèches par la préservation des peuplements existants

- **Le patrimoine architectural urbain** : Identification, cartographie et protection (aux PLU), soutien à la gestion et à la rénovation, développement de la sensibilité au patrimoine culturel architectural, paysager et urbain ; Préservation de l'ambiance arborée de certains quartiers et de la luxuriance des jardins,

- **Routes** : Protection contre l'urbanisation linéaire ; Identification (aux PLU) et préservation des coupures d'urbanisation, espaces de respiration, valorisation des ouvertures sur le grand paysage, identification (aux PLU) des points de vue et valorisation paysagère (marquage par la plantation d'arbres -signaux, point de stationnement, le cas échéant aménagement touristique, culturel, pédagogique, ...). Cela concerne en particulier les voies des hauts

- **Relief :** Rebords de ravine : protection contre l'urbanisation (mise à distance), création de points de vue, espaces de proximité et création de liaisons hauts-bas ; Embouchure des ravines : valorisation des embouchures de ravine sur le littoral ; Ravines en zones urbaines : identification au PLU d'emprise permettant la reconquête, des bords de ravines en zone urbaine, cheminements doux, aménagement de berges ; Bords de ravine non urbanisés offrant des paysages de grande qualité à proximité des espaces naturels notamment dans les parties littorales les plus menacées

- **Spécifiques à Mafate :** Valorisation des ilets, replats dans le paysage du cirque ; Valorisation des sentiers et des itinéraires par des circuits « thématiques » requalifiés ; Préservation de l'activité agricole en particulier dans les îlets. Promotion d'une production agricole spécifique à bonne valeur ajoutée ; Encouragement des initiatives de projet plus traditionnels liés au terroir et au savoir faire ancien ; Préservation des paysages forestiers et contrôle du pâturage Identification et protection (aux PLU), soutien à la gestion et à la rénovation, développement de la sensibilité au patrimoine culturel architectural, paysager et urbain ; Propositions réglementaires à intégrer au PLU pour favoriser l'urbanisme végétal propre au cirque ; Reconquête des espèces végétales endémiques et indigènes pour l'ornement et les projets urbains ; Mise en scène du patrimoine naturel et culturel proposée par le Schéma d'interprétation et de valorisation économique (SIVE) ; Valorisation du patrimoine du cirque s'inscrivant dans la logique de l'écotourisme ; Maitrise de la qualité paysagère et architecturale des équipements d'accueil touristiques ; Maîtrise qualitative de l'habitat (architecture et paysage), encouragement à des dispositions architecturales et paysagères plus douces et plus durables

Ces différents enjeux sont relativement bien traduits dans **le rapport de présentation du SCOT du TO approuvé en 2016,** dans le chapitre relatif au cadre de vie et paysages urbains :

La préservation de la qualité de vie qu'il offre aux résidents et visiteurs demande que **quatre enjeux** soient relevés :

1/ Pérenniser sur le littoral balnéaire le rythme des séquences alternativement urbanisées et naturelles.

2/ Concevoir l'ensemble des projets de développement des espaces urbains du Coeur d'agglomération à partir de la nécessité de construire une nouvelle relation entre l'homme, la ville et la nature, notamment en mettant en oeuvre les lisières urbaines précédemment évoquées.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3/ Concilier sur les mi-pentes et les Hauts la nécessaire protection des espaces agricoles avec la toute autant nécessaire adaptation, modernisation et intensification des espaces urbains et ruraux.

4/ Parvenir à concevoir et « construire » des espaces publics urbains appelés à se substituer progressivement aux espaces de jardins privatifs qui ne pourront plus demain jouer un rôle paysager aussi important dans le contexte d'un nouvel équilibre d'ensemble à mettre en place entre l'urbain, le naturel et l'agricole.

SYNTHESE CADRE DE VIE/SANTE HUMAINE	
Eléments de diagnostic	En termes d'équipements, pour la catégorie « Enseignement et formation », « Sport, loisirs et tourisme », « Culturel » et « traitement des eaux », le TO est l'EPCI le plus équipé. Le TO est le deuxième EPCI le mieux équipé pour les équipements liés aux transports. Les tonnages de déchets collectés sont en constante augmentation depuis 2014 sur le territoire du TO. La production de déchets en kg/hab/an de 2021 (639 kg/hab/an) est revenu au niveau de 2010 (638kg/hab/an). Les maladies respiratoires causent 270 décès par an dans l'île, soit la cinquième cause de mortalité de la population réunionnaise (7% des décès). À La Réunion, la prévalence de l'asthme et des maladies respiratoires est, chez l'enfant, deux fois plus élevée qu'en métropole, la gravité de ces pathologies étant par ailleurs accrue. Il n'existe pas d'inventaire des émissions polluantes permettant de disposer d'un diagnostic à l'échelle régionale des responsabilités des différents secteurs émetteurs de polluants (transport, agriculture, industrie). Des données sont donc nécessaires. D'autres maladies peuvent également concerner le territoire du TO telles que les celles transmises par les moustiques (dengue, …), la leptospirose. Entre 2018 et 2021, une augmentation des cas de dengue a pu être observée de manière notable sur l'ensemble de l'ile, malgré les dispositions de prévention prises par l'ARS OI. Les communes du TO sont parmi les plus exposées. Cette aggravation de la transmission de maladies par des vecteurs pourrait donc être accentuée par les changements climatiques à venir (augmentation de la température, pluviométrie anarchique, etc.). Le réchauffement climatique représente aussi un risque pour les populations fragiles (personnes âgées, jeunes enfants, etc.), qui sont susceptibles de souffrir des vagues de chaleur. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Région Réunion a été approuvé le 21 août 2018. Seules les communes de la Possession et de Saint-Paul relèvent d'un niveau d'enjeu moyen au droit de la RN1. Le paysage contribue également au cadre de vie des usagers, à la lecture visuelle du territoire et à son attractivité. Quatre unités paysagères sont identifiées : les pentes de l'Ouest, les pentes de Saint-Paul, Le Port, La Possession, les pentes de la Montagne, le cirque de Mafate. Les principaux enjeux paysagers liés sont relatifs à la protection des espaces agricoles et naturels contre l'urbanisation, à la maitrise à la gestion du développement urbain et à la valorisation paysagère, patrimoniale et économico-touristique.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Enjeux environnementaux croisés	**EQUIPEMENTS.** S'assurer que les équipements répondent aux grandes fonctions urbaines du territoire (besoins administratifs, sanitaires, récréatifs, …), en tenant compte de l'évolution du territoire **DECHETS.** Contribuer à la réduction à la source des déchets des usagers du territoire du TO dans tous les secteurs (résidentiel, tertiaire, collectivités, …) **DECHETS.** Renforcer le tri, le recyclage et la valorisation des déchets **DECHETS. AIR.** Limiter les émissions polluantes dues à la gestion des déchets (bilan carbone, rejet atmosphérique, …) **DECHETS. ENERGIE.** Concilier gestion des déchets et production d'énergie **SANTE HUMAINE** Réduire les sources de pollutions de l'eau, de l'air et du sol vis à vis des enjeux de santé publique **SANTE HUMAINE.** Améliorer la connaissance sur les risques sanitaires liés aux perturbations de la qualité de l'air **SANTE HUMAINE.** Développer les enjeux liés à la santé humaine dans les politiques d'aménagement publique **PAYSAGE.** Préserver les paysages remarquables du territoire **PAYSAGE.** Valoriser et réhabiliter les « paysages » participant potentiellement à un cadre de vie agréable pour les usagers du territoire

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.9 Occupation des sols et agriculture

Sources : Recensement agricole 2020, Les fiches territoriales, DAAF Réunion
Base d'Occupation des Sols, 2019, DAAF Réunion
Synthèses des observatoires 2020 – le groupe étalement urbain, AGORAH
Observatoire du SCOT TO, AGORAH, Mise à jour 2021

3.9.1 La tâche urbaine

La tache urbaine est une donnée de référence à La Réunion pour la mesure de l'étalement urbain. Elle est une réponse à un besoin de spatialiser l'espace urbanisé, de le quantifier et de suivre dans le temps ses évolutions afin d'alimenter les réflexions de planification et de prospective territoriale.

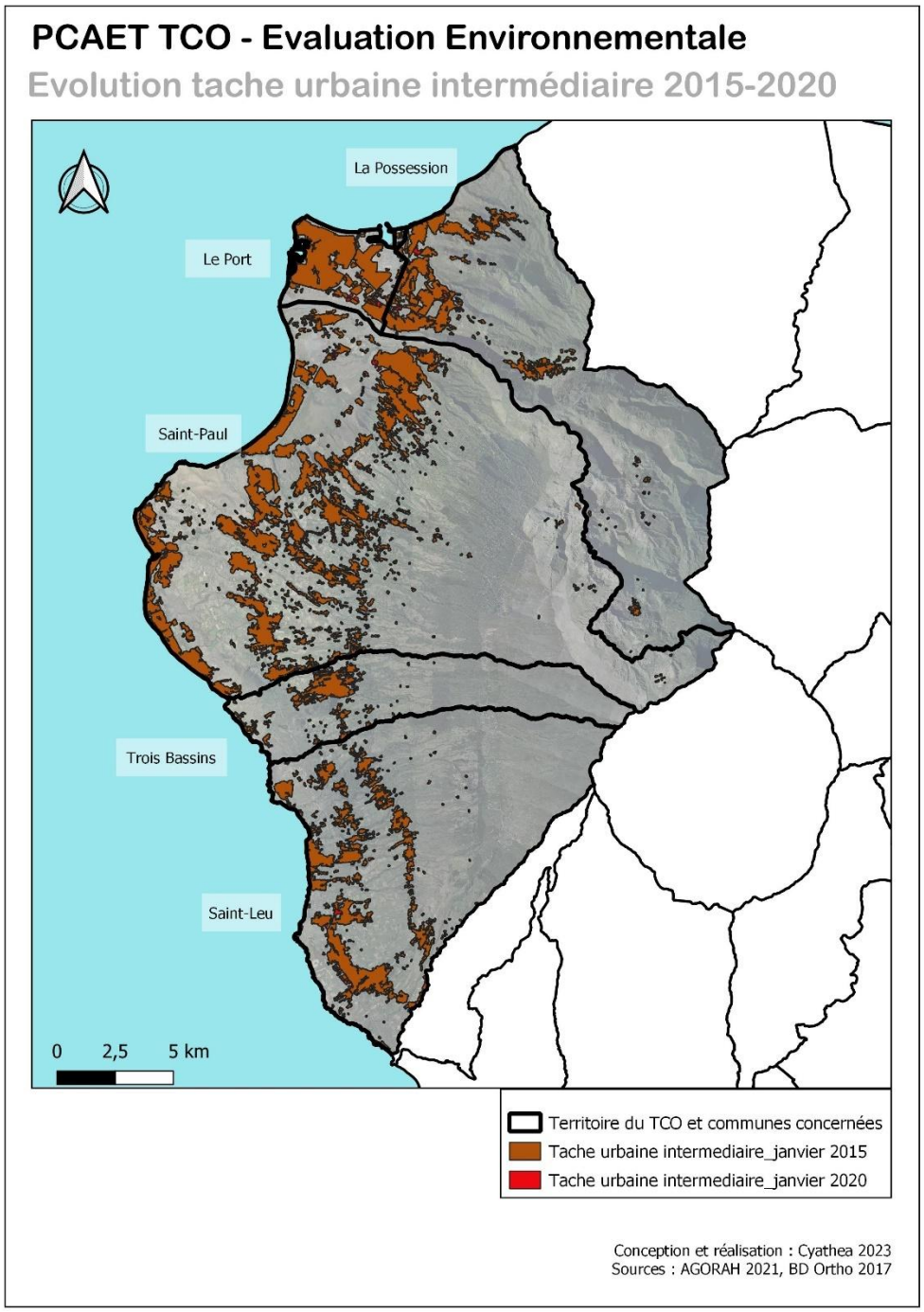


Figure 64 : Evolution de la tâche urbaine intermédiaire entre 2015 et 2020 sur le territoire du TO

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Elle est calculée depuis 1997 selon une approche morphologique ayant pour base la réalisation d'une zone tampon autour des bâtiments de la BD Topo de l'IGN.

En 2020, l'AGORAH identifie 7665 ha de tâche urbaine sur le territoire du TO, avec une augmentation de 96 hectares entre 2017 et 2020. Entre 2016 et 2021, la tâche urbaine a augmenté de 35,5 ha/an en moyenne.

En valeur relative un rapide comparatif avec les autres bassins de vie du territoire de La Réunion montre, que l'étalement urbain est le plus important ces dix dernières années sur le territoire du TO. Néanmoins et pour nuancer le constat précèdent, la dynamique d'étalement urbain est moins importante sur le TO ces 4 dernières années comparativement aux 5 années précédentes (de 30% à 25% de l'étalement urbain de La Réunion).

3.9.2 L'artificialisation des sols

L'AGORAH propose un suivi annuel quantitatif du flux d'artificialisation à l'échelle communale et par extrapolation des surfaces imperméables nouvellement créées.

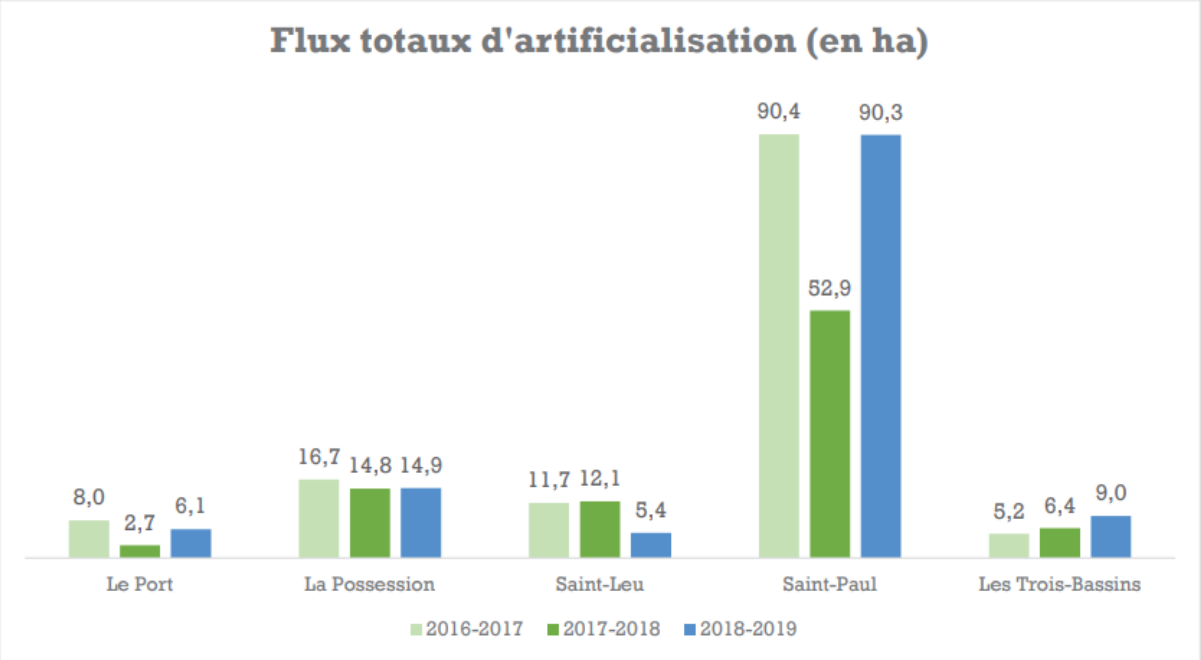


Figure 65 : Evolution des surfaces artificialisées entre 2016 et 2019 sur le territoire du TO

Après une nette diminution constatée sur la période 2017-2018, le flux d'artificialisation sur la période 2018-2019 retrouve globalement un niveau déjà observé 2 ans auparavant. Alors que le TO comptait plus de 132 hectares de surfaces nouvelles artificialisées entre 2016 et 2017, il n'en a comptabilisé « que » 89 hectares sur la période 2017-2018 avant de recenser 126 hectares de terres nouvellement artificialisées entre 2018 et 2019. Si la commune de Saint-Leu fait figure de bonne élève avec une maîtrise de son flux d'artificialisation sur la dernière période étudiée (+5,4 ha), Saint-Paul, qui a pourtant connu la plus forte baisse de flux d'artificialisation entre 2017 et 2018, se distingue a contrario avec une recrudescence de ses nouvelles surfaces artificialisées (+90,3 ha). À noter que seule la commune de Trois-Bassins enregistre une augmentation continue de son flux d'artificialisation sur les 3 périodes observées, avec un différentiel de +20,6 hectares en 3 ans.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.9.3 Occupation des sols par l'agriculture

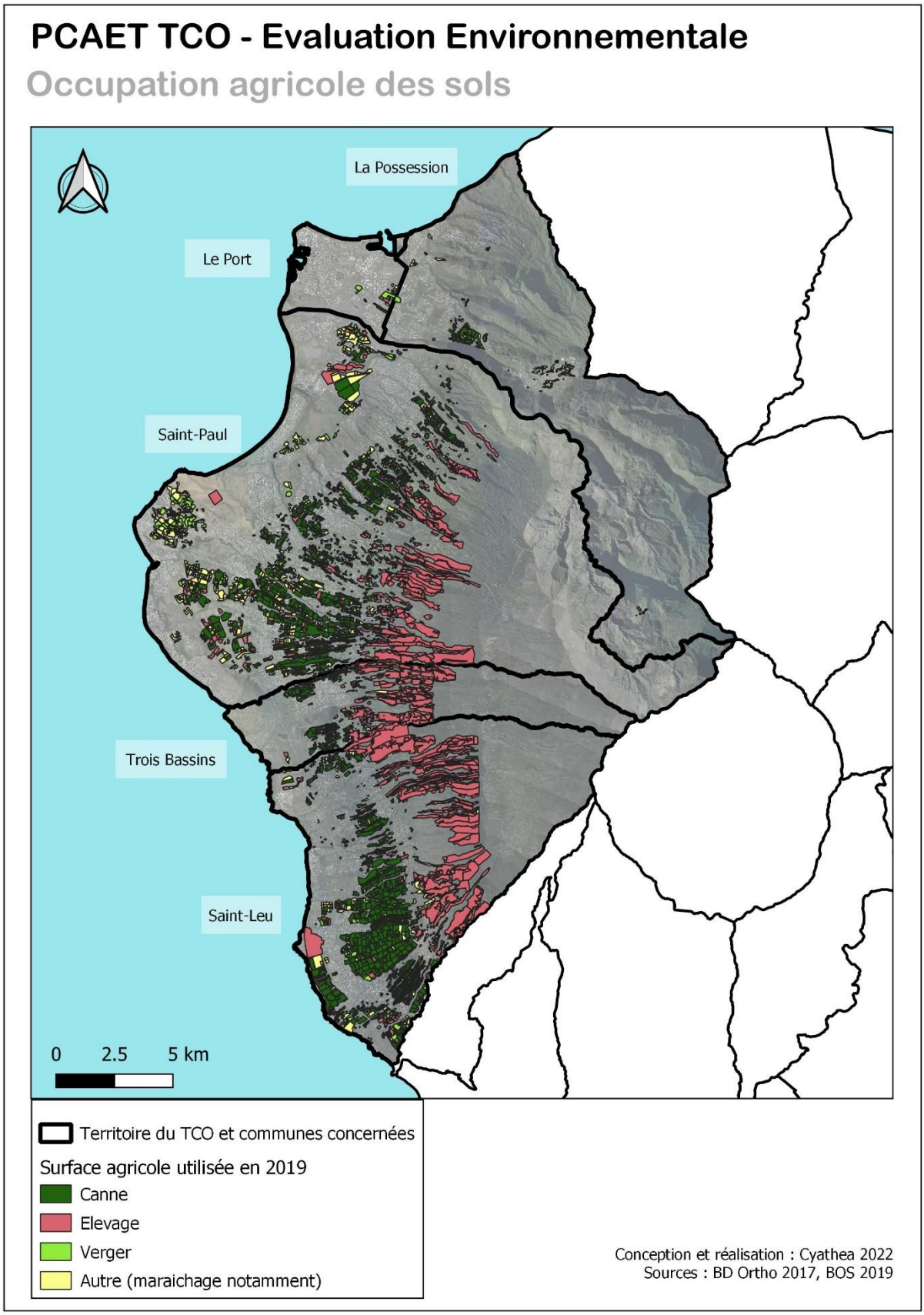


Figure 66 : Occupation des sols sur le territoire du TO

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

En matière d'activités agricoles, plusieurs typologies se distinguent avec :

- Une prépondérance de cultures de la canne sur les pentes intermédiaires,
- L'élevage localisé prioritairement sur les Hauts des communes de Saint-Paul, Trois-Bassins et Saint-Leu
- Les vergers et maraichage sur les pentes intermédiaires et partie basse des communes

Tableau 12 : Chiffres clé du recensement agricole sur le territoire du TO

	2010	2020	évolution
nombre total d'exploitations	1 470	1 120	−23,8 %
SAU totale (ha)	8 523	7 785	−8,7 %
SAU moyenne (ha)	5,8	7,0	19,9 %
PBS totale (k€)	64 491	66 424	3,0 %
total UGB	17 140	17 903	4,4 %
travail total (ETP)	2 261,5	1 841,7	−18,6 %
nombre de chefs d'exploitation[1]	1 514	1 167	-23 %
dont femmes	17 %	19 %	+1 point
âge moyen des chefs d'exploitation[1]	48	51	+3 ans

[1] chefs d'exploitations, coexploitants

source : Agreste – recensements agricoles 2010 et 2020
champ : sièges dans le territoire, hors collectifs ou vacantes

Selon le recensement agricole de 2020, la surface agricole a diminué d'environ 9% sur le territoire du TO entre 2010 et 2020 et près d'un quart des exploitations a disparu.

Tableau 13 : Surfaces cultivées sur le territoire du TO

	exploitations en ayant		surfaces (ha)	
	2010	2020	2010	2020
total SAU	1 421	1 093	8 523	7 785

source : Agreste – recensements agricoles 2010 et 2020
champ : sièges dans le territoire, hors collectifs ou vacantes

En 2020, la canne à sucre représente 35 % des surfaces cultivées du TO contre plus de 41% en 2010.

Tableau 14 : Effectif de cheptels sur le territoire du TO

	exploitations en ayant		cheptel (têtes)		cheptel (UGB)	
	2010	2020	2010	2020	2010	2020
total ensemble du cheptel	842	530	–	–	17 140	17 903

source : Agreste – recensements agricoles 2010 et 2020
champ : sièges dans le territoire, hors collectifs ou vacantes

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Le nombre d'exploitations relatives à l'élevage a été diminué de 37% entre 2010 et 2020, alors que le nombre de têtes est resté stable, ce qui traduit une augmentation importante de la taille des exploitations d'élevage au détriment des exploitations de petite taille. Les volailles et bovins représentent près des 4/5 des cheptels.

Ces évolutions sont à relativiser par le constat suivant :
De façon globale sur le territoire du TO, la surface des zones Agricoles des Plans locaux d'urbanisme a augmenté de 199 ha, passant de 14 010 ha en 2016 à 14 209 ha en 2020. Cette évolution est disparate selon les communes avec une stagnation pour le Port, Saint-Leu et Saint-Paul, une forte augmentation pour Trois Bassins et une baisse pour La Possession.

SYNTHESE : OCCUPATION DES SOLS ET AGRICULTURE	
Eléments de diagnostic	En 2020, l'AGORAH identifie 7 665 ha de tâche urbaine sur le territoire du TO, avec une augmentation de 96 hectares entre 2017 et 2020. Entre 2016 et 2021, la tâche urbaine a augmenté de 35,5 ha/an en moyenne. En matière d'activités agricoles, plusieurs typologies se distinguent avec : • Une prépondérance de cultures de la canne sur les pentes intermédiaires, • L'élevage localisé prioritairement sur les Hauts des communes de Saint-Paul, Trois-Bassins et Saint-Leu • Les vergers et le maraichage sur les pentes intermédiaires et partie basse des communes Selon le recensement agricole de 2020, la surface agricole a diminué d'environ 9% sur le territoire du TO entre 2010 et 2020 et près d'un quart des exploitations a disparu. En 2020, la canne à sucre représente 35 % des surfaces cultivées du TO contre plus de 41% en 2010. Le nombre d'exploitations relatives à l'élevage a été diminué de 37% entre 2010 et 2020, alors que le nombre de têtes est resté stable, ce qui traduit une augmentation importante de la taille des exploitations d'élevage au détriment des exploitations de petite taille. Les volailles et bovins représentent près des 4/5 des cheptels.
Enjeux environnementaux croisés	**OCCUPATION DES SOLS.** Freiner l'extension de la tâche urbaine et des surfaces artificialisées sur le territoire du TO **AGRICULTURE.** Conserver les surfaces existantes et les activités agricoles et d'élevage **AGRICULTURE. CLIMAT.** Favoriser les espèces adaptées au profil climatique du TO **AGRICULTURE. SOLS.** Limiter la pollution des sols par les activités agricoles **AGRICULTURE. EAUX.** Limiter les consommations d'eau en optimisant les systèmes et les périodes d'arrosage **AGRICULTURE. ENERGIE.** Concilier agriculture et production d'énergie, de manière directe ou indirecte **AGRICULTURE. RISQUES.** Protéger les parcelles contre l'érosion

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.10 Risques

Source : Dossier Départemental des Risques Majeurs de La Réunion, 2021

3.10.1 Définitions du DDRM

Un risque majeur fait référence à la possibilité qu'un événement d'origine naturelle ou anthropique (aléa) se produise, dont les effets peuvent mettre en jeu un grand nombre de personnes et occasionner des dommages importants et dépasser les capacités de réaction de la société (enjeux). Un risque majeur se caractérise donc par sa faible fréquence (événement inhabituel) et par son importante gravité.

Le Dossier Départemental des Risques Majeurs de La Réunion dresse le degré et la fréquence d'exposition aux risques naturels et technologiques.

À La Réunion, 7 risques naturels majeurs sont recensés : les cyclones et tempêtes, les mouvements de terrain, les inondations, les éruptions volcaniques, les feux de forêt, le risque tsunami et le risque sismique.

3.10.2 Les risques naturels

Globalement, les risques naturels sont abordés dans d'autres parties constituant cet état initial de l'environnement.

Tableau 15 : Synthèse des risques naturels abordés dans l'évaluation environnementale

Risque	Renvoi
Cyclones	Partie "Climat"
Séisme	La sismicité à La Réunion est considérée comme faible mais non négligeable - zone de sismicité 2 (DDRM, 2021)
Houles, submersion marine	Partie "Climat"
Incendie, feux de forêt	Partie "Milieux naturels"
Volcanisme	Deux risques sont identifiés (DDRM, 2021) : • Coulées de laves : le TO n'est pas concerné • Cheveux de pelé, cendres et blocs : toutes les communes du TO potentiellement concernées
Mouvements de terrains	Partie "Sols"
Inondations	Partie "Climat"

3.10.3 Risques technologiques

Dans le Dossier Départemental des Risques Majeurs, quatre risques technologiques sont recensés :

- Le risque transport de matières dangereuses ;
- Le risque industriel ;
- Le risque rupture de barrage ;
- Le risque radioactif

Le territoire du TO est concerné par :

- Le risque transport de matières dangereuses : routier pour l'ensemble des communes, par canalisation uniquement sur la commune du Port
- Le risque industriel sur les communes du Port, de la Possession et de Saint-Paul

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Le risque radioactif : pour l'ensemble des communes en catégorie 1 (faible potentiel)

3.10.4 Synthèse des risques pour les communes du TO

Tableau 16 : Risques naturels et technologiques par commune (DDRM, 2021)

Commune	Cyclone et tempête	Inondation		Mvt de terrain	Volcanique		Feu de forêt	Tsunami	Sismique	Transport de Matières Dangereuses (TMD)			Industriel	Rupture de barrage	Radioactif	
		Terrestre	*Côtière*		*Coulée de lave*	*Autre*				*Routier*	*Maritime*	*Gaz*			*Nucléaire*	*Radon*
Le Port	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	x	x		x	
La Possession	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x	
Saint-Leu	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x				x	
Saint-Paul	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x		x	
Les Trois-Bassins	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x				x	

SYNTHESE RISQUES	
Eléments de diagnostic	Tout comme l'ensemble de l'île, le TO est concerné par les vents forts et cyclones. L'ensemble des communes est concerné par les risques mouvement de terrains, volcanique (cendres, cheveux de pelés et blocs), feu de forêt, tsunami, séismes. Concernant les risques technologiques, les communes du Port, de la Possession et de Saint-Paul sont les plus exposées.
Enjeux environnementaux croisés	**RISQUES.** Lutter contre les risques naturels et les occupations d'espaces fortement soumis aux aléas **RISQUES.** Gérer efficacement les risques technologiques sur le territoire du TO **RISQUES**. Prendre en compte l'évolution de la nature et l'intensité de ces risques en fonction du changement climatique

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.11 Comparaison des évolutions du scénario de référence avec et sans la mise en œuvre du PCAET

Caractérisation de l'évolution : Evolution des caractéristiques territoriales par thématique environnementale : défavorable / négative modérée / neutre (absence d'évolution notable)/ positive

Tableau 17 : Tableau de comparaison des évolutions du scénario de référence avec et sans la mise en œuvre du PCAET

Thématique	Eléments de diagnostic principaux sur le territoire du TO	Evolution au fil de l'eau (territoire du TO)	Evolution avec adoption du PCAET du TO
Climat	Le territoire du TO se situe au niveau de la côte « sous le vent », sur un secteur de l'île relativement chaud, ensoleillé, avec des précipitations annuelles moyennes relativement faibles. La côte sous le vent est protégée des vents dominants par le haut relief de l'île, mais reste potentiellement exposée à des épisodes cycloniques concentrés en saison chaude provoquant des pluies torrentielles et des vents violents. La pluviométrie, directement liée au régime hydraulique des cours d'eau de la zone, devra être prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages, tout comme l'aléa cyclonique. Les vents peuvent influer sur les émissions sonores et sur la dispersion des polluants issus des gaz d'échappement.	Le paramètre pris en compte est le changement climatique. Il est ainsi envisagé selon le rapport du bureau d'étude de la Direction Interrégionale de Météo-France pour l'Océan Indien (DIROI), une hausse de température de l'ordre de 1,7 et 2,6°C Des prédictions sont en faveur d'une baisse du nombre de cyclones mais une augmentation de l'intensité des systèmes cycloniques et des précipitations associées. Le recul du trait de côte lié à l'érosion et à la montée des océans sera également sensible sur le territoire du TO. Le territoire du TO semble également préférentiellement soumis aux fluctuations futures des précipitations, avec une hausse des précipitations en saison des pluies et une intensification des épisodes de sécheresse. Ces évolutions pourront avoir des incidences fortes sur le cadre de vie, les usages et occupations du sol (exemple : agriculture, usages de la ressource en eau, ruissèlement pluvial, etc.) L'augmentation des températures pourra avoir des incidences sanitaires : développement des maladies vectorielles ou extension des zones les plus exposées, effet néfaste sur la santé des populations les plus fragiles, en particulier dans les zones densément bâties (phénomène d'ilots de chaleur urbains). **Evolution négative modérée à défavorable**	Le PCAET propose des actions de lutte contre le changement climatique : - Réduction de la part des énergies fossiles et donc des émissions de GES liées - Réduction des consommations d'énergie - Développement de la production d'énergies renouvelables - Développement des modes doux de transport, transports collectifs - Développement de bâtiments performants et de bonnes pratiques - Développement des modes de consommation tournés vers les circuits courts et le recyclage et d'adaptation face à ses effets notamment par le biais des actions suivantes : 8.1 - Protéger le territoire contre les submersions et le recul du trait de côte 8.2 - Protéger le territoire contre les inondations 8.3 - Approfondir l'étude de vulnérabilité du système énergétique **Evolution négative modérée**
Air	Toutes les communes du TO disposent de stations fixes de mesures de la qualité de l'air en 2022, à l'exception de Trois-Bassins. De 2000 à 2014, Atmo Réunion a réalisé la surveillance de la qualité de l'air sur 7 stations fixes localisées sur les communes du TO, et à l'aide de trois remorques laboratoires. Au vu des résultats de cette surveillance, il apparaît, que - pour le dioxyde de soufre, le dioxyde d'azote et les PM10, le seuil d'information et de recommandation a été dépassé à plusieurs reprises, prioritairement sur la commune du Port. - concernant les oxydes d'azote (Nox), le niveau critique pour la protection de la végétation a été dépassé à deux reprise - Pour les PM10, le seuil d'alerte a été dépassé en 2010 sur la commune du Port Selon le site d'ATMO Réunion, entre 2010 et 2018, le seuil d'alerte a été déclenché 8 fois, pour le dioxyde de soufre et les PM10, dont la moitié sur le territoire du TO (communes du Port et de Saint-Paul) Globalement, la qualité de l'air sur le territoire du TO peut être qualifiée de "bonne". Les principaux points de vigilances se situent au droit des communes du Port et de Saint-Paul présentant les taux d'urbanisation et d'équipements industriels les plus élevés.	La qualité de l'air pourrait être dégradée si le trafic routier continue de s'intensifier, notamment au droit des centres urbains. Bien que les avancées technologiques soient en faveur de solutions innovantes (filtres, …), moins polluantes, il n'y pas réellement encore de retour d'expérience sur les impacts positifs ou négatifs de ces dernières sur l'environnement. En d'autres termes, une technologie pourrait neutraliser l'émission d'un polluant mais avoir un impact indirect négatif **Evolution neutre à négative modérée**	Le PCAET contribuera à la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration par le biais : - De l'amélioration de la qualité de l'air et de sa surveillance (orientation 5) - D'actions visant à limiter les émissions polluantes et GES (cf actions climat) comme la limitation des énergies fossiles au profit des énergies renouvelables, la limitation/mutualisation des consommations énergétiques dans les secteurs résidentiel/industriel/tertiaire et la réduction du transport individuel, ont un impact positif à la fois sur les GES et les polluants **Evolution neutre à positive**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	→ Bilan des GES du TO : ✓ **Le bilan des émissions de GES selon le périmètre réglementaire (selon sources des émissions)** Sur le périmètre réglementaire, les émissions du territoire s'élèvent à **1 348 kTCO₂e**. **Le transport** est le premier poste avec 39% des émissions. Viennent ensuite les postes du **résidentiel** et du **tertiaire** (qui représentent tous deux 22% des émissions) et dont les émissions sont majoritairement dues aux consommations électriques. ✓ **Le bilan des émissions de GES selon le périmètre « levier d'opportunité local »** Le bilan au périmètre avec levier d'opportunité local représente **2 812 787 kTCO₂e**. Ce périmètre vient changer les ordres de priorité observés jusque-là. Les **importations**, représentant la consommation de biens et l'alimentation, sont le principal poste avec **37% des émissions**. Le secteur des **transports** représente **30% des émissions** et celui de **l'énergie des bâtiments** contribue à hauteur de **26%** des émissions Nous proposons de distinguer ici un 2ème périmètre d'étude qui permet de distinguer les émissions sur lesquelles le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions. → Potentiel de séquestration du carbone : Le potentiel maximum théorique de séquestration carbone est estimé à 0,6% du bilan annuel « levier d'opportunité local », ce qui est faible mais fait tout de même du renforcement du stock de carbone dans les sols agricoles un enjeu pour le territoire.		
Sols	Le territoire du TO se situe sur des coulées issues du volcanisme du Piton des Neiges. Ses sols sont exposés à des risques de pollution avec les pratiques agricoles et l'extension du réseau d'assainissement non collectif en cas de non-conformité (teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires) À travers les teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires mesurées dans l'eau des captages d'eau potable, il est possible de déduire les secteurs où les sols sont probablement les plus concernés par ces pollutions. Une accentuation de ces transferts de polluants dans l'eau est notée dans l'Ouest et le Sud. En parallèle ce sont 16 sites pollués et 46 sites présentant un risque de pollution (sites industriels) qui sont recensés sur le territoire du TO en 2021. Le territoire du TO est concerné de manière forte au droit des communes de la Possession et de Saint-Paul, sur le secteur des remparts du cirque de Mafate et sur les hauteurs de la Possession. L'érosion des sols est également un facteur de pollution avec des apports solides et autres. Le territoire du TO est largement exposé à l'aléa mouvement de terrain, particulièrement au droit des communes de Saint-Paul et de la Possession.	En l'absence de pratiques raisonnées agricoles et de suivi/réfection des insatallations d'assainissement non collectifs, la dégradation de la qualité des sols (nitrates et pesticides) devrait se poursuivre, représentant une menace croissante pour la ressource en eau. La poursuite de l'urbanisation, avec une augmentation des taux d'imperméabilisation des sols, et la mise à nu (défrichement) des terrains végétalisés pourront accentuer les phénomènes d'érosion **Evolution neutre à négative modérée**	Les actions favorisant la végétalisation des zones urbaines, une gestion qualitative des eaux pluviales, la préservation/restauration des espaces naturels à enjeux, la communication autour des pratiques d'agriculture durable, peuvent permettre, de manière indirecte, de participer à la lutte contre l'érosion des sols et à la préservation de la qualité des sols. En cohérence avec le SCOT, la lutte contre l'artificialisation des sols (recherche d'une sobriété spatiale- action 6.1) est également un levier d'action important pour la préservation des sols. Par ailleurs, de manière générale, le plan d'actions du PCAET permettra la diminution des émissions polluantes (issues notamment du transport carboné). Cette évolution devrait permettre de réduire la présence de polluants dans les sols (métaux lourds, hydrocarbures issus du ruissellement des eaux pluviales). **Evolution neutre**
Eaux	Les masses d'eau superficielles recensées sur le territoire du TO présentent un état global moyen à médiocre. A l'exception de la Rivière des Galets et de l'Etang de Saint-Paul dont l'objectif est un bon état environnemental en 2027, l'ensemble des cours d'eau du territoire doivent atteindre un objectif moins strict en 2033.	Le changement climatique sera probablement défavorable pour les ressources en eaux, notamment les recharges des aquifères avec des épisodes de sécheresse. Quant aux phénomènes de pluies intenses, ils peuvent conduire à un ruissellement intense et la dégradation accrue des ressources superficielles avec des apports solides et terrigènes.	L'ensemble des actions relatives au développement des bonnes pratiques dans le patrimoine bâti et industriel du TO (notamment actions 6.2 et 14.1) permettront de favoriser les économies d'eau et la collecte/réutilisation des eaux pluviales. L'action 7.1 *Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols* permettra la préservation de la ressource en eau grâce à la réutilisation des eaux usées traitées, ainsi

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Les 2/3 des masses d'eaux souterraines concernées par le territoire du TO présentent un bon état global. 3 masses d'eau souterraines (dont deux littorales) présentent un état médiocre. Sur les 5 masses d'eau côtières bordant le territoire du TO, 3 se caractérisent par un bon état écologique et les 2 autres par un état écologique moyen (lagons de Saint-Gilles et de Saint-Leu). La qualité des eaux de baignade est excellente à l'exception d'un site (Ermitage Sud), de bonne qualité. Concernant les eaux destinées à la consommation humaine, la très grande majorité des prélèvements réalisés sur le territoire du TO concernent la ressource en eau souterraine (forages). Les seuls captages d'eaux superficielles sont localisés sur la commune de la Possession et de Saint-Paul. On peut observer dans certains secteurs sur les captages pour l'eau potable une teneur en nitrates, quatre fois plus importante qu'il y a 20 ans, particulièrement sur les captages des nappes souterraines littorales de l'Ouest. En ce qui concerne le traitement des eaux usées, les 4 STEU du TO étaient conformes en performance et en équipement en 2020.	Les activités anthropiques (industrielles, agricoles, …) et l'urbanisation peuvent également accroître la pression sur la ressource en eau et favoriser la pollution de cette dernière. Les prélèvements seront probablement augmentés en lien avec la croissance démographique, accentuant la pression sur les ressources. Les équipements de potabilisation et de traitement des eaux pluviales et usées devront s'adapter à l'évolution démographique, à celle des modes de vie et aux conditions climatiques et environnementales. **Evolution négative modérée à défavorable**	que l'amélioration de la gestion des eaux pluviales urbaines (source d'augmentation des ruissellements urbains). L'action 9.1 *Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels* contribuera à l'atteinte des objectifs Directive Cadre sur l'Eau (DCE) pour les masses d'eau superficielles du TO. Elle favorise également la restauration des milieux dégradés ou sous pressions, telles que les zones humides. Le développement des projets d'agriculture durable (action 12.1) a également un impact positif indirect sur la qualité des eaux (filtration des polluants, limitation des pesticides, nitrates, etc.). Par ailleurs, de manière générale, le plan d'actions du PCAET permettra la diminution des émissions polluantes (issues notamment du transport carboné). Cette évolution devrait permettre de réduire la présence de polluants dans les eaux pluviales (métaux lourds, hydrocarbures issus du ruissellement des eaux pluviales). **Evolution neutre à négative modérée**
Biodiversité	Le territoire du TO présente une richesse en biodiversité à préserver avec des espaces et espèces remarquables : Cœur et aire d'adhésion du Parc National de La Réunion, Réserve naturelle marine, ENS, ZNIEFF, espaces du Conservatoire du littoral… Par ailleurs, cette biodiversité ne se limite pas à ces sites réglementés mais s'étend aux espaces urbains à travers les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité (Trame verte et bleue). Menaces majeures sur le territoire du TO : fragmentation des habitats naturels, obstacles au droit des corridors écologiques, pollution lumineuse, espèces exotiques envahissantes et pollutions vis-à-vis des milieux.	L'urbanisation croissante, la diffusion d'espèces exotiques invasives et les impacts du changement climatique peuvent amplifier la dégradation de la richesse en biodiversité. Néanmoins, il est à noter que des actions de sensibilisation sont mises en œuvre sur le territoire du TO et peuvent permettre de limiter certains impacts. **Evolution neutre à négative modérée**	L'action 9.1 *Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels* concerne directement la thématique « biodiversité » (impact positif direct). Elle vise à contribuer à la gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), à l'action sur les milieux les plus dégradés en restaurant et conquérant leurs périphéries en plus des cœurs, à la restauration de la végétation indigène des bords de l'Etang Saint-Paul (GI Etang Saint-Paul) et à la gestion des plages de sable en forêt domaniale de St-Paul (ONF). La gestion optimisée du foncier (sobriété spatiale) représente un levier majeur pour l'imiter l'artificialisation des sols et terres agricoles/naturelles associées. Le développement des espaces verts et de la nature en ville, la mise en œuvre de la démarche DAUPI et la lutte contre les espèces exotiques envahissantes permettront de contribuer au renforcement des corridors écologiques urbains et à limiter la dissémination/prolifération des EEE. Le développement des mobilités innovantes prévoit d'étendre la démarche "Environnemental Ship Indep" ESI du GPMDLR dans les autres ports de l'Océan Indien pour encourager les navires propres avec une escale à Port Réunion (branchement à quai) : limitation des rejets et nuisances (y compris acoustiques) associés aux navires devrait permettre de réduire les incidences sur les habitats et la faune marine. **Evolution neutre**
Energie	Les consommations d'énergie finale du territoire s'élèvent à 2 853 808 MWh, soit 2 853 GWh pour 2021. Ce sont les carburants pour les transports qui constituent de loin la part la plus importante de la consommation d'énergie (63%), devant l'électricité (28%). Les énergies fossiles constituent 85% de la consommation d'énergie finale du TO. Le premier poste de consommation énergétique est le secteur des transports (60% des consommations d'énergie du territoire). L'énergie consommée par ce secteur est quasiment uniquement issue des carburants. Le second poste est le secteur résidentiel (15 %) dont ¾ des consommations sont des consommations d'électricité. En troisième lieu on trouve le secteur tertiaire (15 %), avec plus de ¾ des consommations sous forme d'électricité et une part non négligeable	L'évolution démographique (et la croissance de l'usage des transports liée) ainsi que le mode de vie à consommation active des ménages pourraient conduire à une augmentation de la demande énergétique. L'usage des transports collectifs ou alternatifs peinera à évoluer fortement en l'absence de politique forte d'accompagnement et d'infrastructures performantes dédiées. Le territoire présente de nombreux potentiels pour le développement d'énergies renouvelables (biomasse, solaire). **Evolution négative modérée**	Le PCAET présente une **incidence globale positive directe forte** sur la thématique «Energie », notamment dans le cadre de la mise en œuvre : - de l'orientation 1, avec le développement des modes actifs de déplacement, l'encouragement du recours aux transports collectifs - de l'orientation 2, avec le développement de bâtiments performants (amélioration et rénovation), l'accompagnement du potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables - de l'orientation 4, avec le développement des filières locales et circuits courts, et la limitation des volumes de déchets et gaspillage L'action 8.3 *Approfondir l'étude de vulnérabilité du système énergétique* est particulièrement importante au vu du caractère insulaire de la Réunion et de la

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	d'énergie issue de produits pétroliers (18%). Le secteur de l'industrie consomme 9% de l'énergie du territoire. En croisant les données issues du BER 2021 et celles de l'OER, il ressort que la production d'ENR sur le territoire du TO est largement dominée par l'exploitation de l'énergie solaire (99%). En 2021, le territoire du TO produit 137 919 MWh soit 138 GWh d'énergie issue de sources renouvelables, dont 67,3 GWh d'électricité. Cette production renouvelable représente 10% de l'électricité et 5% de l'énergie qu'il consomme. Les projets connus vont faire évoluer la production renouvelable du territoire à environ 818 GWh à l'horizon 2030, ce qui sera en grande partie dû à la conversion à 100 % biomasse de la centrale du Port Est qui interviendra dès 2023, et de manière secondaire grâce aux projets hydrauliques. Cela représentera donc une couverture de 100% des besoins électriques et 28% des besoins énergétiques du territoire. Enfin il est intéressant de remarquer les potentiels encore disponibles et ayant fait l'objet d'une quantification sur le territoire qui permettraient d'atteindre à un horizon plus lointain environ 305 GWh de production renouvelable supplémentaire, en plus des projets connus. Les filières qui semblent les plus prometteuses sont le solaire, surtout photovoltaïque, dont on voit que le potentiel est encore large et le solaire thermique, et la biomasse. Enfin l'énergie des mers, présente un potentiel intéressant mais qui n'est pas quantifié aujourd'hui malgré son existence et qui n'est pas du tout exploité.		vulnérabilité en lien avec les importations et les effets du changement climatique. Cette étude permettra à la suite le déploiement d'actions adaptées d'adaptation. Objectif fixé dans la stratégie du PCAET : - Réduction de 24% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2030 par rapport à 2021 - Réduction de 53% de la consommation d'énergie finale (hors aviation et maritime) en 2050 par rapport à 2021 - Autonomie **électrique** en EnR en 2030 - Autonomie **énergétique** en EnR en 2050 **Evolution positive**
Cadre de vie/santé humaine	En termes d'équipements, pour la catégorie « Enseignement et formation », « Sport, loisirs et tourisme », « Culturel » et « traitement des eaux », le TO est l'EPCI le plus équipé. Le TO est le deuxième EPCI le mieux équipé pour les équipements liés aux transports. Les tonnages de déchets collectés sont en constante augmentation depuis 2014 sur le territoire du TO. La production de déchets de 2021 (639 kg/hab/an) est revenue au niveau de 2010 (638kg/hab/an). Les maladies respiratoires causent 270 décès par an dans l'île, soit la cinquième cause de mortalité de la population réunionnaise (7% des décès) À La Réunion, la prévalence de l'asthme et des maladies respiratoires est, chez l'enfant, deux fois plus élevée qu'en métropole, la gravité de ces pathologies étant par ailleurs accrue. Il n'existe pas d'inventaire des émissions polluantes permettant de disposer d'un diagnostic à l'échelle régionale des responsabilités des différents secteurs émetteurs de polluants (transport, agriculture, industrie). D'autres maladies peuvent également concerner le territoire du TO telles que celles transmises par les moustiques (dengue, …), la leptospirose. Entre 2018 et 2021, une augmentation des cas de dengue a pu être observée de manière notable sur l'ensemble de l'ile, malgré les dispositions de prévention prises par l'ARS OI. Cette aggravation de la transmission de maladies par des vecteurs pourrait donc être accentuée par les changements climatiques à venir (augmentation de la température, pluviométrie anarchique, etc.). Le réchauffement climatique représente aussi un risque pour les populations fragiles (personnes âgées, jeunes enfants, etc.), qui sont susceptibles de souffrir des vagues de chaleur. Le Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement de la Région Réunion a été approuvé le 21 août 2018. Seules les communes de la Possession et de Saint-Paul relèvent d'un niveau d'enjeu moyen au droit de la RN1.	L'évolution démographique conduit à celle du nombre d'équipements sur le territoire, afin de répondre aux services et aux besoins de la population. La gestion des déchets est un enjeu majeur pour les années à venir, étant donnée la saturation actuelle des équipements. Ainsi, le cumul de plusieurs composantes : l'augmentation des flux des déchets, la saturation des équipements existants et les contraintes de surface de l'île peuvent compliquer l'organisation de la gestion des déchets dans le futur. Le changement climatique et la dégradation de l'environnement peuvent avoir des conséquences néfastes sur la prévalence des maladies, en favorisant les conditions environnementales de leur développement (gîtes larvaires, …). De même, l'augmentation générale des températures pourrait également être néfaste pour la santé des populations fragiles (personnes agées, nourissons). Cette problématique sera particulièrement prégnante dans les zones urbaines ou les ilôts de chaleur urbains amplifient ce phénomène. Concernant les paysages, ces derniers sont également sujets à évoluer dans le temps et l'espace. En revanche les activités anthropiques peuvent nuire à la richesse de ces derniers, si la structuration est anarchique et ne prend pas en considération l'environnement : l'importante croissance démographique du Sud de l'île est à ce titre une menace potentielle. **Evolution négative modérée à défavorable**	L'ensemble des actions du PCAET auront une incidence directe ou indirecte positive sur le cadre de vie/la santé humaine. Les actions les plus emblématiques suivantes peuvent notamment être citées : - Actions relatives à la diminution de la part modale de la voiture, au développement du vélo (actions 1.1 à 2.2) : réduction des émissions polluantes, diminution des nuisances acoustiques, promotion d'activité physique, etc. - Actions relatives à la mise en place de bâtiments performants, préservation des ressources et prise en compte du changement climatique (orientation 2 et 3) : confort des usagers, développement de la végétalisation autour des constructions (confort thermique et limitation des phénomènes d'îlots de chaleur urbains), accès facilité à l'eau, vulnérabilité plus faible face aux risques naturels, etc. - Actions relatives à la consommation (orientation 4) : éducation au « mieux manger », développement du recyclage, renforcement du lien social, encouragement des consommations de produits locaux et issus de l'agriculture durable, offre de nouveaux services, d'une économie solidaire, d'un cadre de vie qualitatif, adaptation des modes de vie au changement climatique et meilleure prise en compte de l'évolution des risques sanitaires dans ce contexte L'action 15.1 « *Renforcer les moyens de surveillance afin d'améliorer les données sur la qualité de l'air* », permettra notamment d'identifier d'éventuelles nouvelles sources de pollutions dont le suivi/réduction pourrait être envisagé. **Evolution neutre à positive**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Le paysage contribue également au cadre de vie des usagers, à la lecture visuelle du territoire et à son attractivité. Les principaux enjeux paysagers liés sont relatifs à la protection des espaces agricoles et naturels contre l'urbanisation, à la maitrise à la gestion du développement urbain et à la valorisation paysagère, patrimoniale et économico-touristique.		
Occupation des sols et Agriculture	En 2020, l'AGORAH identifie 7 665 ha de tâche urbaine sur le territoire du TO, avec une augmentation de 96 hectares entre 2017 et 2020. Entre 2016 et 2021, la tâche urbaine a augmenté de 35,5 ha/an en moyenne. En matière d'activités agricoles, plusieurs typologies se distinguent avec : • Une prépondérance de la canne sur les pentes intermédiaires, • L'élevage localisé prioritairement sur les Hauts des communes de Saint-Paul, Trois-Bassins et Saint-Leu • Les vergers et le maraichage sur les pentes intermédiaires et partie basse des communes Selon le recensement agricole de 2020, la surface agricole a diminué d'environ 9% sur le territoire du TO entre 2010 et 2020 et près d'un quart des exploitations a disparu. En 2020, la canne à sucre représente 35 % des surfaces cultivées du TO contre plus de 41% en 2010. Le nombre d'exploitations relatives à l'élevage a été diminué de 37% entre 2010 et 2020, alors que le nombre de têtes est resté stable, ce qui traduit une augmentation importante de la taille des exploitations d'élevage au détriment des exploitations de petite taille. Les volailles et bovins représentent près des 4/5 des cheptels.	L'urbanisation et la substitution de l'activité agricole par d'autres activités peuvent conduire à la diminution accrue des surfaces agricoles. Par ailleurs, la question de la perennité de l'activité cannière et la place de la monoculture se pose et pourra engendrer des modifications notables des caractéristiques de l'activité agricole à moyen terme. Le changement climatique pourrait également nuire à l'agriculture, en favorisant l'émergence de nouveaux ravageurs, les épisodes de sécheresse ou de fortes pluies dégradant les parcelles, … **Evolution négative modérée à défavorable**	L'action 6.1 *Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale* prône la sobriété spéciale et l'application d'une stratégie adaptée au territoire pour le ZAN (zero artificialisation nette) et représente un levier majeur pour l'imiter l'artificialisation des sols et terres agricoles/naturelles associées. Les actions déclinées dans l'objectif 12 *Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement* propose notamment de développer des projets d'agriculture durable sur le territoire, de favoriser les circuits courts d'ouvrir les marchés publics de la restauration collective scolaire aux producteurs locaux/agriculture biologique. Le développement de filières émergentes/identitaires est également ciblé, ainsi que les projets d'agro-urbanisme innovant. Le PCAET n'a cependant pas de leviers d'action directs pour influer sur la préservation des terres agricoles face à l'urbanisation croissante. **Evolution neutre à négative modérée**
Risques	Tout comme l'ensemble de l'île, le TO est concerné par les vents forts et cyclones. L'ensemble des communes est concerné par les risques mouvement de terrains, volcanique (cendres, cheveux de pelés et blocs), feu de forêt, tsunami, séismes. Concernant les risques technologiques, les communes du Port, de la Possession et de Saint-Paul sont les plus exposées.	L'intensification de l'urbanisation au cours des prochaines années pourrait contribuer à accentuer les risques naturels : développement des constructions sur les pentes, augmentation de l'imperméabilisation des sols et ruissèlements liés. Le changement climatique pourrait par ailleurs engendrer une intensification des risques naturels (cyclones, inondations, mouvements de terrain, …). Ces catastrophes naturelles peuvent également s'associer aux risques technologiques, pouvant y contribuer et les aggraver. **Evolution négative modérée à défavorable**	L'orientation 3 ***Aménager un territoire résilient*** intègre plusieurs actions ayant un impact direct sur la thématique risques, en lien avec le changement climatique les accentuant : - Action 6.1 propose d'intégrer des restrictions sur l'implantation des aménagements en fonction des zones à risque (trait de côte…). L'Ecocité prévoit l'aménagement de 22 kilomètres de côtes - Action 8.1 Cette stratégie prévoit des actions de suivi et de lutte contre le recul du trait de cote, l'intégration des risques dans le domaine de l'urbanisme et des actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes - Action 8.2 *Protéger le territoire contre les inondations* accompagne l'application du PAPI *et* vise le développement d'outils pour la surveillance et la gestion de crise liée aux ouvrages et ravines - Action 8.3 prévoit l'expérimentation d'une relocalisation volontaire de quelques habitations situées en zone d'aléa « mouvement de terrain » élevé vers une zone d'aléa faible, tout en restant dans le cirque de Mafate. Les actions favorisant la végétalisation des zones urbaines, la lutte contre l'artificialisation des sols, le développement des projets d'agriculture durable peuvent permettre de participer à la lutte contre l'érosion des sols et l'augmentation des ruissellements urbains Le PCAET n'aura en revanche pas de leviers d'action directs face à l'urbanisation croissante du territoire et ne pourra empêcher l'augmentation du niveau des océans et son impact sur les littoraux **Evolution neutre à négative modérée**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

3.12 Synthèse des enjeux

Le tableau suivant répertorie les enjeux prioritaires pour le PCAET. Ces derniers sont hiérarchisés selon cette échelle :

Fort	
Modéré	
Faible	

Thématique	Enjeux prioritaires pour le PCAET
Climat	Prendre en compte les fluctuations saisonnières des intensités de précipitations dans le cadre du dimensionnement des ouvrages pour limiter les effets de ruissellement rapides, (facteurs d'érosion et de glissement de terrain potentiels)
	Rechercher le confort des usagers dans les espaces bâtis et non bâtis au regard des contraintes climatiques (chaleur, pluie, vent, …)
	Sécuriser le territoire vis-à-vis des risques climatiques (cycloniques, inondations, houle, recul du trait de côte …)
	Prendre en compte l'influence du changement climatique sur la santé des populations (développement et transmission des maladies, impacts des pics de chaleur) afin d'établir des moyens de prévention et de lutte adaptés
	Prendre en compte l'influence des vents sur les émissions sonores et la dispersion des polluants issus des gaz d'échappement
	Privilégier des plantes indigènes et endémiques adaptées au contexte climatique du territoire
	Concilier facteurs climatiques et opportunité pour les énergies renouvelables (énergie solaire, éolienne, développement R&D pour d'autres sources potentielles)
Air	Optimiser la surveillance de la qualité de l'air (extérieur et intérieur)
	Réduire les émissions de polluants atmosphériques à toutes les échelles (air extérieur et intérieur)
	Contribuer à l'amélioration des connaissances sur l'impact de la qualité de l'air sur la santé humaine
	Éviter les espèces à forte émission de pollen dans la mesure du possible
Sols	Limiter les facteurs favorisant l'érosion des sols (défrichement de surfaces, augmentation du ruissellement des eaux pluviales, …) Promouvoir les espèces végétales retenant le sol
	Sécuriser la population vis-à-vis des risques de mouvements de terrain
Eaux	Sécuriser les ressources sur le plan quantitatif en limitant les pertes, adoptant une consommation économe et optimiser l'exploitation des ressources en eaux stables dans le respect de l'environnement
	Limiter la pollution des ressources en eau et des masses d'eaux (nitrates, pesticides, biseau salé, …)
	Éviter les risques sanitaires liés au traitement des ressources en eau destinées à l'AEP

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Promouvoir la phytoremédiation via la trame verte et bleue pour le traitement des eaux pluviales sur les communes du territoire du TO
Biodiversité	Lutter contre les espèces exotiques et envahissantes, dans les espaces naturels et en aménagement paysager
	Poursuivre les actions de préservation et de protection dans les sites réglementés, d'inventaire et de protection
	Lutter contre la pollution lumineuse
	Lutter contre la fragmentation des habitats naturels et corridors écologiques
	Préserver la biodiversité, contribuant à la lutte contre le changement climatique
	Intégrer la flore comme filtre des polluants
	Gérer efficacement les eaux pluviales pour limiter la pollution des milieux terrestres et aquatiques
	Eviter la présence des déchets, favorisant la présence de rats et de chats
	Valoriser la flore patrimoniale contribuant au bien-être des habitants
	Promouvoir la biodiversité en espace agricole (limiter monoculture, présence d'espèces indigènes et corridors)
	Considérer le potentiel du génie végétal pour la protection des sols et la limitation des risques sur le territoire, notamment pour la gestion du trait de côte
Energie	Développer les énergies renouvelables (en particulier solaire, biomasse) et limiter les sources carbonées
	Promouvoir les économies d'énergie sur le territoire (notamment à l'échelle du secteur du transport)
	Assurer la cohérence des actions en faveur de l'énergie propre avec les autres échelles territoriales
	Prendre en compte le bilan carbone des nouvelles infrastructures d'envergure sur le territoire (traitement des déchets, transports en commun, …)
	Prendre en compte l'influence du changement climatique sur les consommations énergétiques futures (climatisations en particulier)
Occupation des sols et Agriculture	Freiner l'extension de la tâche urbaine et des surfaces artificialisées sur le territoire du TO
	Conserver les surfaces existantes et les activités agricoles et d'élevage
	Favoriser les espèces adaptées au profil climatique du TO
	Limiter la pollution des sols par les activités agricoles
	Limiter les consommations d'eau en optimisant les systèmes et les périodes d'arrosage
	Concilier agriculture et production d'énergie, de manière directe ou indirecte
	Gérer efficacement les déchets agricoles
	Protéger les parcelles contre l'érosion
Cadre de vie/santé humaine	S'assurer que les équipements répondent aux grandes fonctions urbaines d'un territoire (besoins administratifs, sanitaires, récréatifs, …), en tenant compte de l'évolution du territoire
	Contribuer à la réduction à la source des déchets des usagers du territoire du TO dans tous les secteurs (résidentiel, tertiaire, collectivités, …)
	Renforcer le tri, le recyclage et la valorisation des déchets
	Optimiser le système de (pré)-collecte des déchets
	Limiter les émissions polluantes dues à la gestion des déchets (bilan carbone, rejet atmosphérique, …)

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Favoriser le système de gestion des déchets le moins énergivore, dans la mesure du possible
	Concilier gestion des déchets et production d'énergie
	Prendre en compte l'évolution démographique et des modes de vie pour la gestion des déchets
	Réduire les sources de pollution de l'eau, de l'air et du sol vis à vis des enjeux de santé publique
	Renforcer la prévention et la protection des populations vis-à-vis du bruit
	Améliorer la connaissance sur les risques sanitaires liés aux perturbations de la qualité de l'air
	Préserver les paysages remarquables du territoire
	Développer les enjeux liés à la santé humaine dans les politiques d'aménagement publique
	Valoriser et réhabiliter les « paysages » participant potentiellement à un cadre de vie agréable pour les usagers du territoire
Risques	Lutter contre les risques naturels et les occupations d'espaces fortement soumis aux aléas
	Gérer efficacement les risques technologiques sur le territoire du TO
	Prendre en compte l'évolution de la nature et l'intensité de ces risques en fonction du changement climatique

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

4 – Analyse des impacts environnementaux de la mise en œuvre du PCAET et proposition de mesures

Référence à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE

5° L'exposé :

a) Des effets notables probables de la mise en œuvre du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement, et notamment, s'il y a lieu, sur la santé humaine, la population, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages.

Les effets notables probables sur l'environnement sont regardés en fonction de leur caractère positif ou négatif, direct ou indirect, temporaire ou permanent, à court, moyen ou long terme ou encore en fonction de l'incidence née du cumul de ces effets. Ils prennent en compte les effets cumulés du plan, schéma, programme avec d'autres plans, schémas, programmes ou documents de planification ou projets de plans, schémas, programmes ou documents de planification connus ;

b) De l'évaluation des incidences Natura 2000 mentionnée à l'article L. 414-4 ;

6° La présentation successive des mesures prises pour :

a) Éviter les incidences négatives sur l'environnement du plan, schéma, programme ou autre document de planification sur l'environnement et la santé humaine ;

b) Réduire l'impact des incidences mentionnées au a ci-dessus n'ayant pu être évitées;

c) Compenser, lorsque cela est possible, les incidences négatives notables du plan, schéma, programme ou document de planification sur l'environnement ou la santé humaine qui n'ont pu être ni évités ni suffisamment réduits. S'il n'est pas possible de compenser ces effets, la personne publique responsable justifie cette impossibilité.

Les mesures prises au titre du b du 5° sont identifiées de manière particulière.

La description de ces mesures est accompagnée de l'estimation des dépenses correspondantes et de l'exposé de leurs effets attendus à l'égard des impacts du plan, schéma, programme ou document de planification identifiés au 5° ;

NB : Aucun espace Natura 2000 n'existe à La Réunion. Aussi, les programmes européens n'auront aucun impact sur ce type de zonage.

4.1 Objets évalués

Dans le cadre de cette évaluation environnementale, les objectifs et actions liées par orientation stratégique sont analysées.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire	Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles	Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques
Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce	Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie	Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources
	Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables	Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques
		Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable	**Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l'air**	**Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET**
Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet"	Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire	Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET
Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale	Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air	Objectif 18 : Sensibiliser et former les acteurs du territoire et le grand public sur les enjeux liés aux thématiques climat-air énergie
Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement		Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres
Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité		
Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs		

Figure 67 : Structure de la stratégie territoriale, les grandes orientations stratégiques

4.2 Etablissement de la grille d'évaluation

Il s'agit dans ce chapitre de mener une analyse des principales incidences du PCAET du TO sur l'environnement. Cette analyse consiste à confronter le plan d'actions (traduisant et déclinant la stratégie territoriale du plan) aux enjeux mis en évidence suite à la réalisation de l'état initial de l'environnement.

Même si le PCAET fait l'objet d'un impact global positif non discutable sur les thématiques « climat », « air » et « énergie », il peut faire l'objet d'incidences directes voire indirectes négatives sur d'autres thématiques environnementales. C'est alors à l'évaluation environnementale de mettre en évidence ces impacts pour en proposer des mesures d'évitement, de réduction ou de compensation selon le cas.

Aussi, l'analyse vise à caractériser l'impact prévisible de chaque action sur la thématique environnementale considérée. Pour se faire, l'évaluateur se pose les questions suivantes pour chaque couple disposition/thématique environnementale :

- La disposition a-t-elle un effet probable sur la thématique environnementale ?
- Si oui, s'agit –il d'un impact positif ou négatif ?

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Les réponses apportées à ces questions permettent alors de visualiser les impacts potentiels de la disposition. Ils peuvent être :

Tableau 18 : Hiérarchisation des niveaux d'impact

LEGENDE	
+	Impact positif
-/0	Impact négatif (faible) ou nul en fonction du mode d'application de la disposition
+/0	Impact positif (faible) ou nul en fonction du mode d'application de la disposition
0	Sans objet sur la thématique concernée
!	Susceptibles d'induire des effets négatifs sur la thématique concernée

Les impacts négatifs identifiés constituent le plus souvent des incidences indirectes sur l'environnement pour des actions qui ont un impact positif majeur sur d'autres thématiques (environnementales ou non).

L'analyse des impacts environnementaux est basée sur des observations faites lors de la réalisation d'études similaires antérieures et sur des analyses scientifiques et techniques mises au point depuis plus de 20 ans, et reconnues par les services techniques du Ministère de l'Équipement du Logement et des Transports et de la Mer et, du Ministère de l'Aménagement de l'Écologie et du Développement Durable ou, validées par ceux-ci.

En fonction de la nature de ces impacts, il est proposé des mesures d'évitement et de réduction.

Néanmoins, il est à rappeler qu'il s'agit d'une analyse globale et que certains projets envisagés dans le cadre du PCAET pourront faire l'objet de dossiers réglementaires (étude d'impact, dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau, dossier ICPE,…) au sein desquels les impacts et mesures seront largement affinés à l'échelle du projet.
L'évaluation environnementale du PCAET mobilise la grille d'analyse suivante, avec une confrontation des axes stratégiques et de son programme d'action au regard des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire du TO.

Tableau 19 : Méthodologie d'analyse des impacts adoptée pour un axe stratégique

	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé humaine	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire													
Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles - Réduire la place de la voiture sur le territoire - Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires - Encourager le développement des mobilités innovantes	+	+	+	-/0	-/0	+/0 -/0	-/0	+	+	-/0	0		
Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce -Améliorer la performance des transports en commun -Développer une offre encourageant l'usage du vélo	+	+	+	-/0	-/0	-/0	-/0	+	+	-/0	0		

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

4.3 Tableau d'analyse des impacts environnementaux du plan d'actions du PCAET et mesures proposées

	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire													
Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles - Action 1.1 Réduire la place de la voiture sur le territoire - Action 1.2 Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires - Action 1.3 Encourager le développement des mobilités innovantes	+	+	+	-/0	-/0	+/0 -/0	-/0	+ -/0	+	-/0	0	CLIMAT /AIR / GES : Encourager écomobilité : réduction des émissions de GES et autres polluants émis par les voitures. Généralisation de la démarche ESI à d'autres ports de l'Océan Indien aurait également une incidence positive sur la qualité de l'air BIODIVERSITE / : Impact indirect positif : limitation des rejets et nuisances (y compris acoustiques) associés aux navires devrait permettre de réduire les incidences sur les habitats et la faune marine. ENERGIE : Réduire la part modale de la voiture au profit des transports en commun et mode doux est un moyen de réaliser des économies d'énergies carbonées DECHETS : Réduction du nombre de voitures en circulation = réduction du nombre de véhicules en fin de vie (et déchets liés) CADRE DE VIE / SANTE : - Réduction du nombre de véhicules thermiques en circulation : amélioration de la qualité de l'air, diminution des nuisances acoustiques - Développement des liaisons dédiées aux modes doux = activité physique, bien-être des usagers - Moyens de transports non polluants et non bruyants - Réduction de voitures sur la chaussée	SOL / EAU : Limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des infrastructures de stationnement Mesure de réduction : Favoriser l'éco-conception des infrastructures dédiées à la mobilité durable (exemple : maintien d'un pourcentage important de surfaces perméables, favoriser la végétalisation et l'intégration paysagère, etc.) BIODIVERSITE / CORRIDORS ECOLOGIQUES / AGRICULTURE : Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures : éventuel impact indirect négatif. Le développement de mobilités nouvelles comme le transport par câble peut également avoir un impact notable sur la biodiversité (corridor aérien notamment) : à intégrer aux études d'opportunité Mesure d'évitement : Privilégier la mobilisation des espaces inutilisés, disponibles en espace urbain Implanter les nouvelles infrastrcutures de mobilité en tenant compte des sensibilités environnementales et corridors écologiques ENERGIE Part d'énergies renouvelables importées pour l'alimentation des bornes de recharge des véhicules électriques Mesure de réduction : Production d'énergie solaire associée à la mise en place de bornes de recharge
Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce - Action 2.1 : Améliorer la performance des transports en commun - Action 2.2 : Développer une offre encourageant l'usage du vélo	+	+	+	!	-/0	-/0	-/0	+	+ -/0	-/0	0	CLIMAT /AIR/ GES : Encourager écomobilité : réduction des émissions de GES et autres polluants émis par les voitures ENERGIE : Réduire la part modale de la voiture au profit des transports en commun et mode doux est un moyen de réaliser des économies d'énergies carbonées DECHETS : Réduction du nombre de voitures en circulation = réduction du nombre de véhicules en fin de vie (et déchets liés) CADRE DE VIE / SANTE : - Réduction du nombre de véhicules thermiques en circulation : amélioration de la qualité de l'air, diminution des nuisances acoustiques - Développement des liaisons dédiées aux modes doux = activité physique, bien-être des usagers -Moyens de transports non polluants et non bruyants - Réduction de voitures sur la chaussée	SOL / EAU : Limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des aménagements cyclables, pôles d'échanges et dépôts de bus Mesure de réduction : Favoriser l'éco-conception des infrastructures dédiées à la mobilité durable (exemple : maintien d'un pourcentage important de surfaces perméables, favoriser la végétalisation et l'intégration paysagère, etc.) BIODIVERSITE / CORRIDORS ECOLOGIQUES / AGRICULTURE : Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures (pôles d'échanges et dépôts de bus, etc) : éventuel impact indirect négatif. Mesure d'évitement : Privilégier la mobilisation des espaces inutilisés, disponibles en espace urbain Implanter les nouvelles infrastrcutures de mobilité en tenant compte des sensibilités environnementales et corridors écologiques CADRE DE VIE : Prendre en compte l'impact paysager des futurs aménagements annexes aux alternatives de déplacement (pôles d'échange, dépôt bus, stationnements, etc.) Mesure de réduction : Intégration paysagère des nouvelles installations (aménagements liés à la mobilité, etc.) RISQUES : Penser aux conditions de sécurité et à la cohabitation des usagers et des différents modes de transports sur la chaussée Mesure d'évitement/réduction : Concevoir des aménagements pour la circulation des modes doux sécurisés vis-à-vis de la circulation routière

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables													
Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux - Action 3.1 : Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	+/0	CLIMAT /AIR/ GES : Intégration des caractéristiques climatique du TO dans le cadre de la conception des batiments, meilleure ventilation des bâtiments, limitation des coefficients d'imperméabilisation, etc) Opportunité de promouvoir les actions de lutte contre le changement climatique et l'adaptation aux effets de ce changement, la qualité de l'air intérieur (choix des matériaux/peintures/enduits), etc ENERGIE : Réduction des consommations électriques + Production d'énergie renouvelable CADRE DE VIE / SANTE : Confort thermique de l'usager, développement du végétal : amélioration du cadre de vie RISQUES : L'habitat indigne se superpose dans certains secteurs avec des aléas forts inondation et mouvement de terrain. Leur résorption permet de limiter l'exposition de la population à ces risques	AIR : Tenir compte du paramètre « qualité de l'air intérieur » Mesure de réduction : Choix des matériaux, enduits et peintures les moins polluants BIODIVERSITE Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics, le territoire du TO (en particulier au droit de l'Ecocité) accueillant un corridor majeur de circulation de l'avifaune marine. Mesure d'évitement : Respect (et engagement) de la charte "Nature et nuit" dans le cadre des futurs aménagements réalisés
Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie - Action 4.1 : Améliorer la rénovation des locaux tertiaires - Action 4.2 : Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie	+	+	+	0	0	0	0	+	+	0	0	CLIMAT /AIR / GES : Opportunité de promouvoir les actions d'économie d'énergies dans les bâtiments tertiaires et industriels, en phase de conception comme d'exploitation, notamment concernant l'isolation et la limitation de l'usage de la climatisation ENERGIE : Encouragement de la démarche d'optimisation énergétique des constructions (ventilation, isolation thermique, etc) et process industriels, développement des ENR CADRE DE VIE /SANTE : Prise en compte du confort et du bien-être des usagers	BIODIVERSITE Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics, le territoire du TO (en particulier au droit de l'Ecocité) accueillant un corridor majeur de circulation de l'avifaune marine. Mesure d'évitement : Respect (et engagement) de la charte "Nature et nuit" dans le cadre des futurs aménagements réalisés
Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables - Action 5.1 : Etudier l'opportunité d'élaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire	+	+	+	0	0	-/0	0	+	-/0	-/0	0	CLIMAT : Impact direct : Faciliter mobilisation + développement ressources en énergies renouvelables --> réduction de la part des énergies fossiles et donc des émissions de GES issues de l'importation et de l'utilisation de ces énergies fossiles AIR / ENERGIE/ GES : Impact direct : réduction les émissions de GES et du taux de dépendance énergétique de l'île en favorisant l'utilisation d'énergies non carbonées	BIODIVERSITE TERRESTRE/AGRICULTURE : Risque de mobilisation de foncier naturel ou agricole pour les infrastructures en espace péri-urbain : éventuel impact indirect négatif Mesure d'évitement : - Privilégier le PV en toitures, en ombrières de parkings et sur serre agricole, ainsi que sur les délaissés urbains et routiers ou encore les anciennes décharges DECHETS : Veiller sur long terme à la gestion raisonnée des panneaux photovoltaïques usagés + batteries de stockage d'énergie (mise en oeuvre de métaux rares et polluants) -en fin de vie : déchets dangereux Mesure de réduction : Avoir recours aux filières existantes de gestion des déchets de batteries embarquées / de panneaux PV CADRE DE VIE Certains équipements de production d'énergies renouvelables : impact sur le paysage et le cadre de vie des riverains Mesures de réduction : Envisager les implantations les moins contraignantes d'un point de vue environnemental / Intégration paysagère des installations

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 3 : Aménager un territoire résilient													
Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques - Action 6.1 : Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale - Action 6.2 : Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	CLIMAT /AIR / GES : Impact direct : Intégration des caractéristiques climatique du TO dans le cadre de la conception des bâtiments, meilleure ventilation des bâtiments, limitation des coefficients d'imperméabilisation, etc) Opportunité de promouvoir les actions de lutte contre le changement climatique et l'adaptation aux effets de ce changement, la qualité de l'air intérieur (choix des matériaux/peintures/enduits), etc SOLS / BIODIVERSITE / AGRICULTURE : Impact positif direct : La gestion optimisée du foncier (sobriété spatiale) représente un levier majeur pour l'imiter l'artificialisation des sols et terres agricoles/naturelles associées .Systématisation de la démarche DAUPI pour les ZAE, partenariats préservation de la faune en lien avec éclairage Opportunité d'introduire dans les aménagements paysagers associés, des espaces verts présentant des espèces indigènes et endémiques. Fonction d'espace végétalisé tampon, « filtrant la chaleur » EAUX Impact positif direct : Incitation au développement de bonnes pratiques agricoles dans la gestion des terres agricoles, intégration des critères contraignants dans le SCoT et les PLU pour la récupération d'eau de pluie, définir les capacités d'aménagement en fonction de la ressource en eau (à intégrer dans le SCoT) Opportunité de promouvoir l'économie en eau et la prise en compte de la gestion des eaux pluviales (compteurs numériques, tableaux de bord de suivi des consommation, chasse au gaspillage) ENERGIE : Réduire la part modale de la voiture au profit des transports en commun et modes doux et diminuer les besoins en déplacements est un moyen de réaliser des économies d'énergies carbonées Réduction des consommations électriques + Production d'énergie renouvelable CADRE DE VIE / SANTE : - Qualification du cadre de vie et du quotidien en rapprochant les lieux d'actviités des lieux de vie / loisirs - Réduction du nombre de véhicules thermiques en circulation : amélioration de la qualité de l'air, diminution des nuisances acoustiques - Développement des liaisons dédiées aux modes doux = activité physique, bien-être des usagers - Confort thermique de l'usager, développement du végétal : amélioration du cadre de vie - Limitation de l'usage des déplacements motorisés individuels au profit des modes doux et transports en commun RISQUES : Intégrer les restrictions sur l'implantation en fonction des zones à risque (trait de côte…) Ecocité prévoit l'aménagement de 22 kilomètres de cotes : opportunité d'intégrer pleinement les aléas naturels dans l'aménagement, en particulier aléas submersion marine et recul du trait de côte	BIODIVERSITE Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics, le territoire du TO (en particulier au droit de l'Ecocité) accueillant un corridor majeur de circulation de l'avifaune marine. Mesure d'évitement : Respect de la charte "Nature et nuit" dans le cadre des futurs aménagements réalisés
Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources - Action 7.1 : Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols	0	0	0	0	+	0	0	+/0	0	0	+/0	EAUX : Amélioration de la gestion des eaux pluviales, préservation de la ressource grâce à la réutilisation des eaux usées traitées, meilleure coordination intercommunale grâce à l'établissement d'un schéma directeur d'assainissement, d'eau potable et du pluvial ENERGIE : Limitation de l'énergie liée à la potabilisation de l'eau grâce au développement de la réutilisation des eaux usées traitées pour les usages le permettant RISQUES : Limitation du risque d'inondation grâce à l'établissement d'une statégie de gestion des eaux pluvials urbaines	
Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques - Action 8.1 : Protéger le territoire contre les submersions et le recul du trait de côte - Action 8.2 : Protéger le territoire contre les inondations - Action 8.3 : Permettre un aménagement adapté à Mafate	+	0	0	0	0	+/0	+/0	+	+	0/+	+	CLIMAT : Adaptation des pratiques et des aménagements face aux effets du changement climatique ENERGIE : La protection du territoire contre les submersions et le recul du trait de cote permettra la sécurisation des infrastructures de production d'énergie présentes sur le littoral BIODIVERSITE/ CONTINUITE ECOLOGIQUE Maintenir le bon état du récif (réserve marine), pérénisation et entretien de la revégétalisation et de la renaturation peuvent contribuer au maintien/renforcement des corridors CADRE DE VIE : Action permet de contribuer au mieux être de la population, accès facilité à l'eau, vulnérabilité plus faible face aux risques naturels AGRICULTURE : Sécurisation approvisionnement en eau, préservation du sol agricole sur les ilets RISQUES : Mise en oeuvre de la stratégie de gestion du trait de côte et son plan d'actions, réduire la vulnérabilité de la population, relocalisation de quelques habitations en zone d'aléa	
Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité - Action 9.1 : Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels	0	0	0	0	+	+	+	0	+	0	0	EAUX : Protection de la ressource en eau (volets qualitatif et quantitatif), limiter les gaspillages BIODIVERSITE /CONTINUITE ECOLOGIQUE : Renforcement/maintien des espaces d'enjeux biologiques et de continuités écologiques CADRE DE VIE : Action permet de contribuer à la qualification du cadre de vie et des paysages, de lutter contre les dépôts sauvages, vulnérabilité plus faible face aux risques naturels	

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé humaine	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable													
Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet" - Action 10.1 : Soutenir les démarches d'écologie industrielle en zone d'activité - Action 10.2 : Réduire la quantité de déchets produite et renforcer le réemploi - Action 10.3 Lutter contre le gaspillage alimentaire	+	+	+	0	0	+/0	0	+	-/0 +	0	0	CLIMAT /AIR/GES : Les CET (centre enfouissement technique) sont notamment sources d'émissions de CO2 et de méthane. Réduction des déchets produits permettra : - de limiter les volumes mis à l'enfouissement et émissions liées - de réduire le nombre de rotations de camions dédiés au transport des déchets DECHETS : Amélioration de la gestion des déchets (tri, compostage, etc.), limitation des volumes de déchets produits ENERGIE: Logique d'écologie industrielle permet d'optimiser les process industriels, consommations liées aux importations, transport, etc CADRE DE VIE : Education au "mieux manger", développement des opportunités de recyclage des déchets BIODIVERSITE : Réduction des déchets, usage de matériaux recyclable, évite la prolifération de déchets dans le milieu naturel (terrestre et aquatique)	SOL / EAU : En cas d'entretien/stockage inadapté, le compost peut être source de contamination pour les sols (lixiviats) Mesure de réduction Les solutions de compostage partagé doivent être conçus avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter une pollution des sols et des eaux souterraines (lixiviats notamment) CADRE DE VIE / SANTE : Potentielles nuisances vis-à-vis des riverains (nuisances olfactives en particulier) dans le cadre de la création de nouvelles capacités des déchetteries Mesure de réduction Limiter au maximum les nuisances liées au transport et surtout au traitement des déchets vis-à-vis des riverains (choix du site d'implantation en fonction du voisinage, de l'orientation majeure des vents, de la topographie, ect)
Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale - Action 11.1 : Elaborer une stratégie touristique durable et résiliente	0/+ 0/-	0/+ 0/-	0/+ 0/-	0	0	0/+	0	0/+ 0/-	+ +	0	0	CLIMAT /AIR/ GES / ENERGIE : Développement d'une stratégie de tourisme durable, plus économe en consommation de ressources et consomamtion d'énergie carbonnée BIODIVERSITE : Sensibilisation des publics à la fragilité des sites favorise la protection de la biodiversité CADRE DE VIE : Insertion paysagère des structures touristiques, offre de services/loisirs pour la population locale	CLIMAT / AIR / GES / ENERGIE : Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées Mesure de réduction : Proposer des alternatives crédibles de desserte collective pour limiter les flux de véhicules légers.
Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement - Action 12.1 : Soutenir l'agriculture durable et de proximité sur le territoire - Action 12.2 : Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités	0/+	0/+	0/+	0/+	+	0/+	0	0/+	+	+	0	CLIMAT /AIR/GES /ENERGIE: Favoriser la consommation de produits agricoles locaux/circuits cours/alimentation durable et de saison permettra de limiter les consommations énergétiques, émissions de GES et polluants atmosphériques liées aux importations EAUX : Le développement de pratiques agricoles plus durables aura une incidence positive sur la préservation de la ressource en eau souterraine (pesticides fréquemment identifiés) BIODIVERSITE : Mise en avant de pratiques d'agriculture raisonnée : systèmes de production qui s'appuient notamment sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes, rationalisation de l'usage de nutriments/pesticides CADRE DE VIE/ SANTE : Développement de la consommation de produits locaux, contribution à la restauration du lien social Encourager et perpétuer les savoirs faire et artisanats locaux Développement de l'agriculture urbaine, éducation au "mieux manger" AGRICULTURE : Accompagnement à l'adaptation des pratiques agricoles, accompagnement à la création de nouvelles activités	
Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité - Action 13.1 : Soutenir les projets mixant ESS et dimensions AEC	0/+	0/+	0/+	0	0/+	0	0	+	+	0	0	CLIMAT /AIR /GES : Opportunité de promouvoir les actions d'économie d'énergies dans les process industriels, tertiaires, commerciaux, en phase de conception comme d'exploitation/production : modèle bas carbone ENERGIE : Développement des énergies renouvelables, économie d'énergies grâce aux évolution des modes de production, au développement de l'aménagement bioclimatique DECHETS / CADRE DE VIE : Offre de nouveaux services, promotion d'une économie solidaire, développement de projets de coopération vertueux	
Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs - Action 14.1 : Faire du Territoire de l'Ouest un territoire précurseur en matière d'innovations liées au changement climatique	+	+	+	0/+	0/+	0/+	+	+	+	0/+	0	CLIMAT /AIR/ GES/ ENERGIE : Impact positif direct : Intégration des caractéristiques climatiques du TO dans le cadre de la conception des bâtiments, meilleure ventilation des bâtiments, limitation des coefficients d'imperméabilisation, etc) Opportunité de promouvoir les actions de lutte contre le changement climatique et l'adaptation aux effets de ce changement, la qualité de l'air intérieur (choix des matériaux/peintures/enduits), etc Réduction des consommations électriques + Production d'énergie renouvelable BIODIVERSITE / AGRICULTURE : Impact positif indirect : la transition écologique intègre la préservation/intégration de la nature en ville et donc des enjeux liés à la biodiversité. Elle peut également permettre le développement de filières agricoles innovantes intégrant les évolutions climatiques. Opportunité d'introduire dans les aménagements paysagers des espaces verts présentant des espèces indigènes et endémiques. Fonction d'espace végétalisé tampon, « filtrant la chaleur » EAUX Impact positif indirect :Le développement d'outils innovants pour l'intégration des dimensions AEC dans les opérations d'aménagement/construction pourra favoriser les économies d'eau dans un contexte de raréfaction de la ressource CADRE DE VIE / SANTE : Développement de filières innovantes face au chancement climatique favorise également une adaptation des modes de vie et une meilleure prise en compte de l'évolution des risques sanitaires dans ce contexte	

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l'air													
Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire - Action 15.1 : Renforcer les moyens de surveillance afin d'améliorer les données sur la qualité de l'air **Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air** - Action 16.1 : Informer et sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air	+	+	+	0	0	0	0	0	+	0	0	CLIMAT / AIR / GES : Amélioration connaissance qualité air / possibilité développement systèmes d'alerte-mesures correctives CADRE DE VIE / SANTE : Amélioration / pérenisation du suivi des émissions polluantes	
	Climat	Air	GES	Sol	Eaux	Biodiversité	Continuité écologique	Energie	Cadre de vie /santé	Agriculture	Risques	Définition de l'impact positif probable ou opportunité environnementale de l'action	Points de vigilance et mesures d'évitement ou de réduction à prévoir
Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET													
Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET - Action 17.1 : Organiser les ressources humaines pour mener la politique climat-air-énergie - Action 17.2 : Assurer le pilotage et le portage de la politique climat-air-énergie - Action 17.3 : Mettre en place un système de suivi et d'évaluation du PCAET - Action 17.4 : Financer la politique Climat Air Energie et réaliser une évaluation climat du budget	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		
Objectif 18 : Sensibiliser et former les acteurs du territoire et le grand public sur les enjeux liés aux thématiques climat-air énergie - Action 18.1 : Mettre en place un programme de formation énergie-climat pour les agents - Action 18.2 : Mettre en place un programme et de sensibilisation de formation énergie-climat pour les élus - Action 18.3 : Impulser une politique d'éducation populaire en faveur de la transition écologique - Action 18.4 : Organiser un grand évènement annuel autour du Climat sur le Territoire de l'Ouest - Action 18.5 : Développer un plan de communication pour chaque cible du territoire	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	L'animation et le suivi des actions du PCAET, la sensibilisation des acteurs du territoire et du public, et de l'ensemble des acteurs permettront : - De favoriser une prise de conscience généralisée liée aux enjeux environnementaux véhiculés par le PCAET - De favoriser la mise en œuvre efficace des actions du PCAET - D'enclencher une dynamique du changement de comportement des acteurs et notamment du jeune public dans les domaines en lien avec le PCAET (eau, air, énergie, déchets et biodiversité…) Il peut donc être considéré que ces actions auront un impact indirect positif sur l'ensemble des thématiques environnementales listées et concernées par ces actions et en priorité, le climat, l'air, l'énergie, les déchets et le cadre de vie.	DECHETS : Une attention particulière devra être apportée au choix/nombre d'exemplaires des supports de communication qui seront utilisés dans le cadre de ces actions Mesure de réduction : Adapter l'usage des impressions papier ou supports numériques en fonction de l'objet et du public visé
Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres - Action 19.1 : Etre exempalire en matière d'écoresponsabilité de la commande publique - Action 19.2 : Montrer l'exemplarité de la collectivité sur son patrimoine et ses compétences - Action 19.3 : Montrer l'exemplarité de la collectivité dans sa mobilité	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+		

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

4.4 Synthèse des impacts environnementaux du PCAET et détail des mesures proposées

4.4.1 Sur le Climat et l'Air

Le PCAET présente une **incidence globale positive directe forte** sur la thématique Climat /Air.

Les principaux **impacts positifs** attendus du PCAET sont les suivants :

- Réduction de la part des énergies fossiles et donc des émissions de GES issues de l'importation et de l'utilisation de ces énergies fossiles (transport notamment)
- Réduction du taux de dépendance énergétique de l'île
- Possibilité d'anticiper et réduire la vulnérabilité du territoire du TO face au changement climatique (développement de l'approche environnementale de l'urbanisme, etc.)
- Amélioration de la connaissance et de la surveillance de la qualité de l'air

De manière indirecte, de nombreuses actions présentent un impact positif sur le volet « air/climat » :

- Actions favorisant la limitation de l'imperméabilisation des sols et le développement des surfaces végétalisées en zones urbaines.
- Actions favorisant le recours à des produits disponibles localement (alimentation/construction/ameublement, etc.) : limitations des importations et des émissions liées.
- Actions permettant la limitation des volumes de déchet produits (et donc des émissions de GES liées à leur collecte/traitement).

Les principaux **points de vigilance** identifiés et mesures ERC (évitement/réduction/compensation) proposées dans le cadre du plan d'actions du PCAET :

- Tenir compte du paramètre « qualité de l'air intérieur » dans le cadre de la rénovation de bâtiments (orientation 2 : Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existant et nouveaux
- Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées (orientation 4 : Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale).

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **En lien avec l'objectif de renforcement de la visibilité de sites des Hauts, proposer des alternatives crédibles de desserte collective pour limiter les flux de véhicules légers**
- **Choix des matériaux, enduits et peintures les moins polluants pour la qualité de l'air intérieur**

Le choix des peintures peut être un des critères de 3 cibles de la démarche Haute Qualité Environnementale (HQE) :

- Cible 2 : Choix intégré des procédés et produits de construction
- Cible 11 : Confort olfactif
- Cible 13 : Qualité de l'air

Par ailleurs, obligatoire depuis 2011, cette étiquette caractérise l'indice de qualité des peintures en matière d'émission de COV. L'échelle va de A+ à C avec A+ émettant le moins de COV par rapport A, B ou C. Ainsi, le choix des peintures s'appuie sur ces caractéristiques

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

4.4.2 Sur les sols

Le PCAET présente une **incidence globale positive indirecte faible** sur la thématique « Sols ».

Les actions favorisant la végétalisation des zones urbaines, la lutte contre l'artificialisation des sols (sobriété spatiale en lien avec le SCOT), le développement des projets d'agriculture durable peuvent permettre de participer à la lutte contre l'érosion des sols et à la préservation de la qualité des sols.

Par ailleurs, de manière générale, le plan d'actions du PCAET permettra la diminution des émissions polluantes (issues notamment du transport carboné, du tertiaire, de l'alimentation et des déchets). Cette évolution devrait permettre de réduire la présence de polluants dans les sols (métaux lourds, hydrocarbures issus du ruissellement des eaux pluviales).

Certaines actions d'aménagement sont susceptibles d'avoir une **incidence négative** sur les sols du fait de l'imperméabilisation engendrée.
Cela peut notamment être le cas pour les actions relatives à la mobilité (orientation 1) :

- Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles (Proposer des places de stationnement réservées au covoiturage sur le foncier du TO).
- Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce (Créer des pôles d'échanges P+R et arrêts pour la ligne BHNS, envisager la mise en place d'un nouveau dépôt Kar'Ouest à Cambaie).

Les relais de proximité pour les déchets organiques (action 4.1) doivent également être conçus avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter une pollution des sols (lixiviats notamment).

Les **points de vigilance** identifiés et mesures ERC (évitement/réduction/compensation) proposées dans ce cadre sont les suivants :

- Limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des aménagements d'infrastructures de transport et favoriser la végétalisation,

- En cas d'entretien/stockage inadapté, le compost peut être source de contamination pour les sols (lixiviats).

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Favoriser l'éco-conception des infrastructures dédiées à la mobilité durable (exemple : maintien d'un pourcentage important de surfaces perméables, intégration des aménagements dans des dents creuses urbaines, favoriser la végétalisation, etc.).**

- **Conception des solutions de compostage partagé devra être particulièrement soignée, avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter une pollution des sols (lixiviats notamment).**

4.4.3 Sur les ressources en eau

Le PCAET présente une **incidence globale positive directe forte** sur la thématique « Ressources en eau ».

L'ensemble des actions relatives au développement des bonnes pratiques dans le patrimoine bâti et industriel du TO (notamment actions 6.2 et 14.1) permettront de favoriser les économies d'eau et la collecte/réutilisation des eaux pluviales.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

L'action 7.1 *Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols* permettra la préservation de la ressource en eau grâce à la réutilisation des eaux usées traitées, ainsi que l'amélioration de la gestion des eaux pluviales urbaines (source d'augmentation des ruissellements urbains).
L'action 9.1 *Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels* contribuera à l'atteinte des objectifs Directive Cadre sur l'Eau (DCE) pour les masses d'eau superficielles du TO. Elle favorise également la restauration des milieux dégradés ou sous pressions, telles que les zones humides.

Le développement des projets d'agriculture durable (action 12.1) a également un impact positif indirect sur la qualité des eaux (filtration des polluants, limitation des pesticides, nitrates, etc.).

Par ailleurs, de manière générale, le plan d'actions du PCAET permettra la diminution des émissions polluantes (issues notamment du transport carboné). Cette évolution devrait permettre de réduire la présence de polluants dans les eaux pluviales (métaux lourds, hydrocarbures issus du ruissellement des eaux pluviales).

Les **points de vigilance** suivants relatifs à la ressource en eau sont cependant à prendre en compte dans le cadre de la mise en œuvre de l'action 10.2 « Réduire la quantité de déchets produite et renforcer le réemploi » du PCAET du TO, prévoyant le développement de la pratique du compostage partagé :

- En cas d'entretien/stockage inadapté, le compost peut être source de contamination pour les sols (lixiviats).

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Conception des solutions de compostage partagé devra être particulièrement soignée, avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter une pollution des sols (lixiviats notamment).**

4.4.4 Sur la biodiversité /continuités écologiques

Le PCAET présente une **incidence globale positive indirecte forte** sur la thématique « Biodiversité / continuités écologiques », notamment dans le cadre de la mise en œuvre des actions de l'orientation 4 « Orienter notre économie vers un modèle plus durable ».

Les actions suivantes auront notamment une incidence indirecte positive sur le volet biodiversité :

- Action 8.1 : Maintenir le bon état du récif (réserve marine), pérennisation et entretiens de la revégétalisation et de la renaturation peuvent contribuer au maintien/renforcement des corridors,
- Action 10.2 : Réduction des déchets, usage de matériaux recyclables, évite la prolifération de déchets dans le milieu naturel (terrestre et aquatique),
- Action 11.1 : Sensibilisation des publics à la fragilité des sites favorise la protection de la biodiversité,
- Action 12.1 : Mise en avant de pratiques d'agriculture raisonnée : systèmes de production qui peuvent notamment s'appuyer sur les fonctionnalités offertes par les écosystèmes, rationalisation de l'usage de nutriments/pesticides,
- Action 14.1 : la transition écologique intègre la préservation/intégration de la nature en ville et donc des enjeux liés à la biodiversité. Opportunité d'introduire dans les aménagements paysagers des espaces verts présentant des espèces indigènes et endémiques. Fonction

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

d'espace végétalisé tampon, « filtrant la chaleur » et permettant de contribuer au renforcement des corridors écologiques urbains.

Les deux actions suivantes, appartenant respectivement à l'orientation 1 et 3 auront également une incidence positive indirecte sur le volet biodiversité :

- Action 1.3 *Encourager le développement des mobilités innovantes* qui prévoit d'étendre la démarche "Environnemental Ship Indep" ESI du GPMDLR dans les autres ports de l'Océan Indien pour encourager les navires propres avec une escale à Port Réunion (branchement à quai) : limitation des rejets et nuisances (y compris acoustiques) associés aux navires devrait permettre de réduire les incidences sur les habitats et la faune marine.
- Action 6.2 *Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement* : La gestion optimisée du foncier (sobriété spatiale) représente un levier majeur pour l'imiter l'artificialisation des sols et terres agricoles/naturelles associées. Systématisation de la démarche DAUPI pour les ZAE, partenariats préservation de la faune en lien avec éclairage. Opportunité d'introduire dans les aménagements paysagers associés, des espaces verts présentant des espèces indigènes et endémiques. Fonction d'espace végétalisé tampon, « filtrant la chaleur ».

L'action 9.1 *Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels* concerne directement la thématique « biodiversité » (impact positif direct). Elle vise à contribuer à la gestion des Espèces Exotiques Envahissantes (EEE), à l'action sur les milieux les plus dégradés en restaurant et conquérant leurs périphéries en plus des cœurs, restauration de la végétation indigène des bords de l'Etang Saint-Paul (GI Etang Saint-Paul) et des plages de sable en forêt domaniale de St-Paul (ONF)

Les principaux **points de vigilance** identifiés et mesures ERC (évitement/réduction/compensation) proposées :

- Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures (pôles d'échanges, dépôts de bus, stationnements complémentaires) : éventuel impact indirect négatif.
- Le développement de mobilités nouvelles comme le transport par câble peut également avoir un impact notable sur la biodiversité (corridor aérien notamment) : à intégrer aux études d'opportunité
- Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics, le territoire du TO (en particulier au droit de l'écocité) accueillant un corridor majeur de circulation de l'avifaune marine.
- Risque de mobilisation de foncier naturel ou agricole pour les infrastructures en espace péri-urbain : éventuel impact indirect négatif

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Privilégier la mobilisation des espaces inutilisés, disponibles en espace urbain,**
- **Implanter les nouvelles infrastructures de mobilité en tenant compte des sensibilités environnementales et corridors écologiques,**
- **Privilégier le PV en toitures, en ombrières de parkings et sur serre agricole, ainsi que sur les délaissés urbains et routiers ou encore les anciennes décharges,**
- **Engagement dans la charte "Nature et nuit" dans le cadre des futurs aménagements réalisés (température de couleur de 2200 K pour l'éclairage public notamment). Elle vise à accompagner les porteurs de projets d'éclairage extérieur dans une démarche de**

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

préservation des êtres vivants et de transition lumineuse. Un éclairage raisonné et durable permet de :

- ✓ **Limiter la perturbation de la biodiversité nocturne,**
- ✓ **Réduire la consommation d'énergie liée à l'éclairage,**
- ✓ **Préserver la santé humaine, et notamment la qualité de notre sommeil,**
- ✓ **Améliorer la visibilité des étoiles et des astres,**
- ✓ **Mettre en avant la culture du « fénoir ».**

Figure 68 : EXTRAIT DU LIVRET TECHNIQUE DE LA CHARTE NATURE ET NUIT,

Source : www.natureetnuit.re

4.4.5 Sur l'énergie

Le PCAET présente une **incidence globale positive directe forte** sur la thématique «Energie », notamment dans le cadre de la mise en œuvre des actions :

- de l'orientation 1, avec le développement des modes actifs de déplacement, l'encouragement du recours aux transports collectifs,
- de l'orientation 2, avec le développement de bâtiments performants (amélioration et rénovation), l'accompagnement du potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables,
- de l'orientation 4, avec le développement des filières locales et circuits courts, et la limitation des volumes de déchets et gaspillage.

L'un des objectifs majeurs, outre la limitation de consommation d'énergie fossile et la réduction des consommations finales en énergie, est également la diminution du taux de dépendance énergétique du territoire.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

L'action 8.2 *Approfondir l'étude de vulnérabilité du système énergétique* est particulièrement importante au vu du caractère insulaire de la Réunion et de la vulnérabilité en lien avec les importations et les effets du changement climatique. Cette étude permettra à la suite le déploiement d'actions adaptées d'adaptation.

L'orientation 3 « Aménager un territoire résilient » pourrait également avoir une incidence positive indirecte sur les consommations énergétiques grâce à la généralisation des bonnes pratiques (économies des ressources et préservation des milieux),
Certaines actions, qui ont par ailleurs une incidence positive sur la thématique sont cependant susceptibles d'avoir une incidence négative indirecte sur cette même thématique, comme l'illustrent les **points de vigilance** suivants :

- Action 11.1 *Elaborer une stratégie touristique durable et résiliente* : Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées,
- Part d'énergies renouvelables importées pour l'alimentation des bornes de recharge des véhicules électriques (action 1.3). En effet, dès 2024, 100% du mix électricité à la Réunion se fait à partir d'énergie renouvelables mais dont la très grande majorité est importée (et donc à l'origine de déplacements carbonés).

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Proposer des alternatives crédibles de desserte collective pour limiter les flux de véhicules légers.**
- **Production d'énergie solaire associée à la mise en place de bornes de recharge**

Des bornes de recharges électriques alimentées par des panneaux solaires photovoltaïques peuvent être intégrées. Elles peuvent être localisées sur des toitures et/ou des ombrières de parking, pour les voitures électriques.

Figure 69 : Installations d'une borne de recharge de voitures électriques

Source : cleantechnica.com

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

4.4.6 Sur le cadre de vie / la santé humaine

Le PCAET présente une **incidence globale positive directe forte** sur le cadre de vie / la santé humaine.

L'ensemble des actions du PCAET auront une incidence directe ou indirecte positive sur le cadre de vie / la santé humaine. Les actions les plus emblématiques suivantes peuvent notamment être citées :

- Actions relatives à la diminution de la part modale de la voiture, au développement du vélo (actions 1.1 à 2.2) : réduction des émissions polluantes, diminution des nuisances acoustiques, promotion d'activité physique, etc.
- Actions relatives à la mise en place de bâtiments performants, préservation des ressources et prise en compte du changement climatique (orientation 2 et 3) : confort des usagers, développement de la végétalisation autour des constructions (confort thermique et limitation des phénomènes d'îlots de chaleur urbains), accès facilité à l'eau, vulnérabilité plus faible face aux risques naturels, etc.
- Actions relatives à la consommation (orientation 4) : éducation au « mieux manger », développement du recyclage, renforcement du lien social, encouragement des consommations de produits locaux et issus de l'agriculture durable, offre de nouveaux services, d'une économie solidaire, d'un cadre de vie qualitatif, adaptation des modes de vie au changement climatique et meilleure prise en compte de l'évolution des risques sanitaires dans ce contexte.

L'action 15.1 « *Renforcer les moyens de surveillance afin d'améliorer les données sur la qualité de l'air* », permettra notamment d'identifier d'éventuelles nouvelles sources de pollutions dont le suivi/réduction pourrait être envisagé.

Certaines actions sont susceptibles d'avoir une incidence indirecte négative sur le cadre de vie / santé, d'où les **points de vigilance** suivants :

- Mise en œuvre potentielle dans le cadre du schéma directeur des énergies et des réseaux (action 5.1) de certains équipements de production d'énergies renouvelables non neutres du point de vue cadre de vie / santé (exemple des éoliennes et des unités de méthanisation),
- Potentielles nuisances vis-à-vis des riverains (nuisances olfactives en particulier) dans le cadre de la création de nouvelles capacités des déchetteries (action 10.2),
- Prendre en compte l'impact paysager des futurs aménagements annexes aux alternatives de déplacement (pôles d'échange, dépôt bus, stationnements, etc.),
- Gestion et élimination des panneaux photovoltaïques usagés / des déchets de batteries de stockage d'énergies renouvelables,
- Une attention particulière devra être apportée au choix/nombre d'exemplaires des supports de communication qui seront utilisés dans le cadre des actions 18.1 à 18.5 : limiter les impressions papier et panneaux de communications.

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Envisager les implantations les moins contraignantes d'un point de vue environnemental.**
- **Intégration paysagère des nouvelles installations de production d'énergie renouvelable.**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- **Limiter au maximum les nuisances liées au transport et surtout au traitement des déchets vis-à-vis des riverains (choix du site d'implantation en fonction du voisinage, de l'orientation majeure des vents, de la topographie, etc.).**
- **Intégration paysagère des nouvelles installations (aménagements liés à la mobilité), etc.**
- **Avoir recours aux filières existantes de gestion des déchets de batteries de stockage d'énergie / de panneaux PV (déchets dangereux).**
- **Adapter l'usage des impressions papier ou supports numériques en fonction de l'objet et du public visé**

4.4.7 Sur l'agriculture

Le PCAET présente une **incidence globale positive indirecte modérée** sur la thématique «Agriculture».

L'action 6.1 *Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale* prône la sobriété spéciale et l'application d'une stratégie adaptée au territoire pour le ZAN (zéro artificialisation nette) représente un levier majeur pour limiter l'artificialisation des sols et terres agricoles/naturelles associées.

Les actions déclinées dans l'objectif 12 *Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement* propose notamment de développer des projets d'agriculture durable sur le territoire, de favoriser les circuits courts d'ouvrir les marchés publics de la restauration collective scolaire aux producteurs locaux/agriculture biologique. Le développement de filières émergentes/identitaires est également ciblé, ainsi que les projets d'agro-urbanisme innovant.

Les principaux **points de vigilance** identifiés et mesures ERC (évitement/réduction/compensation) proposées :

- Risque de mobilisation de foncier agricole pour les infrastructures en espace péri-urbain : éventuel impact indirect négatif.

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Privilégier la mobilisation des espaces inutilisés, disponibles en espace urbain.**
- **Privilégier le PV en toitures, en ombrières de parkings et sur serre agricole, ainsi que sur les délaissés urbains et routiers ou encore les anciennes décharges.**

4.4.8 Sur les risques

Le PCAET présente une **incidence globale positive directe modérée** sur la thématique « risques ».

L'orientation 3 ***Aménager un territoire résilient*** intègre plusieurs actions ayant un impact direct sur la thématique risques, en lien avec le changement climatique les accentuant :

- Action 6.1 *Faire un SCoT-AEC ambitieux et permettant un rééquilibrage de l'armature territoriale* propose d'intégrer des restrictions sur l'implantation des aménagements en fonction des zones à risque (trait de côte…). L'Ecocité prévoit l'aménagement de 22 kilomètres de côtes.
- Action 8.1 *Protéger le territoire contre les submersions et le recul du trait de côte vise à piloter et mettre en oeuvre la stratégie de gestion du trait de côte et son plan d'actions (2023-2028).* Cette stratégie prévoit des actions de suivi et de lutte contre le recul du trait de cote, l'intégration des risques dans le domaine de l'urbanisme et des actions de réduction de la vulnérabilité des biens et des personnes.
- Action 8.2 *Protéger le territoire contre les inondations* accompagne l'application du PAPI *et* vise le développement d'outils pour la surveillance et la gestion de crise liée aux ouvrages et ravines.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- Action 8.4 *Permettre un aménagement adapté à Mafate* prévoit l'expérimentation d'une relocalisation volontaire de quelques habitations situées en zone d'aléa « mouvement de terrain » élevé vers une zone d'aléa faible, tout en restant dans le cirque de Mafate.

Les actions favorisant la végétalisation des zones urbaines, la lutte contre l'artificialisation des sols, le développement des projets d'agriculture durable peuvent permettre de participer à la lutte contre l'érosion des sols et l'augmentation des ruissellements urbains (pouvant aggraver le risque d'inondation).

Des **points de vigilance** peuvent par ailleurs être émis pour les actions concernant la réduction de la part modale de la voiture et le développement du vélo (actions 1.1 à 2.2) : risques liés à la cohabitation des usagers et des différents modes de transports sur la chaussée.

Mesures d'évitement/réduction proposées :

- **Concevoir des aménagements pour la circulation des modes doux sécurisés vis-à-vis de la circulation routière.**

Zone de rencontre

Définition de la « Zone de rencontre »

Ensemble de voies constituant une zone affectée à la circulation de tous les usagers. Dans cette zone, les piétons sont autorisés à circuler sur la chaussée sans y stationner et bénéficient de la priorité sur les véhicules. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation et l'ensemble de la zone est aménagé de façon cohérente avec la limitation de vitesse applicable

Recommandations

La faible vitesse des véhicules devrait faciliter l'usage du vélo et les déplacements piétons, favorisant la cohabitation des différents modes de déplacement.
En plus des panneaux, des aménagements appropriés incitent également les véhicules à ralentir et à laisser la priorité aux piétons. Plusieurs types de dispositifs peuvent être aménagés, tels que :

- L'utilisation d'un revêtement différent des voies mixtes permettant d'affirmer un contraste visuel, marquant la liaison douce ;
- La mise en place d'un sens unique d'une partie des voies mixtes afin d'organiser la circulation du secteur et de permettre l'aménagement des zones partagées adaptées au gabarit des voies actuelles ;
- L'implantation de coussins, de ralentisseurs, …

Aire piétonne

« Section ou ensemble de sections de voies en agglomération, hors routes à grande circulation, constituant une zone affectée à la circulation des piétons de façon temporaire ou permanente. Dans cette zone, sous réserve des dispositions de l'article R. 431-9, seuls les véhicules nécessaires à la desserte interne de la zone sont autorisés à circuler à l'allure du pas et les piétons sont prioritaires sur ceux-ci. Les entrées et sorties de cette zone sont annoncées par une signalisation » (Art. R. 110-2).

« Les conducteurs de cycles peuvent circuler sur les aires piétonnes, sauf dispositions différentes prises par l'autorité investie du pouvoir de police, à la condition de conserver l'allure du pas et de ne pas occasionner de gêne aux piétons » (Art. R. 431-9).

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Voies vertes

« Une voie verte est une route exclusivement réservée à la circulation des véhicules non motorisés, des piétons et des cavaliers » (Art. R. 110-2).

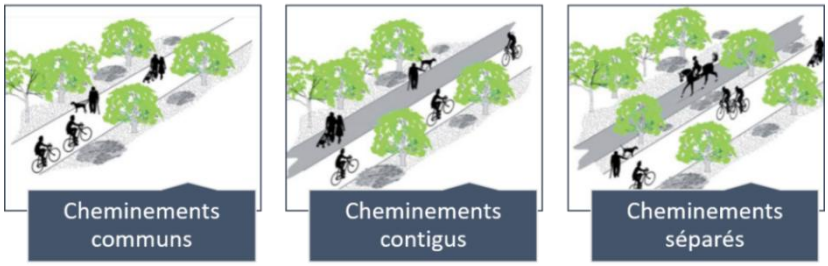


Figure 70 : Trois configurations de voies vertes
Source : CETE de l'Est

4.5 Impacts environnementaux cumulés du PCAET du TO avec d'autres Plans, Schémas, Programmes

Conformément à l'article R122-20 du Code de l'Environnement, il convient d'analyser les impacts cumulés avec d'autres plans, schéma et programmes. C'est l'objectif du présent chapitre.

NB : Sont essentiellement repris ici les impacts négatifs. En effet, les impacts positifs cumulés sont assimilés au fait que le PCAET contribue à l'atteinte d'objectifs d'autres plans et cette analyse est menée dans le chapitre 1.

Les plans schémas programmes concernés sont les suivants :

- Le SAR (Schéma Régional d'Aménagement / SMVM (Schéma de Mise en Valeur de la Mer)
- La PPE 2019-2028 (Programmation Pluriannuelle de l'Energie),
- Le SDAGE 2022-2027 (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux),
- Le PGRI 2022-2027 (Plan de Gestion des Risques d'Inondation),

4.5.1 Impacts cumulés avec des plans / schémas / programmes à portée régionale / départementale

➢ **Le SAR (Schéma Régional d'Aménagement / SMVM (Schéma de Mise en Valeur de la Mer)**

Les principaux impacts négatifs identifiés à l'évaluation environnementale du SAR sont indiqués ci-après :

- **augmentation du trafic routier et des émissions de Gaz à Effet de Serre**

Les nouvelles infrastructures routières prévues sont nécessaires pour assurer une qualité de déplacement mais peuvent conduire à **une augmentation des flux routiers et donc aller à l'encontre d'un enjeu environnemental majeur du SAR.** Pour réduire cet impact, le SAR prévoit que les principes de liaison Hauts-Bas affichés au « Schéma de synthèse » devront accueillir des services de transports en commun.

- **augmentation des nouvelles surfaces imperméabilisées**

Le SAR a pour objectif majeur de faire face à la croissance démographique en offrant aux nouvelles populations les logements, les services et les aménagements nécessaires. Ce développement impliquera inévitablement une croissance de surfaces imperméabilisées, ce qui aura **un impact important sur l'augmentation de l'aléa inondation et sur la biodiversité des zones sensibles.**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- **augmentation des consommations en eau par développement des zones d'activités dans l'Ouest, le Sud et le Nord**

Les **consommations d'eau** associées seront très variables en fonction des types d'activité accueillies mais **pourront être très importantes** alors que l'adéquation besoins/ressources est déjà fortement menacée à moyen terme. En terme de mesures compensatoires, le SAR recommande la mise en œuvre dans le règlement de la zone d'activité de mesures de management environnemental favorisant les économies d'eau dans les process, la récupération des eaux de pluie et la réutilisation des eaux traitées par les stations d'épuration pour les besoins autres que ceux de l'alimentation en eau potable.

- **consommation d'espaces naturels, artificialisation des sols, rupture de continuités occasionnées par des infrastructures linéaires**

Le SAR prévoit la construction de plusieurs grandes infrastructures de transport : le réseau régional de transport guidé, le renforcement du maillage routier, les lignes à haute tension, les équipements de production d'énergie. **Ces grandes infrastructures autorisées par le SAR même si elles sont limitées en nombre, compte tenu de la configuration de l'île, impactent indiscutablement des espaces naturels de forte valeur.**

- **pollutions vers le milieu naturel**

Le développement des logements, services et aménagements nécessaires dans le cadre de la croissance démographique impliquera inévitablement une croissance de surfaces imperméabilisées qui **augmentent le ruissellement et les rejets souvent pollués (matière en suspension, phytosanitaires, métaux...) vers les milieux naturels.** Le SAR réduit cet impact en prescrivant aux opérations d'aménagement la limitation de l'imperméabilisation des sols, en particulier dans les bassins versants qui ont comme exutoire les zones récifales et une gestion alternative des eaux pluviales. Par ailleurs, le SAR envisage ainsi une extension de 10 000 hectares des surfaces agricoles. Cette augmentation entraînera un **accroissement du risque de pollution agricole, en particulier dans l'Ouest sur les nouveaux périmètres irrigués. La diversification des cultures peut également entraîner une augmentation de ce risque de pollution.** Le SAR préconise la mise en œuvre de démarches d'agriculture raisonnées sur les extensions agricoles et sur les surfaces en diversification.

- **Impact sur le paysage**

Tous les aménagements sont susceptibles d'avoir un **impact paysager** dont le niveau dépend de leur importance et de leur visibilité et de la sensibilité des sites.

L'évaluation environnementale du SMVM met en évidence notamment l'impact résiduel négatif suivant : l'effet des infrastructures linéaires sur le paysage et la biodiversité.

➢ **La PPE (Programmation Pluriannuelle de l'Energie) 2019-2028**

Selon l'analyse réalisée dans l'évaluation environnementale, les principaux impacts de la PPE concernent les thématiques suivantes :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Risque/enjeu	Mesures intégrées à la PPE ou dans la réglementation	Mesures complémentaires
Valorisation énergétique de la biomasse	Neutralité carbone, impacts sur zones de production de la biomasse importée	Importation de bois certifié durable et d'EMAG issus de résidus de culture Replantations	
	Introduction d'espèces exotiques		Mise en place d'un protocole strict d'importation
Développement EnR et des véhicules électriques	Ressources en matériaux, déchets	Réglementation sur le tri et l'évacuation des déchets dangereux Etude de nouveaux moyens de stockage de l'énergie Déploiement modéré du véhicule électriques	Revalorisation des batteries des véhicules électriques
	Consommation d'espace et artificialisation des sols	Cahier des charges préservant activités agricoles et milieux naturels dans les appels d'offre CRE	Insertion d'un volet relatif à la conservation des sols agricoles et naturels dans les cadastres solaires
	Habitats naturels, paysages et corridors écologiques	Etude d'impact en phase avant-projet. Insertion de critères d'insertion paysagère dans les appels d'offres nationaux régionalisés	

➢ Le Schéma Directeur d'aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE 2022-2027)

Les principaux impacts négatifs identifiés dans l'évaluation environnementale du SDAGE 2022-2027 sont repris ci-après.

L'évaluation des incidences aborde six « *dimensions environnementales* » : ressources en eau, climat-énergie, patrimoine naturel et continuité écologique, risques naturels et technologiques, patrimoine paysager, architectural et culturel, santé – environnement. Pour chacune de ces rubriques, des questions évaluatives[19] ont été identifiées permettant d'analyser la contribution du Sdage aux enjeux environnementaux associés. Selon cette évaluation, 15 % des dispositions auront une incidence directe positive, 22 % une incidence indirecte positive et seulement 1 % des « *incidences négatives maîtrisées* » ; ces dernières, négatives, concernent les enjeux suivants :

- « *Préservation/protection voire restauration des habitats et de leur continuité (zones humides, étangs, continuité écologique des cours d'eau, mise en place de trames vertes et bleues, etc.)* » affectée par la disposition 2.1.3. « *Valoriser des ressources alternatives et adapter la qualité de l'eau aux usages* » et par la disposition 2.3.3. « *Garantir la distribution d'une eau de qualité potable* »
- *Préservation et restauration de la qualité des sols (gestion des pollutions, de l'extraction, de l'érosion, du renouvellement des sols en matière organique)* » affectée par la disposition 2.1.3. « *Valoriser des ressources alternatives et adapter la qualité de l'eau aux usages* »
- « *Distribution continue, maitrise permanente de la qualité de l'eau potable et gestions des crises* » affectée par la disposition 2.3.3. « *Garantir la distribution d'une eau de qualité potable* ».

Les raisons qui ont amené le rédacteur de l'évaluation environnementale à qualifier les incidences sont détaillées dans le dossier. En ce qui concerne les incidences négatives, il est indiqué que :

- la création de retenues collinaires individuelles ou collectives (disposition 2.1.3) peut avoir des impacts à l'échelle du bassin versant, sur les zones humides et sur la continuité écologique ainsi que sur l'état quantitatif et écologique des masses d'eau concernées,
- les travaux pour l'approvisionnement en eau des secteurs et des populations enclavées (disposition 2.3.3) pourraient avoir un impact sur le patrimoine naturel et culturel de ces territoires.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

➢ **Le Plan de Gestion des Risques d'Inondations (PGRI 2022-2027)**

Les principaux impacts négatifs identifiés dans l'évaluation environnementale du PGRI 2022-2027 sont repris ci-après.

L'évaluation se fonde sur l'incidence de chacun des 17 principes du PGRI sur chacun des six enjeux retenus par l'évaluation environnementale :

- prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion) : réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral, anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie, renforcer la gouvernance (organisation, connaissance, solidarité amont-aval et rural-urbain, culture du risque),
- préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral,
- préserver les sols (artificialisation, imperméabilisation, érosion, pollutions),
- mettre en place des mesures d'adaptation au changement climatique et les prendre en compte dans les politiques d'aménagement (résilience), en particulier au niveau du littoral,
- préserver et améliorer l'état qualitatif et quantitatif des ressources en eau,
- préserver les paysages et patrimoines liés à la gestion de l'eau.

Cette incidence est évaluée à partir de quatre questions. Elle est restituée dans un tableau de synthèse. Selon cette évaluation, 38 % des dispositions auront une incidence directe positive, 11 % une incidence indirecte positive, 3 % une incidence « positive ou négative » ou « positive avec un point de vigilance » et seulement 1,5 % des incidences « négatives potentielles ou point de vigilance ». Ces deux dernières concernent les enjeux suivants :

- *réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques en particulier au niveau du littoral,* partiellement affectée par les principes 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement et 4.2 : Appréhender les logiques d'aménagement du territoire en préservant la ressource en eau et les écosystèmes aquatiques ,
- *anticiper la gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie,* partiellement affectée par le principe 4.1 : Renforcer la prise en compte du risque dans l'aménagement,
- *préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral*, affectée par le principe 3.3 : Garantir la sécurité des populations présentes à l'arrière des ouvrages de protection, et partiellement affectée par le principe 3.4 : Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères,
- *préserver les paysages et patrimoines liés à l'eau,* affectée par le principe 3.4 : Inscrire les projets d'ouvrage de protection dans une approche multicritères.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Les raisons qui ont amené à qualifier les incidences sont détaillées dans le chapitre consacré aux incidences, de façon inégale cependant. L'argumentaire y est particulièrement développé pour les incidences du PGRI sur le premier enjeu « *Prévenir, limiter et gérer les inondations (débordement, ruissellement, submersion)* » ; il est cependant très limité sur les enjeux relatifs au sol et au changement climatique par exemple. Cette partie n'apporte pas d'éléments d'explications sur toutes les incidences négatives du PGRI relevées précédemment.

L'Ae recommande de renforcer l'analyse des incidences du PGRI concernant les sols et les effets du changement climatique sur les inondations.

Le dossier, s'il évoque la mise en place de mesures de la séquence « éviter, réduire, compenser » au niveau du PGRI via certains titres, ne s'y intéresse que dans la partie relative aux « *critères et indicateurs permettant de suivre les effets du PGRI* » qui se focalise sur les impacts négatifs potentiels. Cette partie fournit de fait les explications manquantes sur la qualification des incidences négatives de certains principes ; par exemple :

- Concernant l'enjeu Préserver, restaurer et gérer les milieux aquatiques, littoraux et leurs milieux associés ainsi que leurs continuités écologiques depuis le littoral : « *la construction et l'entretien des ouvrages de protection (principes 3.3 et 3.4) peuvent, suite à des interventions directes dans des milieux écologiquement sensibles, les impacter : dérangement des espèces, dégradation des habitats ; le PGRI prévoit qu'ils seront encadrés par des dispositions de réduction de ces impacts potentiels (suivi du chantier, coordinateur environnemental).* » ;

- Concernant l'enjeu Anticiper gestion des risques et nuisances liées aux inondations et leurs impacts sur la santé et le cadre de vie : « *la possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut engendrer des impacts sur la santé et le cadre de vie, mais le PGRI précise « ces développements urbains en zone inondable doivent … garantir les facultés de résilience à court terme de l'activité économique, des réseaux …la capacité des infrastructures de transports à répondre aux exigences d'évacuation rapide des populations et d'accessibilité aux services de secours en cas de crise » ;*
- Concernant l'enjeu Réduire la vulnérabilité du territoire via une approche globale intégrée et multirisques, en particulier au niveau du littoral : « *La possible ouverture à l'urbanisation en zone inondable (cf. disposition 4.1.2) peut aggraver la vulnérabilité, mais elle est encadrée par le PGRI qui précise « Ces exceptions doivent être justifiées au regard d'impératifs économiques, sociaux, environnementaux ou patrimoniaux et de l'absence d'alternatives avérées. Elles n'aggravent pas le risque, ni en amont, ni en aval ».*

L'évaluation conclut que le PGRI « *présente clairement un impact positif sur l'environnement* ».

Les solutions proposées pour maîtriser l'ensemble des incidences passent par la prise en compte des points de vigilance du PGRI notamment par le recours à des approches multi-aléas, des analyses multicritères et des solutions de moindre impact environnemental dans la définition des travaux et aménagements et des documents d'urbanisme. L'analyse des incidences s'appuie de fait sur des dispositions propres au PGRI pour coter le caractère « résiduel » de ses incidences sur chaque enjeu. Cette analyse est qualitative et empirique ; elle n'apporte en particulier pas de conclusion sur les incidences propres à chacun des quatre principes (3.3, 3.4, 4.1 et 4.2) identifiés comme affectant l'environnement. L'équilibre qui en résultera apparaît incertain.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

IMPACTS CUMULES DU PCAET AVEC CEUX DU SAR/SMVM, de la PPE, du SDAGE, du PGRI

Les impacts négatifs identifiés au sein du SAR/SMVM, de la PPE, du SDAGE, du PGRI se recoupent en partie avec ceux identifiés à l'évaluation environnementale du PCAET du TO.

Il s'agit notamment : augmentation des nouvelles surfaces imperméabilisées, point noir paysager dans le cas de l'implantation d'une infrastructure massive, impact des infrastructures sur le milieu naturel/continuités écologiques.

Cela s'explique notamment par le fait que les projets qui sont développés dans le cadre du PCAET sont le plus souvent des traductions territoriales d'objectifs du SAR, d'actions déclinées dans les volets de la PPE, ou d'orientations du SDAGE et du PGRI.
La grande majorité des potentielles incidences négatives du PCAET du TO ont donc été anticipées dans le SAR et la PPE.

Il ne s'agit pas d'impacts cumulés mais d'une conséquence de la déclinaison dans le PCAET du TO d'objectifs du SAR, d'orientations du SDAGE/PGRI et d'actions inscrites dans le cadre de la PPE.

Des mesures d'évitement et de réduction similaires (voire identiques selon les thématiques) y sont proposées.

Aussi, le PCAET **participe à la réduction des impacts négatifs des projets envisagés dans le SAR, la PPE, le SDAGE et le PGRI.**

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

5 - Solutions de substitution raisonnables et justification des choix du PCAET

Référence à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE

3° Les solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du plan, schéma, programme ou document de planification dans son champ d'application territorial. Chaque hypothèse fait mention des avantages et inconvénients qu'elle présente, notamment au regard des 1° et 2° ;
4° L'exposé des motifs pour lesquels le projet de plan, schéma, programme ou document de planification a été retenu notamment au regard des objectifs de protection de l'environnement ;

5.1 Eléments pris en compte pour la définition de la stratégie

Afin d'établir la stratégie, plusieurs composantes sont prises en considération :

5.1.1 L'articulation avec les plans/schémas/programmes, notamment vis-à-vis des objectifs fixés

Source : Stratégie du PCAET, avril 2024, ECO 2 Initiative

Face aux enjeux dont le diagnostic a permis une évaluation qualitative ou quantitative, le TO doit mettre en oeuvre une stratégie « Climat-Air-Énergie » et **se fixer des objectifs**.
Certains de ces objectifs **peuvent et doivent être quantifiés, en conformité avec les objectifs nationaux et régionaux**, notamment sur les gaz à effet de serre, l'énergie et les polluants atmosphériques (LTECV).
Au niveau national, les objectifs climat-énergie sont fixés par plusieurs dispositifs :

- ✓ La loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 ;
- ✓ La loi Energie-Climat du 8 novembre 2019 qui fixe des objectifs pour la politique climatique et énergétique française et inscrit l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris ;
- ✓ La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) 2 révisée en 2018-2019 et actuellement en révision, feuille de route de la France pour lutter contre le changement climatique ;
- ✓ Le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC 2) adopté en 2018, actuellement en cours de révision ;
- ✓ La loi Climat et Résilience du 24 août 2021 portant lutte contre le dérèglement climatique et le renforcement de la résilience face à ses effets et issue des travaux de la Convention citoyenne pour le climat.

Au niveau régional, les objectifs climat-air-énergie sont déclinés au sein de trois dispositifs :

- ✓ Le Schéma d'Aménagement Régional (SAR), actuellement en cours de révision ;
- ✓ Le Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE) tant qu'il n'a pas été intégré au nouveau SAR ;
- ✓ **La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie** (PPE) 2019-2023, qui vaut volet « énergie » du SRCAE.

L'objectif national inscrit dans la loi énergie-climat et la stratégie nationale bas carbone (SNBC) sur le périmètre réglementaire est d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Les objectifs **régionaux** pris en compte sont ceux de la **Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2028** adoptée le 20 avril 2022 :

- Pour la maîtrise de la demande en énergie (MDE) :
  - ✓ En 2023 : Atteinte de 80 % des volumes d'économie d'énergie présentés dans le cadre de compensation
  - ✓ En 2028 : Poursuivre à un rythme comparable à la période de 2019 – 2023

- Pour les transports :
  - ✓ Objectif 1 : Augmentation significative de la part modale de transports en commun (7 % en 2016): 11% en 2023 et 14% en 2028
  - ✓ Objectif 2 : Baisse de la consommation des énergies fossiles du transport routier : -10 % en 2023 et -22 % en 2028 (par rapport à 2018)
  - ✓ Déploiement de 550 bornes de recharges pour véhicules électriques en 2023 et 1 700 bornes en 2028

- Pour le développement des énergies renouvelables : Multiplication par trois de la production électrique d'origine renouvelable ou de récupération via notamment la sortie des énergies fossiles, des objectifs de développement importants du photovoltaïque et le développement d'autres projets comme l'éolien terrestre, les combustibles solides de récupération (issus des déchets) ou encore la petite hydroélectricité.

La **Programmation Pluriannuelle de l'Energie** en vigueur, adoptée le 20 avril 2022, s'inscrit dans l'objectif fixé par la loi de « parvenir à l'autonomie énergétique dans les départements d'outre-mer à l'horizon 2030 ». Pour l'électricité, l'ambition est d'atteindre un mix 100 % énergies renouvelables en 2030.
Elle prévoit ainsi un programme de maîtrise de la demande en énergie ambitieux, le développement de l'effacement et du pilotage de la consommation, et l'augmentation du taux d'EnR dans le mix électrique, notamment en convertissant les trois centrales thermiques fossiles à la biomasse.

Le PCAET doit donc s'inscrire dans cette trajectoire d'autonomie électrique en 2030.

5.1.2 La prise en compte des spécificités du territoire

La prise en compte des spécificités du territoire peut se décliner en trois volets :

- **le contexte insulaire, économique et démographique particulier de la Réunion**, qui impose une adaptation des objectifs de certains plans/schémas et programmes définis à l'échelle nationale.

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial demande de préciser l'articulation des objectifs du PCAET avec ceux du schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) et du schéma d'aménagement régional (SAR), ainsi qu'avec ceux de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) pour le cas où cette articulation ne serait pas déjà réalisée dans les schémas régionaux.
A La Réunion, la difficulté réside dans le fait que le volet « énergie » du SRCAE est un document à part: la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE), ce qui n'est pas le cas en métropole. La PPE actuellement en vigueur a été adoptée en avril 2022 et fixe les objectifs de réduction des consommations d'énergie et de développement des énergies renouvelables aux échéances 2018 et 2023, qui ne correspondent donc pas aux échéances demandées pour le PCAET.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

- **la disponibilité ou non de certaines données** : à titre d'exemple, l'absence d'un inventaire spatialisé des émissions de polluants sur le territoire (en cours de réalisation par ATMO Réunion) n'a pas permis de proposer des objectifs chiffrés de réduction des émissions de polluants par secteur d'activité.

- **La prise en compte des spécificités du TO :**

Les spécificités du territoire sont notamment traduites par les objectifs déclinés par secteurs à horizon 2030. Afin d'avoir des objectifs en lien avec les caractéristiques spécifiques du territoire du TO, des objectifs différents et adaptés au territoire ont été déclinés. Ces objectifs prennent en compte l'évolution de chaque secteur dans le scénario tendanciel, l'importance des émissions associées et par conséquent l'effort nécessaire pour permettre l'atteinte des objectifs. Par exemple, le secteur de la construction est celui qui va connaître la plus forte augmentation dans le scénario tendanciel (+27% en 2030), l'objectif est donc adapté à cette forte augmentation (-10% au lieu de -25% dans la SNBC).

Une autre spécificité est que la stratégie du PCAET reprend les axes et les orientations du projet de territoire, et y intègre deux axes : la qualité de l'air et l'animation/gouvernance (orientations 5 et 6). L'ensemble de cette stratégie devra se retrouver dans le futur SCoT-AEC, dans son PAS (**projet d'aménagement stratégique)** et son DOO (**document d'orientations et d'objectifs).** Cette stratégie se veut être une approche transversale répondant en même temps à des enjeux de moyen et long terme, et définissant une **feuille de route pour l'ensemble des services du TO**.

5.1.3 L'analyse de l'application du PCET précédent

Un audit du PCET de la TO a été réalisé par la SPL Energies Réunion en 2022. Il fournit un retour d'expérience sur la mise en œuvre des 35 actions du plan d'actions précédent. Les conclusions et recommandations de cet audit sont reprises ci-dessous :

Analyse du passage du PCET au PCAET

FORCES	FAIBLESSES
- Les services se sont fortement mobilisés, jusqu'au DGS, pour la réalisation de l'audit du PCET - Diagnostics et fiches actions bien détaillées - Enjeux du territoire bien identifiés - Longue démarche de concertation et d'animation lors de l'élaboration du PCET impliquant l'ensemble des acteurs du territoire - Indicateurs précis et adaptés aux données détenues par les services - 24 actions déjà réalisées ou en cours de réalisation - Connaissance des manques et faiblesses du PCET - Pilotes et référents des actions +/- bien identifiés	- Comité de suivi non mis en place et pas d'implication des services dans le suivi - Démarche de concertation/animation non poursuivie après l'adoption du PCET - 11 actions non réalisées - Poste de référent PCET/PCAET au sein du TCO vacant depuis son départ - Pas d'enveloppe financière dédié à la mise en œuvre du plan - Perte des élus
OPPORTUNITÉS	**MENACES**
- Des actions allant « dans le bon sens » ont été menées par le TCO, bien qu'elles n'aient pas été étiquetées « PCET » - Certaines actions en cours de réalisation pourraient être poursuivies dans le futur PCAET - L'Aide au Changement de Comportement de l'ADEME peut permettre le recrutement d'un ou deux chargé(s) de mission dédié(s) à la mise en œuvre et au suivi du PCAET - Une personne reconnue chargée de l'élaboration du PCAET qui fait le lien avec les services - L'élaboration d'un PCAET ambitieux pourrait permettre au TCO de prétendre à des financements (notamment ADEME)	- Pas de portage politique suffisant et manque de moyens (humains et financiers) alloués à la mise en œuvre - Pas de mobilisation des acteurs du territoire, menant à des actions et des coûts supportés uniquement par la collectivité qui ne peut pas mener à elle seule le plan d'actions - Démobilisation des services et des élus dans le temps (pris par d'autres sujets) - Pas d'obligation réglementaire de mise en œuvre du plan - Non remplacement du référent PCAET en cas de démission

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Recommandations

Limiter le nombre d'actions du PCAET (mieux vaut mettre en œuvre une quinzaine d'actions structurantes que ne pas pouvoir mettre en œuvre un plan contenant une trentaine d'actions)

S'assurer pendant l'élaboration du PCAET que les actions puissent mobiliser des financements.

Définir les indicateurs de suivi avec les pilotes des actions et les fournisseurs de données

- **Co-construire les indicateurs avec les services ou organismes** détenteurs des données pour s'assurer du remplissage effectif du tableau de suivi,
- S'assurer de mettre en place **des indicateurs précis et mesurables**, dont les unités seront précisées.

S'assurer d'un suivi fiable et pertinent de la mise en œuvre des actions :

- **Impliquer les différents acteurs** lors de l'élaboration du programme d'actions du PCAET afin de les mobiliser dès le départ sur les indicateurs et les données à fournir pour le suivi.
- Effectuer à minima une concertation en interne sur le programme d'actions avec l'ensemble des services, mais également une concertation avec les acteurs externes à la collectivité pour s'assurer de la compréhension et de l'appropriation du PCAET par tous.
- Proposer un **tableau de suivi** des indicateurs du PCAET « clé en main » facile à remplir.
- **Articuler** le PCAET avec les autres programmes, schémas, plans, projet de territoire, cohérence territoriale portés par le TCO.

Créer et maintenir la mobilisation des acteurs (internes et externes) et des élus dans la durée :

- S'assurer d'une **mobilisation forte des élus et de tous les services** dès le démarrage de l'élaboration du PCAET (y compris les services « support » : finances, communication, etc.)
- Créer une **gouvernance fiable et opérationnelle** avant l'adoption du PCAET afin d'enclencher la dynamique de suivi dès la fin de l'élaboration. Mettre en place pour cela **un (ou des) comité(s) de suivi** composé(s) d'élus, de responsables de services, et des pilotes d'action autre que la collectivité
- Prévoir des **évènements** tout au long de l'année afin de faire vivre la démarche sur le territoire auprès des différents acteurs (internes et externes)

De plus, pour assurer le suivi du PCAET, il paraît nécessaire de recruter **à minima deux chargé(s) de mission dédié(s) à temps plein à l'animation et à la mise en œuvre du PCAET.** Pour cela, il est possible de solliciter l'Aide au Changement de Comportement proposée par l'ADEME.

5.1.4 La concertation avec différents acteurs participant à l'élaboration du PCAET

Source : Stratégie du PCAET, avril 2024, ECO 2 Initiative

L'objectif de la concertation et de la mobilisation a été de toucher un public large lors de la concertation afin de faire réagir ces acteurs sur des propositions concrètes et un diagnostic du territoire. Pour atteindre ce public, trois types d'acteurs ont été associés :

- ✓ Les élus du TO et des communes ;
- ✓ Les services du TO et des communes ;
- ✓ Les acteurs parties prenantes du PCAET (acteurs institutionnels, représentants d'entreprises, représentants de la recherche…).

Les différentes actions menées sont résumées dans le tableau ci-après.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Tableau 20 : Grandes étape d'élaboration du PCAET

ETAPES	CALENDRIER	EVENEMENTS	ÉLUS	SERVICES	ACTEURS DU TERRITOIRE
ÉTAPE 1 : LANCEMENT ET MOBILISATION	Mars 2023	10 mars 2023 : Lancement élargi Ateliers Fresque du Climat	X	X	X
ÉTAPE 2 : ÉLABORATION STRATEGIE ET PLAN D'ACTION	Avril – Mai 2023	25 avril 2023 : Comité de pilotage n°1 de présentation des enjeux	X	X	X
		4-9 mai 2023 : Entretiens avec le Président, les élus référents et le DGS	X		
	Octobre - Novembre 2023	13 octobre 2023 : Comité de pilotage n°2 de validation de la stratégie	X	X	X
		30 novembre 2023 : Ateliers multi-acteurs pour compléter les actions	X	X	X
		Janvier-mars 2024 : Réunions techniques bilatérales pour finaliser le plan d'actions		X	
ÉTAPE 3 : VALIDATION D'UN PROJET DE PCAET	Juin 2024	Comité de pilotage n°3 de validation du plan d'actions	X	X	X
		Passage en commission du projet de PCAET	X		
	Septembre 2024	Passage en conseil communautaire du projet de PCAET	X		
ÉTAPE 4 : COMMUNICATION ET MISE EN ŒUVRE	2024-...	Communication Grand Public (médias, site internet, réseaux sociaux)	X	X	X

Les ateliers multi-acteurs du mois de novembre 2023 ont permis de compléter les actions du projet de territoire en rajoutant des sous-actions, de nouvelles actions et en priorisant les actions les unes par rapport aux autres.

Suite à cet atelier les réunions techniques bilatérales avec les services du TO ont permis d'ajuste le programme d'actions (reformulation ou suppression de certaines actions ou sous-actions, spécifications concernant les pilotes et moyens).

5.2 Chaîne décisionnelle et processus itératif

Source : Stratégie du PCAET, avril 2024, ECO 2 Initiative

Pour mettre en oeuvre la stratégie et répondre aux objectifs, le PCAET est ensuite décliné en **plan d'actions**, fruit de la concertation du projet de territoire, des ateliers du PCAET et validé en co-construction avec les services du TO.

Les six grandes orientations et les 19 objectifs sont résumés dans le tableau suivant :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire	Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles	Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques
Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce	Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie	Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources
	Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables	Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques
		Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable	**Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l'air**	**Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET**
Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet"	Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire	Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET
Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale	Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air	Objectif 18 : Sensibiliser et former les acteurs du territoire et le grand public sur les enjeux liés aux thématiques climat-air énergie
Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement		Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres
Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité		
Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs		

Implication de l'évaluateur environnementale dans cette chaîne décisionnelle

Cyathea, chargé de l'évaluation environnementale a été pleinement intégré dans le processus d'élaboration du PCAET. En effet, notre bureau d'études a participé à plusieurs réunions de travail relatives à l'élaboration de la stratégie du PCAET ainsi qu'à un atelier de concertation multi-acteurs.

Les actions et sous-actions du projet abouti de PCAET tiennent compte de ce travail itératif entre TO, SPL Energies Réunion, ECO 2 Initiative et Cyathea.

5.3 Contribution de l'évaluation environnementale à la définition du PCAET

Bien que les actions du PCAET soient vertueuses pour l'environnement, des points de vigilance ont été formulés, dans le but d'optimiser l'intégration des enjeux des différentes thématiques environnementales.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

L'évaluation environnementale s'est construite en parallèle de la démarche d'élaboration du PCAET. Cette démarche itérative a permis à Cyathea d'intervenir à plusieurs niveaux afin de conforter l'impact positif du PCAET du TO :

1) **Caractérisation de l'état initial de l'environnement sur le territoire du TO** afin de mettre en évidence les thématiques environnementales majeures à intégrer dans le cadre de la déclinaison des fiches actions. Cet état initial de l'environnement a pleinement contribué au choix de certaines actions de l'orientation 3 « Aménager un territoire résilient », notamment celles relatives aux thématiques de vulnérabilité de la ressource en eau ou la problématique des risques naturels littoraux accentués par le changement climatique.

2) **Participation à plusieurs réunions d'échanges, à un atelier de concertation et proposition d'actions ou sous-actions à intégrer au PCAET.** Il a par exemple été évoqué la nécessité de favoriser la végétalisation des espaces urbains et de tenir compte des enjeux liées au corridor écologique aérien dans le cadre de l'atelier relatif à l'aménagement urbain : ces thématiques ont notamment été traduites dans le cadre de l'action 6.2 « Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement ».

3) **Mise en évidence de points de vigilance dans le cadre de l'analyse des incidences environnementales de chaque fiche action : cette analyse a permis de proposer des mesures d'évitement/réduction des impacts négatifs potentiels**.

   Exemple : Dans le cadre de l'action *2.1 Améliorer la performance des transports en commun*, il a été rappelé l'enjeu environnemental fort lié à la nécessaire limitation de l'artificialisation/imperméabilisation des sols. Ce point de vigilance a été décliné en mesure de réduction dans le cadre du présent rapport.

Cyathea – Bureau d'études en Environnement
24 rue de La Lorraine 97 400 Saint-Denis
0262 53 39 07 – cyathea@cyathea.fr

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

6 - Indicateurs et dispositif de suivi

Référence à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE

7° La présentation des critères, indicateurs et modalités-y compris les échéances-retenus :

a) Pour vérifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, la correcte appréciation des effets défavorables identifiés au 5° et le caractère adéquat des mesures prises au titre du 6° ;

b) Pour identifier, après l'adoption du plan, schéma, programme ou document de planification, à un stade précoce, les impacts négatifs imprévus et permettre, si nécessaire, l'intervention de mesures appropriées ;

L'évaluation stratégique environnementale ne constitue pas un exercice autonome. Si elle doit permettre d'assurer la meilleure prise en compte des critères environnementaux au moment de l'élaboration du plan/schéma/programme, l'analyse doit également permettre **d'assurer la prise en compte de ces critères tout au long de la durée de vie du programme**.

6.1 La présentation du dispositif d'évaluation

L'évaluation environnementale stratégique du PCAET du TO a conduit à la détermination de potentiels impacts environnementaux négatifs et donc à l'identification de points de vigilance et de mesures d'évitement et de réduction.
Afin de vérifier la bonne adéquation entre les potentiels impacts négatifs identifiés et les mesures d'évitement/réduction proposées, **il convient de définir un dispositif de suivi de la mise en œuvre du PCAET**.

Ce dispositif est intégré au PCAET, afin d'en évaluer les effets sur l'environnement au fur et à mesure de sa mise en application et d'envisager le cas échéant des étapes de réorientation ou de révision.

6.2 La démarche conduite pour définir les indicateurs

La définition des indicateurs est basée sur :

- les enjeux environnementaux principaux identifiés lors de l'état initial de l'environnement ;
- les mesures d'évitement et de réduction dont l'efficacité et le degré de mise en œuvre sont à vérifier.

Aussi, pour définir un bon indicateur l'évaluateur doit s'appuyer sur sa propre expérience dans le domaine de l'évaluation environnementale et croiser plusieurs conditions importantes. En effet, un bon indicateur est un indicateur :

- pertinent au regard des enjeux environnementaux du territoire et des effets attendus du programme ;
- suffisamment significatif pour être compréhensible du plus grand nombre ;
- facilement renseignable afin de pouvoir établir un état zéro au lancement du programme.

Rappelons ici la difficulté à construire des indicateurs qui cumulent l'ensemble de ces conditions.

Au total, il est proposé **9 indicateurs de suivi** dans le cadre de la présente évaluation environnementale.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Tableau 21 : Indicateurs proposés pour le suivi environnemental du PCAET du TO

Point de vigilance environnemental concerné	Indicateurs	Unité	Objectif à atteindre	Pilotes	Partenaires producteurs de données	Pourcentage d'avancement de l'action	Source des indicateurs et méthodes de collecte ou de calcul	Commentaires et/ou difficultés rencontrées
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire								
Limiter l'imperméabilisation des sols (aménagements cyclables, pôles d'échanges, dépôts de bus, stationnements)	Evolution de la tâche urbaine	Hectare	Stagnation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, AGORAH			
Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures (pôles d'échanges, dépôts de bus, stationnements, etc.)	Surface des nouveaux ouvrages liés à la mobilité (pôle d'échange, dépôts de bus) ayant nécessité un déclassement de zones N ou A des PLU	Hectare	0	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, AGORAH, SIDELEC			
Part de l'énergie carbonée pour alimentation des bornes de recharge des équipements proposés	% correspondant au nombre de bornes fonctionnant grâce à une énergie renouvelable / nombre de bornes total du TO	%	Augmentation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	ADEME / SIDELEC			
Risques liés à la cohabitation des usagers et des différents modes de transports sur la chaussée	Nombre de kilomètres de voies vertes/ liaisons dédiées aux modes doux séparées par un obstacle physique des voies de circulation routières (barrière/espaces verts, etc.)	Kilomètre	Augmentation	Direction de la mobilité TO			Vue aérienne /ortho	
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables								
Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics, le territoire du TO (en particulier au droit de l'Ecocité) accueillant un corridor majeur de circulation de l'avifaune marine.	Nombre d'opérations de réhabilitation/d'aménagement engagés dans la charte « Nature et nuit ».	Nombre	Augmentation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale Communes	SEOR, EDF, KELONIA, GCOI, CEDTM, Parc National de la Réunion			

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Point de vigilance environnemental concerné	Indicateurs	Unité	Objectif à atteindre	Pilotes	Partenaires producteurs de données	Pourcentage d'avancement de l'action	Source des indicateurs et méthodes de collecte ou de calcul	Commentaires et/ou difficultés rencontrées
Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures pour les infrastructures en espace péri-urbain	Surface des nouveaux ouvrages liés à la production d'énergie ayant nécessité un déclassement de zones N ou A des PLU	Hectare	0	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, AGORAH, SIDELEC			
Gestion et élimination des panneaux photovoltaïques usagés / des déchets de batteries de stockage d'énergie	Nombre de batteries/panneaux en fin de vie intégrant la filière existante	Nombre	Augmentation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, PV Cycle, Association de traitement des batteries de la Réunion			
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable								
Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées	Nombre de VL (véhicules légers) accédant à ces sites	Nombre	Diminution au profit de transport collectif	TO- Service Tourisme	Comptages routiers (ONF/office du tourisme, etc)			
Potentielles nuisances vis-à-vis des riverains (nuisances olfactives en particulier) dans le cadre de la création de nouvelles capacités des déchetteries	Nombre de plaintes de riverains	Nombre	0		Communes – police municipale			

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

7 - Méthodologie employée, Historique et difficultés rencontrées pour la réalisation de l'évaluation environnementale stratégique

Référence à l'Article R122-20 du Code de l'Environnement et à la directive 2001/42/CE

8° Une présentation des méthodes utilisées pour établir le rapport environnemental et, lorsque plusieurs méthodes sont disponibles, une explication des raisons ayant conduit au choix opéré ;

7.1 Méthodologie employée

Le rapport environnemental s'est construit en deux grandes étapes :

(1) **L'élaboration de l'état initial,** dont l'objectif était de faire ressortir les grands enjeux environnementaux et les points de vigilance à prendre en compte.

Les sources mobilisées sont indiquées en amont de chaque paragraphe de l'état initial. Elles proviennent essentiellement de la bibliographie disponible par thématique environnementale et notamment du document transversal suivant : Profil environnemental régional de la Réunion réalisé par la DEAL Réunion et mis à jour en 2023.

De cet état initial, ressortent des enjeux prioritaires. La définition du niveau d'enjeu faible, modéré et fort est qualitative et tient compte de trois paramètres principalement.

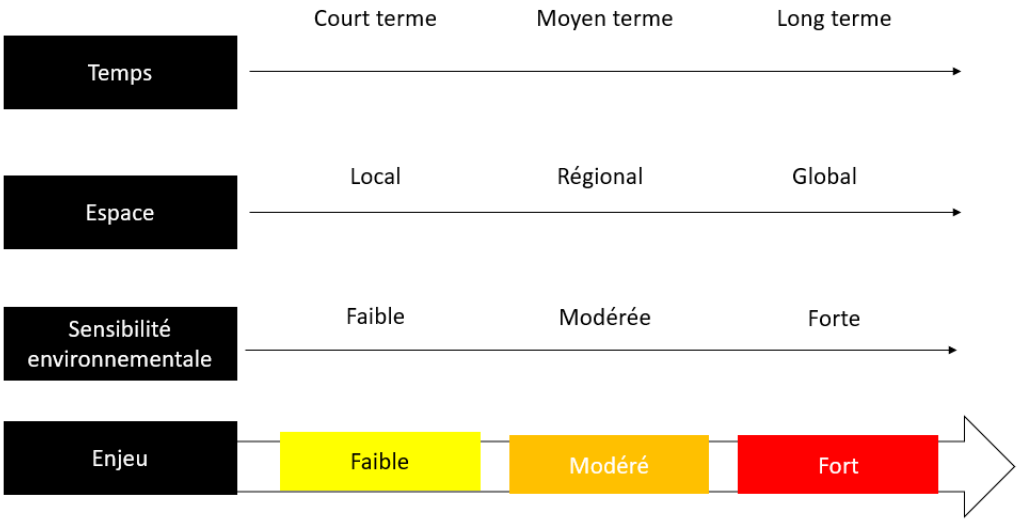


Figure 71 : Paramètre de définition du niveau d'enjeu dans l'état initial

(2) **La rédaction des autres chapitres** avec l'analyse des impacts, la proposition de mesures et d'indicateurs environnementaux.

Concernant la méthodologie, le guide « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique - Note méthodologique » (MEDDE, devenu Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2015) a été l'une des références.

Le tableau suivant présente l'approche méthodologique pour chaque chapitre de l'EES. Ces derniers sont également construits à partir des documents sources du PCAET, en particulier son diagnostic territorial et sa stratégie territoriale.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Tableau 22 : Approche méthodologique pour élaborer les chapitres

Chapitre	Approche méthodologique
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	La production de l'état initial se base sur la bibliographie disponible
ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET	La méthodologie d'évaluation des impacts est décrite au sein du chapitre 4.2 Etablissement de la grille d'évaluation
SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET JUSTIFICATION DES CHOIX DU PCAET	Ce chapitre s'appuie sur la méthodologie de l'élaboration des documents du PCAET La chaîne décisionnelle est décrite. Une analyse des choix et de leurs motifs est également présentée
PROPOSITION DE MESURES CORRECTRICES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES LES PLUS IMPORTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT	Ces chapitres sont directement liés à celui de l'analyse des impacts.
INDICATEURS ET DISPOSITIF DE SUIVI	

7.2 Historique

Le tableau suivant recense les principales étapes intégrant l'EES.

Tableau 23 : Planning faisant intervenir l'EES

Etape clé pour l'EES du PCAET	Date
Réunion de lancement de l'EES	17 novembre 2022
Elaboration de l'état initial de l'environnement	Décembre 2022/Avril 2023
Ateliers de concertation multi-acteurs	Novembre 2023
Echanges ECO 2 Initiative / Cyathea sur le plan d'actions proposé	Avril 2024
Analyse des incidences/proposition de mesures/finalisation de l'EE	Avril 2024
Réception de l'avis de l'AE	
Réunion de finalisation de rédaction du mémoire de réponse à l'avis de l'AE	
Réunion de finalisation du document pour intégration des remarques de l'AE et suite à la mise à disposition du public	

7.3 Difficultés rencontrées et limites de l'analyse

Pour cette évaluation environnementale, la principale difficulté rencontrée est le manque de données pour certaines thématiques, notamment l'impact des polluants atmosphériques sur la santé humaine. Cela s'explique par l'absence d'études spécifiques sur le sujet. De même le cadastre des émissions atmosphériques n'est pas encore diffusé sur le territoire.
Cela peut rester un facteur limitant pour une analyse d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial, intégrant à part entière la qualité de l'air (ajouté au PCET).

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

La plupart des projets d'équipements ne présentent pas, à ce stade, de données précises techniques et spatialisées (par exemple : l'action 2.1 *Améliorer la performance des transports en commun* prévoit de « Créer des pôles d'échanges P+R et arrêts pour la ligne BHNS »). Plus un objectif/projet est précis et détaillé, plus l'évaluation de l'impact sera représentative.

Cependant, il est à noter que l'on se positionne à l'échelle d'un document de planification et non à l'échelle d'un projet. Ce manque de précisions est donc inhérent à l'exercice en lui-même. Les dossiers réglementaires type étude d'impacts ou dossiers d'incidence au titre de la loi sur l'eau, eux seront effectués à l'échelle du projet et auront l'ensemble des précisions nécessaires.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

8 – RESUME NON TECHNIQUE

8.1 Présentation du PCAET du Territoire de l'Ouest

Le rapport du PCAET du Territoire de l'Ouest est divisé en plusieurs volumes :
- Livret 1 : Diagnostics
- Livret 2 : Document d'orientations stratégiques et plan d'actions

La stratégie territoriale fixe des objectifs ambitieux mais réalistes relatifs aux thématiques suivantes :
- Emissions de gaz à effet de serre
- Maîtrise de la consommation d'énergie finale
- Neutralité carbone
- Production d'énergie renouvelable

Le plan d'actions du PCAET du TO est structuré en 6 orientations, 19 objectifs, et 38 actions définis ci-dessous:

Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire	Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	Orientation 3 : Aménager un territoire résilient
Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles	Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux	Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques
Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce	Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie	Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources
	Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables	Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques
		Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable	**Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l'air**	**Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET**
Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet"	Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire	Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET
Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale	Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air	Objectif 18 : Sensibiliser et former les acteurs du territoire et le grand public sur les enjeux liés aux thématiques climat-air énergie
Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement		Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres
Objectif 13 : Diversifier le modèle économique de l'Ouest vers plus de solidarité, de circularité et de durabilité		
Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs		

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Source : Document d'orientations stratégiques et plan d'actions du PCAET, avril 2024, ECO 2 Initiative

8.2 Objectifs et contenu de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)

L'évaluation environnementale apprécie la contribution du plan aux enjeux territoriaux régionaux afin de s'assurer que le PCAET va contribuer à faire de la qualité de l'environnement l'une des dimensions du développement. L'évaluation environnementale se situe à l'échelle du programme d'intervention (et non pas à celle du projet) et repose sur une approche qualitative des impacts et non une approche quantitative (telle que développée dans les études d'impacts notamment) ce qui impose des outils d'évaluation adaptés. Le contenu de l'évaluation environnementale est conforme à celui de l'article **R122-20 du Code de l'Environnement** et présente successivement :

- Une présentation générale du plan et de son articulation avec d'autres plans, schémas, programmes ;
- Une description de l'état initial de l'environnement sur le territoire concerné ;
- Les solutions de substitution envisagées ;
- La justification du projet retenu ;
- L'exposé des effets du projet ;
- La présentation des mesures prises pour éviter, réduire voire compenser les incidences négatives ;
- La présentation des critères et indicateurs retenus pour vérifier la correcte appréciation des effets défavorables et identifier les impacts négatifs imprévus ;
- La présentation des méthodes utilisées ;
- Un résumé non technique.

8.3 Etat initial de l'environnement

L'analyse de l'état initial du site et de son environnement permet de décrire les différents enjeux environnementaux relatifs à la zone d'étude, c'est-à-dire le secteur géographique susceptible d'être concerné par le PCAET : le territoire de l'Ouest.

Principaux enjeux environnementaux et sanitaires du territoire de l'Ouest

Le Territoire de l'Ouest regroupe les communes de la Possession, du Port, de Saint-Paul, de Trois Bassins et de Saint-Leu, et accueille une population de 213 494 habitants.

L'état initial de l'environnement mené sur le territoire a permis d'identifier les principaux éléments de diagnostic suivants :

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Eléments de diagnostic – milieu physique	
Climat	Le territoire du TO se situe au niveau de la côte « sous le vent », sur un secteur de l'île relativement chaud, ensoleillé, avec des précipitations annuelles moyennes relativement faibles. La côte sous le vent est protégée des vents dominants par le haut relief de l'île, mais reste potentiellement exposée à des épisodes cycloniques concentrés en saison chaude provoquant des pluies torrentielles et des vents violents. La pluviométrie, directement liée au régime hydraulique des cours d'eau de la zone, devra être prise en compte dans le dimensionnement des ouvrages, tout comme l'aléa cyclonique. Les vents peuvent influer sur les émissions sonores et sur la dispersion des polluants issus des gaz d'échappement. Dans un contexte de changement climatique et selon le modèle ALADIN de Météo France, les épisodes de sécheresse seraient aggravés sur le territoire du TO. Néanmoins, des épisodes pluvieux extrêmes plus abondants pourraient survenir.
Air	Toutes les communes du TO disposent de stations fixes de mesures de la qualité de l'air en 2022, à l'exception de Trois-Bassins. En synthèse, sur l'ensemble des campagnes de mesures réalisées sur le territoire du TO, aucun dépassement des seuils réglementaires de concentration n'a été relevé. D'après les estimations d'Eco2 Initiative, - les principales sources de SO_2 d'origine anthropique sur le TO sont les secteurs de la transformation d'énergie. - les principales sources de NOx d'origine anthropique sur le TO sont les secteurs de la transformation d'énergie et du transport routier. - les principales sources de COVNM d'origine anthropique sur le TO sont les secteurs de la transformation d'énergie (faible évolution depuis 2004), de l'industrie, du résidentiel / tertiaire et du transport routier. - les principales sources de CO d'origine anthropique (faible évolution de 2006 à 2015) sur le TO sont les secteurs de la transformation d'énergie, du résidentiel / tertiaire et du transport routier. Au regard des données et informations disponibles en matière de qualité de l'air pour le TO, ce sujet semble représenter un enjeu relativement faible pour le territoire. Il n'apparaît donc pas nécessaire de mettre en place une Zone à Faibles Émissions (ZFE) au sens proposé par la Loi d'Orientation des Mobilités (LOM). Toutefois, afin de préserver cette qualité de l'air, la mise en place d'autres actions de sobriété et de substitution, n'en demeure pas moins utile.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Emissions de GES	✓ Le bilan des émissions de GES selon le périmètre réglementaire (selon sources des émissions) Le périmètre réglementaire ne prévoit pas la prise en compte des émissions liées à l'importation de produits alimentaires ou de biens de consommation, ni du secteur de la construction. Sur le périmètre réglementaire, les émissions du territoire s'élèvent à 1 348 kTO_2e. Le transport est le premier poste avec 39% des émissions. Viennent ensuite les postes du résidentiel et du tertiaire (qui représentent tous deux 22% des émissions) et dont les émissions sont majoritairement dues aux consommations électriques. ✓ Le bilan des émissions de GES selon le périmètre « levier d'opportunité local » Un 2ème périmètre d'étude est proposé par ECO 2 Initiative et permet de distinguer les émissions sur lesquelles le territoire et ses acteurs disposent de véritables leviers d'actions. Le bilan au périmètre avec levier d'opportunité local représente 2 812 787 kTO_2e. Ce périmètre vient changer les ordres de priorité observés jusque-là. Les importations, représentant la consommation de biens et l'alimentation, sont le principal poste avec 37% des émissions. Le secteur des transports représente 30% des émissions et celui de l'énergie des bâtiments contribue à hauteur de 26% des émissions. Séquestration de carbone : En synthèse, les espaces agricoles, forestiers et naturels ainsi que tous les espaces verts publics et privés du TO constituent un réservoir de carbone stockant 12 ans d'émissions de gaz à effet de serre du territoire au périmètre « levier d'opportunité local ». Le potentiel maximum théorique de séquestration carbone est estimé à 0,6% du bilan annuel « levier d'opportunité local », ce qui est faible mais fait tout de même du renforcement du stock de carbone dans les sols agricoles un enjeu pour le territoire.
Géologie/sols	Le territoire du TO se situe sur des coulées issues du volcanisme du Piton des Neiges. Ses sols sont exposés à des risques de pollution avec les pratiques agricoles et l'extension du réseau d'assainissement non collectif en cas de non-conformité (teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires). À travers les teneurs en nitrates et en produits phytosanitaires mesurées dans l'eau des captages d'eau potable, il est possible de déduire les secteurs où les sols sont probablement les plus concernés par ces pollutions. Une accentuation de ces transferts de polluants dans l'eau est notée dans l'Ouest et le Sud. En parallèle ce sont 16 sites pollués et 46 sites présentant un risque de pollution (sites industriels) qui sont recensés sur le territoire du TO en 2021. Le territoire du TO est concerné de manière forte au droit des communes de la Possession et de Saint-Paul, sur le secteur des remparts du cirque de Mafate et sur les hauteurs de la Possession. L'érosion des sols est également un facteur de pollution avec des apports solides et autres. Le territoire du TO est largement exposé à l'aléa mouvement de terrain, particulièrement au droit des communes de Saint-Paul et de la Possession.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Eaux	Les masses d'eau superficielles recensées sur le territoire du TO présentent un état global moyen à médiocre. A l'exception de la Rivière des Galets et de l'Etang de Saint-Paul dont l'objectif est un bon état environnemental en 2027, l'ensemble des cours d'eau du territoire doivent atteindre un objectif moins strict en 2033. Les 2/3 des masses d'eaux souterraines concernées par le territoire du TO présentent un bon état global. 3 masses d'eau souterraines (dont deux littorales) présentent un état médiocre. Sur les 5 masses d'eau côtières bordant le territoire du TO, 3 se caractérisent par un bon état écologique et les 2 autres par un état écologique moyen (lagons de Saint-Gilles et de Saint-Leu). La qualité des eaux de baignade est bonne à excellente. Concernant les eaux destinées à la consommation humaine, la très grande majorité des prélèvements réalisés sur le territoire du TO concernent la ressource en eau souterraine (forages). Les seuls captages d'eaux superficielles sont localisés sur la commune de la Possession et de Saint-Paul. On peut observer dans certains secteurs sur les captages pour l'eau potable une teneur en nitrates, quatre fois plus importante qu'il y a 20 ans, particulièrement sur les captages des nappes souterraines littorales de l'Ouest. En ce qui concerne le traitement des eaux usées, les 4 STEU du TO étaient conformes en performance et en équipement en 2020.

Elements de diagnostic – milieu naturel	
Biodiversité	Le territoire du TO présente une richesse en biodiversité à préserver avec des espaces et espèces remarquables. Des sites d'inventaire et de protection (Cœur et aire d'adhésion du Parc National de La Réunion, Réserve naturelle marine, ENS, ZNIEFF, espaces du Conservatoire du littoral…) sont à prendre en compte dans la stratégie à l'échelle du PCAET. Par ailleurs, cette biodiversité ne se limite pas à ces sites réglementés mais s'étend aux espaces urbains à travers les continuités écologiques et réservoirs de biodiversité (Trame verte et bleue). Les menaces sur la biodiversité sont à la fois d'origine naturelle (cyclones, feux de forêt, …) et d'origine anthropique (pollutions, surexploitation, fragmentation des habitats, introduction d'espèces exotiques envahissantes, …). Les menaces majeures sur le territoire du TO à prendre en considération sont la fragmentation des habitats naturels et les obstacles au droit des corridors écologiques, la pollution lumineuse, les espèces exotiques envahissantes et les pollutions vis-à-vis des milieux.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Elements de diagnostic –milieu humain	
Energié	Les consommations d'énergie finale du territoire s'élèvent à 2 853 808 MWh, soit 2 853 GWh pour 2021. Ce sont les carburants pour les transports qui constituent de loin la part la plus importante de la consommation d'énergie (63%), devant l'électricité (28%). Les énergies fossiles constituent 85% de la consommation d'énergie finale du TO. Le premier poste de consommation énergétique est le secteur des transports (60% des consommations d'énergie du territoire). L'énergie consommée par ce secteur est quasiment uniquement issue des carburants. En croisant les données issues du BER 2021 et celles de l'OER, il ressort que la production d'ENR sur le territoire du TO est largement dominée par l'exploitation de l'énergie solaire (99%). En 2021, le territoire du TO produit 137 919 MWh soit 138 GWh d'énergie issue de sources renouvelables, dont 67,3 GWh d'électricité. Cette production renouvelable représente 10% de l'électricité et 5% de l'énergie qu'il consomme. Les projets connus vont faire évoluer la production renouvelable du territoire à environ 818 GWh à l'horizon 2030, ce qui sera en grande partie dû à la conversion à 100 % biomasse de la centrale du Port Est dès 2023, et de manière secondaire grâce aux projets hydrauliques. Cela représentera donc une couverture de 100% des besoins électriques et 28% des besoins énergétiques du territoire.
Cadre de vie / Santé humaine	En termes d'équipements, pour la catégorie « Enseignement et formation », « Sport, loisirs et tourisme », « Culturel » et « traitement des eaux », le TO est l'EPCI le plus équipé. Le TO est le deuxième EPCI le mieux équipé pour les équipements liés aux transports. Les tonnages de déchets collectés sont en constante augmentation depuis 2014 sur le territoire du TO. La production de déchets en kg/hab/an de 2021 (639 kg/hab/an) est revenu au niveau de 2010 (638kg/hab/an). Concernant la santé humaine, le territoire du TO tout comme à l'échelle réunionnaise globale est particulièrement concerné par les maladies respiratoires (asthme notamment). D'autres maladies peuvent également concerner le territoire telles que les celles transmises par les moustiques (dengue, …), la leptospirose. Entre 2018 et 2021, une augmentation des cas de dengue a pu être observée de manière notable sur l'ensemble de l'ile, malgré les dispositions de prévention prises par l'ARS OI. Les communes du TO sont parmi les plus exposées. Cette aggravation de la transmission de maladies par des vecteurs pourrait donc être accentuée par les changements climatiques à venir (augmentation de la température, pluviométrie anarchique, etc.). Le paysage contribue également au cadre de vie des usagers, à la lecture visuelle du territoire et à son attractivité. Quatre unités paysagères sont identifiées : les pentes de l'Ouest, les pentes de Saint-Paul, Le Port, La Possession, les pentes de la Montagne, le cirque de Mafate. Les principaux enjeux paysagers liés sont relatifs à la protection des espaces agricoles et naturels contre l'urbanisation, à la maitrise à la gestion du développement urbain et à la valorisation paysagère, patrimoniale et économico-touristique.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Occupation des sols et agriculture	En 2020, l'AGORAH identifie 7 665 ha de tâche urbaine sur le territoire du TO, avec une augmentation de 96 hectares entre 2017 et 2020. Entre 2016 et 2021, la tâche urbaine a augmenté de 35,5 ha/an en moyenne. En matière d'activités agricoles, plusieurs typologies se distinguent avec : • Une prépondérance de cultures de la canne sur les pentes intermédiaires, • L'élevage localisé prioritairement sur les Hauts des communes de Saint-Paul, Trois-Bassins et Saint-Leu • Les vergers et le maraîchage sur les pentes intermédiaires et partie basse des communes Selon le recensement agricole de 2020, la surface agricole a diminué d'environ 9% sur le territoire du TO entre 2010 et 2020 et près d'un quart des exploitations a disparu. En 2020, la canne à sucre représente 35 % des surfaces cultivées du TO contre plus de 41% en 2010. Le nombre d'exploitations relatives à l'élevage a été diminué de 37% entre 2010 et 2020, alors que le nombre de têtes est resté stable, ce qui traduit une augmentation importante de la taille des exploitations d'élevage au détriment des exploitations de petite taille. Les volailles et bovins représentent près des 4/5 des cheptels.
Risques	Tout comme l'ensemble de l'île, le TO est concerné par les vents forts et cyclones. L'ensemble des communes est concerné par les risques mouvement de terrains, volcanique (cendres, cheveux de pelés et blocs), feu de forêt, tsunami, séismes. Concernant les risques technologiques, les communes du Port, de la Possession et de Saint-Paul sont les plus exposées.

Le tableau suivant répertorie les enjeux prioritaires pour le PCAET. Ces derniers sont hiérarchisés selon cette échelle :

Fort	
Modéré	
Faible	

Thématique	Enjeux prioritaires pour le PCAET
Climat	Prendre en compte les fluctuations saisonnières des intensités de précipitations dans le cadre du dimensionnement des ouvrages pour limiter les effets de ruissellement rapides, (facteurs d'érosion et de glissement de terrain potentiels)
	Rechercher le confort des usagers dans les espaces bâtis et non bâtis au regard des contraintes climatiques (chaleur, pluie, vent, …)
	Sécuriser le territoire vis-à-vis des risques climatiques (cycloniques, inondations, houle, recul du trait de côte …)
	Prendre en compte l'influence du changement climatique sur la santé des populations (développement et transmission des maladies, impacts des pics de chaleur) afin d'établir des moyens de prévention et de lutte adaptés

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Prendre en compte l'influence des vents sur les émissions sonores et la dispersion des polluants issus des gaz d'échappement
	Privilégier des plantes indigènes et endémiques adaptées au contexte climatique du territoire
	Concilier facteurs climatiques et opportunité pour les énergies renouvelables (énergie solaire, éolienne, développement R&D pour d'autres sources potentielles)
Air	Optimiser la surveillance de la qualité de l'air (extérieur et intérieur)
	Réduire les émissions de polluants atmosphériques à toutes les échelles (air extérieur et intérieur)
	Contribuer à l'amélioration des connaissances sur l'impact de la qualité de l'air sur la santé humaine
	Éviter les espèces à forte émission de pollen dans la mesure du possible
Sols	Limiter les facteurs favorisant l'érosion des sols (défrichement de surfaces, augmentation du ruissellement des eaux pluviales, …) Promouvoir les espèces végétales retenant le sol
	Sécuriser la population vis-à-vis des risques de mouvements de terrain
Eaux	Sécuriser les ressources sur le plan quantitatif en limitant les pertes, adoptant une consommation économe et optimiser l'exploitation des ressources en eaux stables dans le respect de l'environnement
	Limiter la pollution des ressources en eau et des masses d'eaux (nitrates, pesticides, biseau salé, …)
	Éviter les risques sanitaires liés au traitement des ressources en eau destinées à l'AEP
	Promouvoir la phytoremédiation via la trame verte et bleue pour le traitement des eaux pluviales sur les communes du territoire du TO
Biodiversité	Lutter contre les espèces exotiques et envahissantes, dans les espaces naturels et en aménagement paysager
	Poursuivre les actions de préservation et de protection dans les sites réglementés, d'inventaire et de protection
	Lutter contre la pollution lumineuse
	Lutter contre la fragmentation des habitats naturels et corridors écologiques
	Préserver la biodiversité, contribuant à la lutte contre le changement climatique
	Intégrer la flore comme filtre des polluants
	Gérer efficacement les eaux pluviales pour limiter la pollution des milieux terrestres et aquatiques
	Eviter la présence des déchets, favorisant la présence de rats et de chats
	Valoriser la flore patrimoniale contribuant au bien-être des habitants
	Promouvoir la biodiversité en espace agricole (limiter monoculture, présence d'espèces indigènes et corridors)
	Considérer le potentiel du génie végétal pour la protection des sols et la limitation des risques sur le territoire, notamment pour la gestion du trait de côte
Energie	Développer les énergies renouvelables (en particulier solaire, biomasse) et limiter les sources carbonées
	Promouvoir les économies d'énergie sur le territoire (notamment à l'échelle du secteur du transport)
	Assurer la cohérence des actions en faveur de l'énergie propre avec les autres échelles territoriales

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

	Prendre en compte le bilan carbone des nouvelles infrastructures d'envergure sur le territoire (traitement des déchets, transports en commun, …)
	Prendre en compte l'influence du changement climatique sur les consommations énergétiques futures (climatisations en particulier)
Occupation des sols et Agriculture	Freiner l'extension de la tâche urbaine et des surfaces artificialisées sur le territoire du TO
	Conserver les surfaces existantes et les activités agricoles et d'élevage
	Favoriser les espèces adaptées au profil climatique du TO
	Limiter la pollution des sols par les activités agricoles
	Limiter les consommations d'eau en optimisant les systèmes et les périodes d'arrosage
	Concilier agriculture et production d'énergie, de manière directe ou indirecte
	Gérer efficacement les déchets agricoles
	Protéger les parcelles contre l'érosion
Cadre de vie/santé humaine	S'assurer que les équipements répondent aux grandes fonctions urbaines d'un territoire (besoins administratifs, sanitaires, récréatifs, …), en tenant compte de l'évolution du territoire
	Contribuer à la réduction à la source des déchets des usagers du territoire du TO dans tous les secteurs (résidentiel, tertiaire, collectivités, …)
	Renforcer le tri, le recyclage et la valorisation des déchets
	Optimiser le système de (pré)-collecte des déchets
	Limiter les émissions polluantes dues à la gestion des déchets (bilan carbone, rejet atmosphérique, …)
	Favoriser le système de gestion des déchets le moins énergivore, dans la mesure du possible
	Concilier gestion des déchets et production d'énergie
	Prendre en compte l'évolution démographique et des modes de vie pour la gestion des déchets
	Réduire les sources de pollution de l'eau, de l'air et du sol vis à vis des enjeux de santé publique
	Renforcer la prévention et la protection des populations vis-à-vis du bruit
	Améliorer la connaissance sur les risques sanitaires liés aux perturbations de la qualité de l'air
	Préserver les paysages remarquables du territoire
	Développer les enjeux liés à la santé humaine dans les politiques d'aménagement publique
	Valoriser et réhabiliter les « paysages » participant potentiellement à un cadre de vie agréable pour les usagers du territoire
Risques	Lutter contre les risques naturels et les occupations d'espaces fortement soumis aux aléas
	Gérer efficacement les risques technologiques sur le territoire du TO
	Prendre en compte l'évolution de la nature et l'intensité de ces risques en fonction du changement climatique

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Comparaison des évolutions du scénario de référence avec et sans mise en œuvre du PCAET

Thématique	Evolution au fil de l'eau (territoire du TO)	Evolution avec adoption du PCAET du TO
Climat	**Evolution négative modérée à défavorable**	**Evolution négative modérée**
Air	**Evolution neutre à négative modérée**	**Evolution neutre à positive**
Sols	**Evolution neutre à négative modérée**	**Evolution neutre**
Eaux	**Evolution négative modérée à défavorable**	**Evolution neutre à négative modérée**
Biodiversité	**Evolution neutre à négative modérée**	**Evolution neutre**
Energie	**Evolution négative modérée**	**Evolution positive**
Cadre de vie/santé humaine	**Evolution négative modérée à défavorable**	**Evolution neutre à positive**
Occupation des sols et Agriculture	**Evolution négative modérée à défavorable**	**Evolution neutre à négative modérée**
Risques	**Evolution négative modérée à défavorable**	**Evolution neutre à négative modérée**

8.4 Les principaux impacts relevés et les principales mesures proposées

Le PCAET présente :

- une **incidence globale positive directe forte** sur les thématiques climat, air, ressources en eau, énergie, Cadre de vie et santé,
- une **incidence globale positive directe modérée** sur la thématique « risques »,
- une **incidence globale positive indirecte forte** sur la thématique «biodiversité »,
- une **incidence globale positive indirecte modérée** sur la thématique «agriculture »,
- une **incidence globale positive indirecte faible** sur la thématique « sols ».

Les principaux **impacts positifs** attendus du PCAET sont les suivants :

- Réduction de la part des énergies fossiles et donc des émissions de GES issues de l'importation et de l'utilisation de ces énergies fossiles (transport notamment)
- Réduction des consommations d'énergie
- Développement de la production d'énergies renouvelables
- Réduction du taux de dépendance énergétique de l'île
- Développement des modes doux de transport, l'encouragement du recours aux transports collectifs
- Développement de bâtiments performants (isolation thermique, production d'eau chaude solaire, etc.) et le développement de bonnes pratiques (économies d'énergies)
- Education au « mieux manger », développement du recyclage, renforcement du lien social, encouragement des consommations de produits locaux et issus de l'agriculture durable,
- Adaptation des modes de vie au changement climatique et meilleure prise en compte de l'évolution des risques sanitaires dans ce contexte
- Possibilité d'anticiper et réduire la vulnérabilité du territoire du TO face au changement climatique (développement de l'approche environnementale de l'urbanisme, etc.)
- Amélioration de la connaissance et de la surveillance de la qualité de l'air

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Certaines actions d'aménagement sont susceptibles d'avoir une incidence négative sur les thématiques environnementales citées précédemment : ces actions font l'objet de **points de vigilance** auxquels sont associées des propositions de mesures d'évitement et de réduction d'impact.

Les principaux points de vigilance identifiés et les mesures associées sont listés dans le tableau suivant :

Thématique (s)	Point de vigilance environnemental concerné	Mesures d'évitement ou réduction
AIR /CLIMAT	Tenir compte du paramètre « qualité de l'air intérieur » dans le cadre de la rénovation/construction de bâtiments	Choix des matériaux, enduits et peintures les moins polluants
	Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées	Proposer des alternatives crédibles de desserte collective pour limiter les flux de véhicules légers
SOLS/EAUX	Limiter l'imperméabilisation des sols dans le cadre des aménagements annexes et favoriser la végétalisation	Favoriser l'éco-conception des infrastructures dédiées à la mobilité durable (exemple : maintien d'un pourcentage important de surfaces perméables, favoriser la végétalisation et l'intégration paysagère, etc.) Privilégier le PV en toitures, en ombrières de parkings et sur serre agricole, ainsi que sur les délaissés urbains et routiers ou encore les anciennes décharges
	En cas d'entretien/stockage inadapté, le compost peut être source de contamination pour les sols (lixiviats)	Conception des solutions de compostage partagé devra être particulièrement soignée, avec toutes les précautions nécessaires afin d'éviter une pollution des sols (lixiviats notamment)
BIODIVERSITE	Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics	Engagement dans la charte "Nature et nuit" dans le cadre des futurs aménagements réalisés (température de couleur de 2200 K pour l'éclairage public notamment)
	Le développement de mobilités nouvelles comme le transport par câble peut également avoir un impact notable sur la biodiversité (corridor aérien notamment) : à intégrer aux études d'opportunité	Implanter les nouvelles infrastructures de mobilité en tenant compte des sensibilités environnementales et corridors écologiques
BIODIVERSITE / AGRICULTURE	Risque de mobilisation de foncier naturel ou agricole pour les futures infrastructures de production d'énergies renouvelables, ainsi que pour infrastructures liées à la mobilité (pôle d'échanges multimodaux, dépôts de bus, parcs relais, etc.)	Privilégier la mobilisation des espaces inutilisés, disponibles en espace urbains prioritairement
		Privilégier le PV en toitures, en ombrières de parkings et sur serre agricole, ainsi que sur les délaissés urbains /routiers ou encore les anciennes décharges et vérification du non impact sur des corridors aériens d'espèces patrimoniales (réflexion des panneaux)
ENERGIE	Part des énergies renouvelables importées pour alimentation des bornes de recharge des équipements électriques proposés	Production d'énergie solaire associée à la mise en place de bornes de recharge
	Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées	Proposer des alternatives crédibles de desserte collective pour limiter les flux de véhicules légers

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Thématique (s)	Point de vigilance environnemental concerné	Mesures d'évitement ou réduction
CADRE DE VIE	Mise en œuvre de certains équipements de production d'énergies renouvelables non neutres du point de vue cadre de vie/santé (exemple des éoliennes et des unités de méthanisation : cependant, ces installations représentent une part limitée de la production d'énergie renouvelable	Envisager les implantations les moins contraignantes d'un point de vue environnemental
		Intégration paysagère des nouvelles installations de production d'énergie renouvelable et conception optimisée des méthaniseurs domestiques
	Potentielles nuisances vis-à-vis des riverains (nuisances olfactives en particulier) dans le cadre de la création de nouvelles capacités des déchetteries	Limiter au maximum les nuisances liées au transport et surtout au traitement des déchets vis-à-vis des riverains (choix du site d'implantation en fonction du voisinage, de l'orientation majeure des vents, de la topographie, etc.)
	Prendre en compte l'impact paysager des futurs aménagements annexes aux alternatives de déplacement (pôles d'échange, parcs relais, etc.),	Intégration paysagère des nouvelles installations (aménagements liés à la mobilité, etc.)
	Gestion et élimination des panneaux photovoltaïques usagés / des déchets de batteries de stockage	Avoir recours aux filières existantes de gestion des déchets de batteries de stockage d'énergie / de panneaux PV (déchets dangereux)
	Une attention particulière devra être apportée au choix/nombre d'exemplaires des supports de communication qui seront utilisés dans le cadre des actions de formation et de sensibilisation	Adapter l'usage des impressions papier ou supports numériques en fonction de l'objet et du public visé
RISQUES	Risques liés à la cohabitation des usagers et des différents modes de transports sur la chaussée	Concevoir des aménagements pour la circulation des modes doux sécurisés vis-à-vis de la circulation routière

Les effets attendus des mesures proposées sont une réduction importante des potentiels impacts négatifs des actions du PCAET sur l'environnement.

Néanmoins, il est à rappeler qu'il s'agit d'une analyse globale et que certains projets envisagés dans le cadre du PCAET pourront faire l'objet de dossiers réglementaires (étude d'impact, dossier d'incidence au titre de la loi sur l'eau, dossier ICPE,…) au sein desquels les impacts et mesures seront largement affinés à l'échelle des différents projets.

Au final, le PCAET du Territoire de l'Ouest est un document globalement vertueux du point de vue de l'environnement. De potentiels impacts négatifs ont été identifiés dans le cadre de la mise en œuvre de certaines actions et des mesures d'évitement et de réduction ont été proposées.
La réglementation existante couplée à ces mesures d'évitement/réduction conduisent au fait qu'il n'a pas été envisagé de dispositions alternatives à la stratégie proposée dans le cadre du PCAET du TO.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

8.5 Solutions de substitution et justification des choix du PCAET

LE PCAET s'inscrit dans les objectifs et orientations des autres plans, schémas, programmes

De nombreux objectifs envisagés dans le cadre du PCAET ont été anticipés dans les plans, schémas, programmes qui s'appliquent sur le territoire national et à La Réunion. En effet, les objectifs stratégique et axes d'actions découlent d'objectifs et orientations d'autres plans, schémas programmes qui ont eux-mêmes le plus souvent fait l'objet d'une évaluation environnementale et d'une concertation préalable.

La prise en compte des spécificités du territoire

La prise en compte des spécificités du territoire peut se décliner en deux volets :

- **le contexte insulaire, économique et démographique particulier de la Réunion**, qui impose une adaptation des objectifs de certains plans/schémas et programmes définis à l'échelle nationale.

- **la disponibilité ou non de certaines données** : à titre d'exemple, l'absence d'un inventaire spatialisé des émissions de polluants sur le territoire (en cours de réalisation par ATMO Réunion) n'a pas permis de proposer des objectifs chiffrés de réduction des émissions de polluants par secteur d'activité.

- la prise en compte des spécificités du TO : Les spécificités du territoire sont notamment traduites par les objectifs déclinés par secteurs à horizon 2030. Afin d'avoir des objectifs en lien avec les caractéristiques spécifiques du territoire du TO, des objectifs différents et adaptés au territoire ont été déclinés**.** Ces objectifs prennent en compte l'évolution de chaque secteur dans le scénario tendanciel, l'importance des émissions associées et par conséquent l'effort nécessaire pour permettre l'atteinte des objectifs. Par exemple, le secteur de la construction est celui qui va connaître la plus forte augmentation dans le scénario tendanciel (+27% en 2030), l'objectif est donc adapté à cette forte augmentation (-10% au lieu de -25% dans la SNBC).

L'analyse de l'application du PCET précédent

Un audit du PCET du TO a été réalisé par la SPL Energies Réunion en 2022. Le but était de définir les éléments manquants ou à consolider pour l'élaboration du PCAET.

Les grands volets de recommandations de cet audit sont les suivants :

- Limiter le nombre d'actions du PCAET,
- S'assurer pendant l'élaboration du PCAET que les actions puissent mobiliser des financements,
- Définir les indicateurs de suivi avec les pilotes des actions et les fournisseurs de données
- S'assurer d'un suivi fiable et pertinent de la mise en oeuvre des actions
- créer et maintenir la mobilisation des actions (internes et externes) et des élus dans la durée

Il est également fortement recommandé de recruter a minima deux chargé(s) de mission dédié(s) à temps plein à l'animation et à la mise en oeuvre du PCAET.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

La concertation avec différents acteurs participant à l'élaboration du PCAET

L'objectif de la concertation et de la mobilisation a été de toucher un public large lors de la concertation afin de faire réagir ces acteurs sur des propositions concrètes et un diagnostic du territoire. Pour atteindre ce public, trois types d'acteurs ont été associés :

- ✓ Les élus du TO et des communes ;
- ✓ Les services du TO et des communes ;
- ✓ Les acteurs parties prenantes du PCAET (acteurs institutionnels, représentants d'entreprises, représentants de la recherche…).

Les différentes actions menées sont résumées dans le tableau ci-après.

ETAPES	CALENDRIER	EVENEMENTS	ÉLUS	SERVICES	ACTEURS DU TERRITOIRE
ÉTAPE 1 : LANCEMENT ET MOBILISATION	Mars 2023	10 mars 2023 : Lancement élargi Ateliers Fresque du Climat	X	X	X
ÉTAPE 2 : ÉLABORATION STRATEGIE ET PLAN D'ACTION	Avril – Mai 2023	25 avril 2023 : Comité de pilotage n°1 de présentation des enjeux	X	X	X
		4-9 mai 2023 : Entretiens avec le Président, les élus référents et le DGS	X		
	Octobre - Novembre 2023	13 octobre 2023 : Comité de pilotage n°2 de validation de la stratégie	X	X	X
		30 novembre 2023 : Ateliers multi-acteurs pour compléter les actions	X	X	X
		Janvier-mars 2024 : Réunions techniques bilatérales pour finaliser le plan d'actions		X	
ÉTAPE 3 : VALIDATION D'UN PROJET DE PCAET	Juin 2024	Comité de pilotage n°3 de validation du plan d'actions	X	X	X
		Passage en commission du projet de PCAET	X		
	Septembre 2024	Passage en conseil communautaire du projet de PCAET	X		
ÉTAPE 4 : COMMUNICATION ET MISE EN ŒUVRE	2024-…	Communication Grand Public (médias, site internet, réseaux sociaux)	X	X	X

Source : Document d'orientations stratégiques et plan d'actions du PCAET, avril 2024, ECO 2 Initiative

Par ailleurs, Cyathea, bureau d'étude chargé de l'évaluation environnementale, a pleinement été intégré dans le processus d'élaboration du PCAET, comme le décrit le chapitre suivant.

8.6 Contribution de l'évaluation environnementale à la définition du PCAET

Bien que les actions du PCAET soient vertueuses pour l'environnement, des points de vigilance ont été formulés, dans le but d'optimiser l'intégration des enjeux des différentes thématiques environnementales.

L'évaluation environnementale s'est construite en parallèle de la démarche d'élaboration du PCAET. Cette démarche itérative a permis à Cyathea d'intervenir à plusieurs niveaux afin de conforter l'impact positif du PCAET du TO :

1) **Caractérisation de l'état initial de l'environnement sur le territoire du TO** afin de mettre en évidence les thématiques environnementales majeures à intégrer dans le cadre de la déclinaison des fiches actions. Cet état initial de l'environnement a pleinement contribué au choix de certaines

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

actions de l'orientation 3 « Aménager un territoire résilient », notamment celles relatives aux thématiques de vulnérabilité de la ressource en eau ou la problématique des risques naturels littoraux accentués par le changement climatique.

2) **Participation à plusieurs réunions d'échanges, à un atelier de concertation et proposition d'actions ou sous-actions à intégrer au PCAET.** Il a par exemple été évoqué la nécessité de de favoriser la végétalisation des espaces urbains et de tenir compte des enjeux liées au corridor écologique aérien dans le cadre de l'atelier relatif à l'aménagement urbain : ces thématiques ont notamment été traduites dans le cadre de l'action 6.2 « Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement »

3) **Mise en évidence de points de vigilance dans le cadre de l'analyse des incidences environnementales de chaque fiche action : cette analyse a permis de proposer des mesures d'évitement/réduction des impacts négatifs potentiels**.

   Exemple : Dans le cadre de l'action *2.1 Améliorer la performance des transports en commun*, il a été rappelé l'enjeu environnemental fort lié à la nécessaire limitation de l'artificialisation/imperméabilisation des sols. Ce point de vigilance a été décliné en mesure de réduction dans le cadre du présent rapport

8.7 Indicateurs et dispositifs de suivi

L'évaluation environnementale stratégique du PCAET du TO a conduit à la détermination d'impacts environnementaux négatifs et donc à l'identification de points de vigilance et de mesures d'évitement et de réduction.

Afin de vérifier la bonne adéquation entre les potentiels impacts négatifs identifiés et les mesures d'évitement/réduction proposées, **il convient de définir un dispositif de suivi de la mise en œuvre du PCAET**. Le tableau suivant reprend les indicateurs clés retenus pour ce suivi environnemental.
Au total, il est proposé **9 indicateurs de suivi** dans le cadre de la présente évaluation environnementale.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Point de vigilance environnemental concerné	Indicateurs	Unité	Objectif à atteindre	Pilotes	Partenaires producteurs de données	Pourcentage d'avancement de l'action	Sources des indicateurs et méthodes de collecte ou de calcul	Commentaires et/ou difficultés rencontrées
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire								
Limiter l'imperméabilisation des sols (aménagements cyclables, pôles d'échanges, dépôts de bus, stationnements)	Evolution de la tâche urbaine	Hectare	Stagnation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, AGORAH			
Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures (pôles d'échanges, dépôts de bus, stationnements, etc.)	Surface des nouveaux ouvrages liés à la mobilité (pôle d'échange, dépôts de bus) ayant nécessité un déclassement de zones N ou A des PLU	Hectare	0	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, AGORAH, SIDELEC			
Part de l'énergie carbonée pour alimentation des bornes de recharge des équipements proposés	% correspondant au nombre de bornes fonctionnant grâce à une énergie renouvelable / nombre de bornes total du TO	%	Augmentation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	ADEME / SIDELEC			
Risques liés à la cohabitation des usagers et des différents modes de transports sur la chaussée	Nombre de kilomètres de voies vertes/ liaisons dédiées aux modes doux séparées par un obstacle physique des voies de circulation routières (barrière/espaces verts, etc.)	Kilomètre	Augmentation	Direction de la mobilité TO			Vue aérienne /ortho	
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables								
Intégrer la problématique liée à la pollution lumineuse dans le cadre des marchés d'aménagement publics, le territoire du TO (en particulier au droit de l'Ecocité) accueillant un corridor majeur de circulation de l'avifaune marine.	Nombre d'opérations de réhabilitation/d'aménagement engagés dans la charte « Nature et nuit ».	Nombre	Augmentation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale Communes	SEOR, EDF, KELONIA, GCOI, CEDTM, Parc National de la Réunion			
Risque de mobilisation de foncier pour les infrastructures pour les infrastructures en espace péri-urbain	Surface des nouveaux ouvrages liés à la production d'énergie ayant nécessité un déclassement de zones N ou A des PLU	Hectare	0	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, AGORAH, SIDELEC			

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Point de vigilance environnemental concerné	Indicateurs	Unité	Objectif à atteindre	Pilotes	Partenaires producteurs de données	Pourcentage d'avancement de l'action	Sources des indicateurs et méthodes de collecte ou de calcul	Commentaires et/ou difficultés rencontrées
Gestion et élimination des panneaux photovoltaïques usagés / des déchets de batteries de stockage d'énergie	Nombre de batteries/panneaux en fin de vie intégrant la filière existante	Nombre	Augmentation	TO -Service Planification et Stratégie Territoriale	Communes, PV Cycle, Association de traitement des batteries de la Réunion			
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable								
Le renforcement de la visibilité de sites des Hauts peut conduire à une augmentation de la fréquentation et des consommations carbonées associées	Nombre de VL (véhicules légers) accédant à ces sites	Nombre	Diminution au profit de transport collectif	TO- Service Tourisme	Comptages routiers (ONF/office du tourisme, etc)			
Potentielles nuisances vis-à-vis des riverains (nuisances olfactives en particulier) dans le cadre de la création de nouvelles capacités des déchetteries	Nombre de plaintes de riverains	Nombre	0		Communes – police municipale			

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

8.8 Méthodologie employée, historique de la mission et principales difficultés rencontrées

Le rapport environnemental s'est construit en deux grandes étapes :

(1) **L'élaboration de l'état initial,** dont l'objectif était de faire ressortir les grands enjeux environnementaux et les points de vigilance à prendre en compte.

Les sources mobilisées sont indiquées en amont de chaque paragraphe de l'état initial. Elles proviennent essentiellement de la bibliographie disponible par thématique environnementale et notamment du document transversal suivant : Profil environnemental régional de la Réunion réalisé par la DEAL Réunion et mis à jour en 2023.

De cet état initial, ressortent des enjeux prioritaires. La définition du niveau d'enjeu faible, modéré et fort est qualitative et tient compte de trois paramètres principalement.

(2) **La rédaction des autres chapitres** avec l'analyse des impacts, la proposition de mesures et d'indicateurs environnementaux.

Concernant la méthodologie, le guide « Préconisations relatives à l'évaluation environnementale stratégique - Note méthodologique » (MEDDE, devenu Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 2015) a été l'une des références.

Le tableau suivant présente l'approche méthodologique pour chaque chapitre de l'EES. Ces derniers sont également construits à partir des documents sources du PCAET, en particulier son diagnostic territorial et sa stratégie territoriale.

Tableau 24 : Approche méthodologique pour élaborer les chapitres

Chapitre	Approche méthodologique
ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT	La production de l'état initial se base sur la bibliographie disponible
ANALYSE DES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET	La méthodologie d'évaluation des impacts est décrite au sein du chapitre 4.2 Etablissement de la grille d'évaluation
SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES ET JUSTIFICATION DES CHOIX DU PCAET	Ce chapitre s'appuie sur la méthodologie de l'élaboration des documents du PCAET La chaîne décisionnelle est décrite. Une analyse des choix et de leurs motifs est également présentée
PROPOSITION DE MESURES CORRECTRICES POUR EVITER, REDUIRE OU COMPENSER LES INCIDENCES NEGATIVES LES PLUS IMPORTANTES SUR L'ENVIRONNEMENT	Ces chapitres sont directement liés à celui de l'analyse des impacts.
INDICATEURS ET DISPOSITIF DE SUIVI	

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Le tableau suivant recense les principales étapes intégrant l'EES.

Tableau 25 : Planning faisant intervenir l'EES

Etape clé pour l'EES du PCAET	Date
Réunion de lancement de l'EES	17 novembre 2022
Elaboration de l'état initial de l'environnement	Décembre 2022/Avril 2023
Ateliers de concertation multi-acteurs	Novembre 2023
Echanges ECO 2 Initiative / Cyathea sur le plan d'actions proposé	Avril 2024
Analyse des incidences/proposition de mesures/finalisation de l'EE	Avril 2024
Réception de l'avis de l'AE	
Réunion de finalisation de rédaction du mémoire de réponse à l'avis de l'AE	
Réunion de finalisation du document pour intégration des remarques de l'AE et suite à la mise à disposition du public	

Pour cette évaluation environnementale, la principale difficulté rencontrée est le manque de données pour certaines thématiques, notamment l'impact des polluants atmosphériques sur la santé humaine. Cela s'explique par l'absence d'études spécifiques sur le sujet. De même le cadastre des émissions atmosphériques n'est pas encore diffusé sur le territoire.
Cela peut rester un facteur limitant pour une analyse d'un Plan Climat-Air-Energie Territorial, intégrant à part entière la qualité de l'air (ajouté au PCET).

La plupart des projets d'équipements ne présentent pas, à ce stade, de données précises techniques et spatialisées (par exemple : l'action 2.1 *Améliorer la performance des transports en commun* prévoit de « Créer des pôles d'échanges P+R et arrêts pour la ligne BHNS »). Plus un objectif/projet est précis et détaillé, plus l'évaluation de l'impact sera représentative.
Cependant, il est à noter que l'on se positionne à l'échelle d'un document de planification et non à l'échelle d'un projet. Ce manque de précisions est donc inhérent à l'exercice en lui-même. Les dossiers réglementaires type étude d'impacts ou dossiers d'incidence au titre de la loi sur l'eau, eux seront effectués à l'échelle du projet et auront l'ensemble des précisions nécessaires.

Envoyé en préfecture le 30/06/2025
Reçu en préfecture le 30/06/2025
Publié le
ID : 974-249740101-20250630-2025_044_CC_19-DE

Cyathea

24 rue de La Lorraine 97 400 SAINT-DENIS
0262 53.39.07
0262 53.95.07
cyathea@cyathea.fr