

Envoyé en préfecture le 14/11/2024

Reçu en préfecture le 14/11/2024

Publié le

S<sup>2</sup>LOW

ID : 974-249740101-20241114-2024\_112\_CC\_7-DE



# Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) du Territoire de l'Ouest

---

## DOCUMENT D'ORIENTATIONS STRATEGIQUES ET PLAN D' ACTIONS

---

PROJET DE PCAET ARRETE EN CONSEIL COMMUNAUTAIRE DU 04/11/2024



# Sommaire

Préambule .....	4
<b>Eléments de contexte .....</b>	<b>6</b>
1.1. Les enjeux du territoire – éléments du diagnostic en synthèse .....	6
1.2. Le projet de territoire du Territoire de l’Ouest : des orientations en phase avec les enjeux du PCAET .....	12
1.3. Un PCAET compatible avec le SCoT en vigueur et préfigurant le futur SCoT-AEC.....	13
1.4. La concertation pour élaborer le PCAET .....	19
<b>Objectifs chiffrés .....</b>	<b>21</b>
1.1. Les objectifs nationaux et régionaux .....	21
1.2. Les objectifs globaux déclinés pour le Territoire de l’Ouest .....	24
<b>Orientations stratégiques du PCAET .....</b>	<b>33</b>
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire .....	34
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	39
Orientation 3 : Aménager un territoire résilient .....	45
Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable .....	52
Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l’air .....	59
Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET.....	62
<b>Plan d’actions .....</b>	<b>70</b>
<b>Suivi et évaluation .....</b>	<b>74</b>

# Table des figures

Figure 1 : Consommation d'énergie finale par secteur et par source en GWh (Sources : BER 2021 éd. 2022, OER et EDF).....	6
Figure 2 : Bilan de la production actuelle, de la production estimée en 2030 avec les projets connus et du potentiel à exploiter (qui a été quantifié).....	7
Figure 3 : Profil des émissions de GES 2021 du Territoire de l'Ouest au périmètre « Levier d'Opportunité Local » (regroupements).....	8
Figure 4 : Synthèse des niveaux de vulnérabilité du Territoire de l'Ouest par domaine.....	9
Figure 5 : Synthèse des enjeux du PCAET .....	10
Figure 6 : Croisement des enjeux du PCAET et des orientations issues du projet de territoire .....	12
Figure 7 : Croisement des enjeux des orientations du SCoT actuel et des enjeux énergie-climat .....	13
Figure 8 : Schéma de l'ambition environnementale du PADD du SCoT du Territoire de l'Ouest .....	14
Figure 9 : Schéma d'évolution du SCoT suite à l'ordonnance de modernisation du 17 juin 2020 .....	15
Figure 10 : Schéma du contenu d'un SCoT sans PCAET et d'un SCoT valant PCAET .....	18
Figure 11 : Scénarios GES en tCO <sub>2</sub> e sur le périmètre d'opportunité local – Synthèse 2030-2050.....	26
Figure 12 : Scénarios GES en tCO <sub>2</sub> e sur le périmètre réglementaire – Synthèse 2030-2050 .....	27
Figure 13 : Scénarios énergie en GWh – Synthèse 2030-2050.....	28
Figure 14 : Représentation cartographique de l'orientation 1 du PCAET (source : ECO2 Initiative) .....	38
Figure 15 : Représentation cartographique de l'orientation 2 du PCAET (source : ECO2 Initiative) .....	44
Figure 16 : La chaîne des impacts à attendre du changement climatique sur le secteur de l'énergie, ONERC 2012 - Les outre-mer face au défi du changement climatique .....	49
Figure 17 : Représentation cartographique de l'orientation 3 du PCAET (source : ECO2 Initiative) .....	51
Figure 18 : Représentation cartographique de l'orientation 4 du PCAET (source : ECO2 Initiative).....	58
Figure 19 : Représentation cartographique de l'orientation 4 du PCAET (source : ECO2 Initiative).....	69
Figure 20 : Exemple de fiche action du PCAET .....	71
Figure 21 : Extraits de la plateforme territoires en transition (plan d'action et indicateurs) .....	79

# Table des tableaux

Tableau 1 : Synthèse des étapes d'élaboration du PCAET .....	19
Tableau 2 : Objectifs de réduction des émissions de GES de la SNBC à 2026, 2030 et 2050 (par rapport à 2015) .....	22
Tableau 3 : Objectifs de réduction des émissions de polluants du PREPA pour 2020 et 2030 (par rapport à 2005) .....	24
Tableau 4 : Objectifs gaz à effet de serre du PCAET du Territoire de l'Ouest (périmètre réglementaire)...	29
Tableau 5 : Objectifs consommation d'énergie du PCAET du Territoire de l'Ouest .....	29
Tableau : Objectifs énergies renouvelables du PCAET du Territoire de l'Ouest .....	30
Tableau 6 : Orientations et objectifs du PCAET du Territoire de l'Ouest.....	33
Tableau 7 : Analyse des faiblesses et menaces du précédent PCET – Audit du PCET 2015-2020 réalisé par la SPL Énergies Réunion – Décembre 2022 .....	63
Tableau 8 : Plan d'actions du PCAET du Territoire de l'Ouest .....	72
Tableau 10 : Synthèse des objectifs et méthodologie de suivi et d'évaluation du PCAET .....	74
Tableau 11 : Exemple des indicateurs du plan d'actions du PCAET .....	76

## Préambule

L'augmentation des émissions de gaz à effet de serre (GES) liée à l'activité humaine depuis la révolution industrielle entraîne une élévation des températures mondiales. Ces changements climatiques ont des effets déjà ressentis partout, des régions polaires aux tropiques. Année après année, les records de chaleur sont battus dans de nombreuses régions du globe.

Le GIEC (groupement d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) met en garde depuis plus de vingt ans contre les conséquences désastreuses des émissions massives de GES, soulignant la nécessité de limiter le réchauffement à 1,5°C ou 2°C pour éviter des impacts irréversibles sur l'environnement et l'agriculture. Malheureusement, les prévisions actuelles prévoient une augmentation de la température mondiale entre 1,8 et 4°C d'ici la fin du siècle.

Ces changements climatiques se traduisent notamment par des sécheresses plus intenses, des inondations plus fréquentes, une montée des océans et la disparition d'espèces animales et végétales. La Réunion est particulièrement vulnérable aux variations climatiques, avec des prévisions alarmantes concernant la montée du niveau de la mer, l'érosion du trait de côte, des tensions sur la ressource en eau, des températures plus élevées et des événements climatiques plus extrêmes.

Pour faire face à ces défis, il est essentiel à la fois de réduire les émissions de GES et de s'adapter aux changements climatiques en cours.

Dans ce contexte, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) promulguée le 17 août 2015 oblige les établissements publics de coopération intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants à porter désormais la politique climat-énergie des territoires, affirmant ainsi le rôle prééminent des collectivités locales.

En effet celles-ci jouent un rôle crucial dans cette lutte :

- Elles répartissent et organisent les activités sur le territoire à travers les décisions d'urbanisme et d'aménagement, qui sont des décisions structurantes et peu réversibles ;
- Elles ont la responsabilité directe sur des investissements à longue durée de vie, tels que les bâtiments et les infrastructures de transport, qui sont à l'origine des 2/3 des émissions de GES ;
- Les actions d'adaptation à conduire pour répondre au changement climatique déjà enclenché sont essentiellement d'ordre local (protection des populations contre les événements climatiques de type inondation et soutien aux personnes les plus vulnérables) ;
- Elles sont au contact direct avec les citoyens, dont l'information et l'adhésion sont indispensables à une politique efficace, via notamment les documents de gestion des risques naturels tels que les Plans de Prévention des Risques ou les Plans communaux de sauvegarde.

Ainsi, la cohérence des politiques climatiques et énergétiques est cruciale à tous les niveaux, de l'international au local.

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

Le Territoire de l'Ouest a approuvé en 2015 un Plan Climat-Energie-Territorial (PCET), définissant ainsi la politique énergie-climat du territoire. La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte d'août 2015 a renforcé le rôle des intercommunalités en les nommant « coordinatrices de la transition énergétique sur leur territoire » et en intégrant la qualité de l'air aux PCET, devenant ainsi des Plans Climat-Air-Energie Territoriaux (PCAET), valables 6 ans.

Le Territoire de l'Ouest s'est engagé dans une stratégie volontariste pour la transition écologique, en partenariat avec l'ADEME, dans le cadre d'un Contrat d'Objectif Territorial (COT). A ce titre, le Territoire de l'Ouest s'est engagé à **élaborer et valider son PCAET d'ici à 2024**.

L'ordonnance du 17 juin 2020 conforte dans le même temps **le rapprochement entre les schémas de cohérence territoriaux (SCoT) et les PCAET** en donnant la possibilité aux porteurs de SCoT qui le souhaitent d'élaborer un SCoT-PCAET autrement **appelé un SCoT-AEC (Air-Énergie-Climat)**, processus dans lequel s'est engagé le Territoire de l'Ouest<sup>1</sup>.

Le présent document représente le projet d'orientations stratégiques du PCAET du Territoire de l'Ouest. Il est le fruit du **diagnostic territorial** réalisé en 2023 et de la **prise en compte des orientations du projet de territoire** du Territoire de l'Ouest, « **Ouest 2040** ». Cette stratégie sera également au cœur du **Projet d'Aménagement Stratégique** du futur SCoT.

---

<sup>1</sup> [https://www.Territoire\\_de\\_l'Ouest.re/competences-et-projets/amenagement-et-habitat/scot-ouest-schema-de-coherence-territoriale-du-Territoire\\_de\\_l'Ouest](https://www.Territoire_de_l'Ouest.re/competences-et-projets/amenagement-et-habitat/scot-ouest-schema-de-coherence-territoriale-du-Territoire_de_l'Ouest)

# Eléments de contexte

## 1.1. Les enjeux du territoire - éléments du diagnostic en synthèse

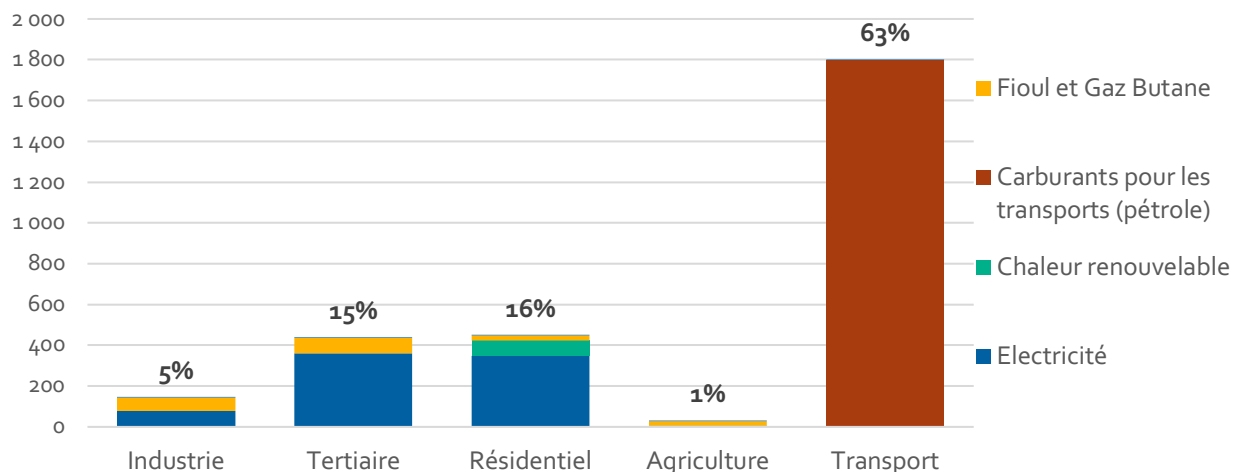
Dans le cadre de l'élaboration du PCAET, un diagnostic territorial a été réalisé (année de référence 2021), portant sur les éléments suivants :

- Energie : consommation d'énergie et facture énergétique, énergies renouvelables et réseaux ;
- Emissions de gaz à effet de serre (GES) ;
- Qualité de l'air ;
- Séquestration de carbone ;
- Vulnérabilité au changement climatique.

Les principaux éléments de ce diagnostic sont rappelés ci-après.

### CONSOMMATION D'ENERGIE

Consommation d'énergie finale 2021 du territoire de l'Ouest en GWh par secteur et par source

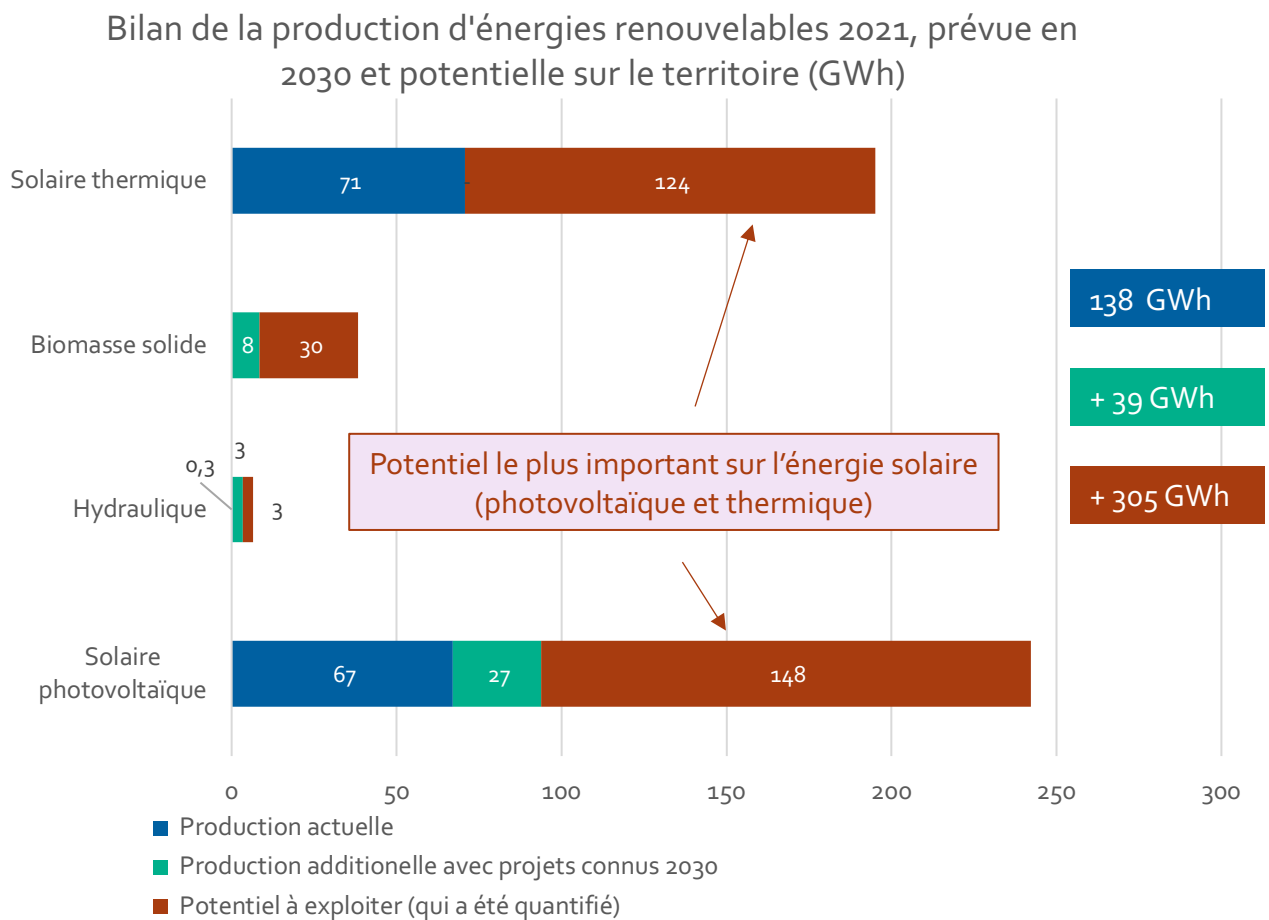


*Figure 1 : Consommation d'énergie finale par secteur et par source en GWh (Sources : BER 2021 éd. 2022, OER et EDF)*

Toutes énergies confondues, le territoire consomme 2 853 GWh, cela représente 24% des consommations d'énergie de l'île.

- 63% de l'énergie est consommée sous forme de carburants pour les transports.
- 28% est consommée sous forme d'électricité, dont 28% est renouvelable (mix énergétique réunionnais en 2021). Les principaux consommateurs sont les secteurs résidentiel et tertiaire. A noter que la consommation d'électricité a augmenté de +14% en 10 ans.
- 3% de l'énergie est par ailleurs consommée sous forme de chaleur renouvelable (solaire thermique).
- Les énergies fossiles constituent 85% de la consommation d'énergie finale du Territoire de l'Ouest.

## ENERGIES RENOUVELABLES



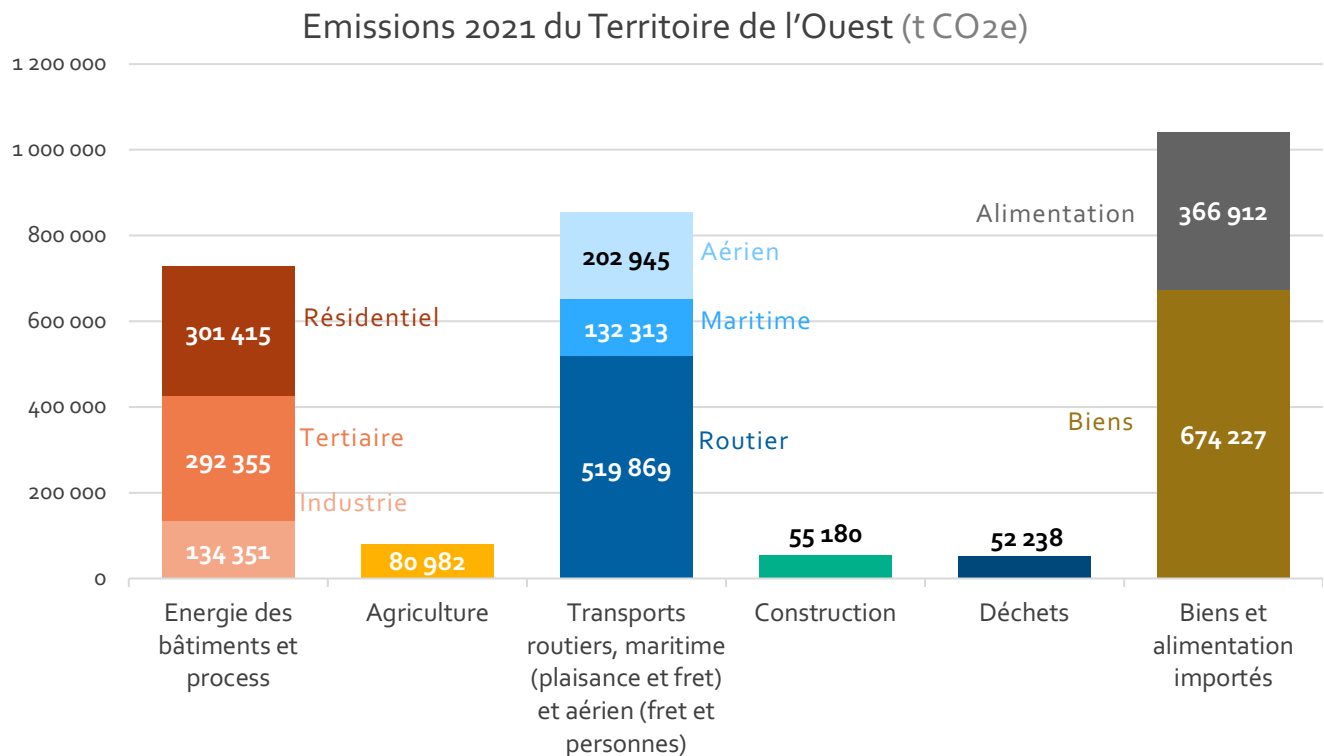
*Figure 2 : Bilan de la production actuelle, de la production estimée en 2030 avec les projets connus et du potentiel à exploiter (qui a été quantifié)*

La production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire de l'Ouest est de 138 GWh soit **5% de la consommation d'énergie du territoire** (8,5% de sa consommation électrique). Elle pourrait atteindre 482 GWh avec l'exploitation des potentiels connus.

La production d'énergie renouvelable sur le Territoire de l'Ouest est largement dominée par **l'énergie solaire** thermique et photovoltaïque. Cette source d'énergie est également celle qui présente le plus grand potentiel de développement pour le territoire.

A noter que la conversion à la biomasse de la centrale du Port Est s'ajoute à ces capacités et représente 779 GWh de production annuelle.

## EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE



*Figure 3 : Profil des émissions de GES 2021 du Territoire de l'Ouest au périmètre « Levier d'Opportunité Local » (regroupements)*

Le territoire émet directement et indirectement 2 813 000 tCO<sub>2</sub>e, soit 13,3 tCO<sub>2</sub>e par habitant. Ce périmètre comprend tout ce qui est consommé sur le territoire, que les émissions aient lieu sur le territoire ou à l'extérieur.

3 postes principaux d'émissions se distinguent :

- La consommation et l'alimentation (37% des émissions)
- Les transports (30% des émissions)
- La consommation d'énergie des bâtiments (25% des émissions)

Sur le périmètre réglementaire (émissions ayant lieu sur le territoire), les émissions du territoire s'élèvent à 1 348 ktCO<sub>2</sub>e. Le transport reste 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%.



## VULNERABILITE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'état initial de l'environnement et l'étude de vulnérabilité du territoire aux changements climatiques ont identifié les thématiques prioritaires pour l'adaptation du territoire.

A l'horizon 2050, le réchauffement climatique engendrera une vulnérabilité du territoire qui se traduira par :

- Une biodiversité fragilisée quel que soit le milieu (milieu côtier : récif corallien, milieu marin et milieu terrestre), ayant un impact sur les activités agricoles et de pêche ;
- Des infrastructures fortement exposées aux aléas climatiques (centrale électrique, infrastructures portuaires, routes et aménagements, réseaux électriques) notamment par l'aggravation du recul du trait de côte et les phénomènes de submersion marine ;
- Une augmentation de la pression sur la ressource en eau avec un risque pour les habitants (eau potable) et pour les agriculteurs (production) de ne pas avoir assez d'eau ;
- Une augmentation du risque inondation ;
- Des impacts multiples sur la santé des populations, l'industrie, l'agriculture et le tourisme.

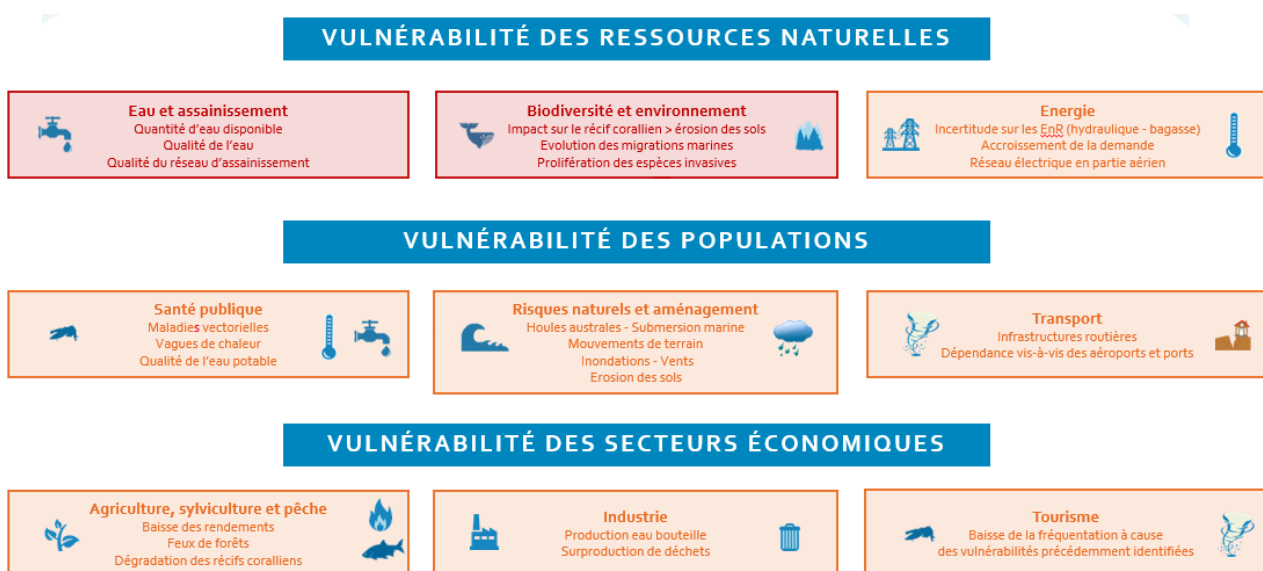


Figure 4 : Synthèse des niveaux de vulnérabilité du Territoire de l'Ouest par domaine

## QUALITE DE L'AIR

Le territoire du Territoire de l'Ouest est équipé de 6 stations de mesure fixe de la qualité de l'air.

En 2021, d'après Atmo Réunion, sur l'ensemble des campagnes de mesures réalisées sur le territoire du Territoire de l'Ouest, aucun dépassement des seuils réglementaires de concentration n'a été relevé.

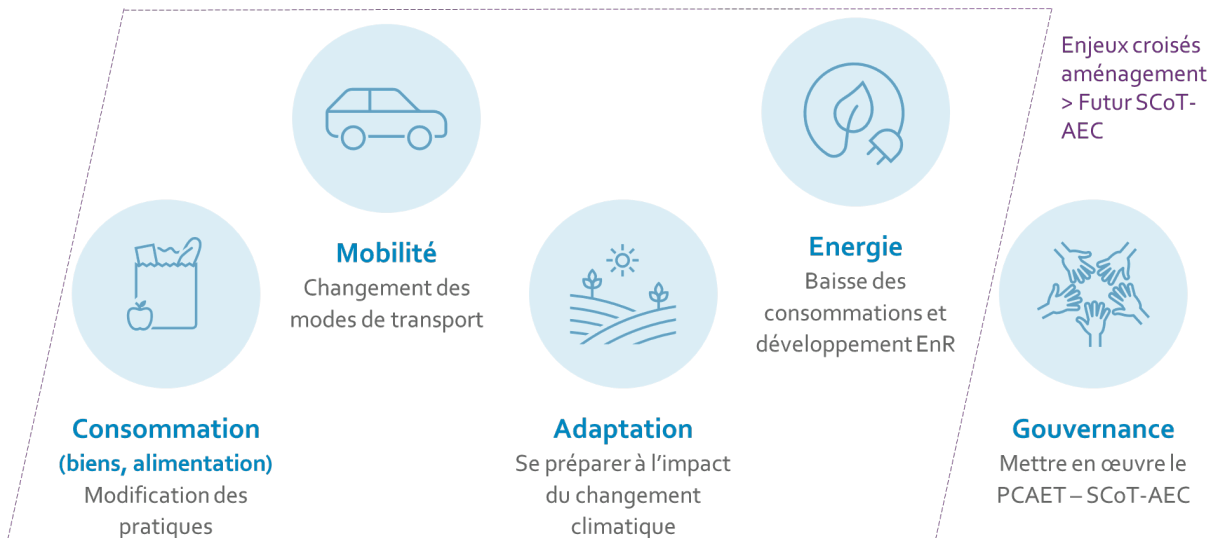
Étant donné que ces données ne sont pas enrichies des mesures des stations mobiles et que certains polluants ne sont pas pris en compte (comme l'ammoniac), ces résultats restent à analyser avec précaution. Les analyses complètes d'Atmo permettront de confirmer ou d'infirmer le respect des normes règlementaires pour les polluants surveillés sur le territoire.

En tout état de cause, les oxydes d'azote et les particules fines étant en partie liées au transport thermique, toute réduction de l'utilisation de véhicules thermiques devrait engendrer une baisse de concentration ces polluants.

## EN SYNTHÈSE : UN DIAGNOSTIC TERRITORIAL PERMETTANT D'IDENTIFIER LES GRANDS ENJEUX

Le diagnostic réalisé dans le cadre du PCAET et les entretiens avec les élus, la direction générale et les directions du Territoire de l'Ouest ont permis d'identifier les grands enjeux pour le Plan Climat-Air-Énergie Territorial.

Nous présentons ici la synthèse de ces analyses qui ont abouti à identifier les grands enjeux pour le territoire :



*Figure 5 : Synthèse des enjeux du PCAET*

### ENJEU N° 1 : LA MOBILITÉ



30% du bilan global des émissions de GES est dû aux transports. Plus de la moitié est dû aux transports qui ont lieu sur l'île et le reste aux échanges internationaux (aériens et maritimes). **L'enjeu des transports est crucial** car il exprime bien l'insularité et l'éloignement de La Réunion de ses principaux centres d'échanges, et par conséquent sa vulnérabilité. C'est aussi l'enjeu le plus difficile à traiter, et de fait nécessite que le territoire mette encore plus de moyens et d'efforts pour y répondre.

### ENJEU N° 2 : L'ÉNERGIE ET LES BATIMENTS



25% du bilan global des émissions de GES est dû à la consommation d'énergie (essentiellement d'électricité) des bâtiments (industrie, tertiaire et résidentiel) avec une **tendance qui est toujours à la hausse**, à cause de l'augmentation des besoins et des équipements malgré les efforts d'économie d'énergie.

D'autre part, la production d'énergie renouvelable ne couvre en 2021 que 8,5% des besoins électriques du territoire (et moins de 5% des besoins énergétiques totaux). Ces deux enjeux, **réduction de la consommation et production énergétique renouvelable** doivent être traités de front pour aller vers l'autonomie énergétique du territoire.

## ENJEU N° 3 : CONSOMMATION (BIENS, ALIMENTATION)



Le mode de production et de consommation du territoire en biens et en alimentation représente un enjeu crucial pour la résilience du territoire et son autonomie. La consommation de biens et d'aliments, essentiellement importés, représente 37% des émissions de gaz à effet de serre du Territoire de l'Ouest. La **dépendance aux importations** joue un rôle crucial dans le futur du territoire et plus largement de La Réunion, et cet enjeu est étroitement lié au **choix de son modèle de développement** pour les décennies à venir.

## ENJEU N° 4 : ADAPTATION DU TERRITOIRE FACE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



D'ici 2050, le réchauffement climatique entraînera une **vulnérabilité croissante du territoire**, se traduisant par une fragilisation de la biodiversité, l'exposition des infrastructures essentielles (centrales électriques, port, routes, réseaux électriques) face au recul du trait de côte et à la submersion marine, ainsi qu'une pression accrue sur la ressource en eau, mettant en péril les habitants et les agriculteurs en raison d'une possible pénurie d'eau. Cette situation sera également accompagnée d'une augmentation des risques d'inondation.

## ENJEU N° 5 : PRÉSERVER LA QUALITÉ DE L'AIR



La qualité de l'air est un enjeu majeur de santé publique qui affecte directement la vie quotidienne des habitants et des plus fragiles d'un territoire. Bien que le diagnostic des polluants atmosphériques du Territoire de l'Ouest n'ait révélé à date aucun dépassement de seuils réglementaires, il a néanmoins pointé le manque de connaissances précises sur le sujet, et la nécessité d'améliorer les outils de modélisation et de mesure des taux de pollution sur le territoire.

## ENJEU N° 6 : L'ANIMATION ET LA GOUVERNANCE



Sans animation, portage politique et engagement fort, le plan climat air-énergie-territorial pourrait rester un énième document réglementaire sans mise en œuvre réelle. Ce point a été identifié lors de l'audit du précédent PCET comme une faiblesse majeure. Pour éviter cet écueil, l'enjeu de **l'animation et du portage politique du PCAET** a été identifié comme un axe prioritaire.

## 1.2. Le projet de territoire du Territoire de l'Ouest : des orientations en phase avec les enjeux du PCAET

Par rapport au PCET de 2013, le PCAET du Territoire de l'Ouest arrive dans un contexte où la prise en compte des enjeux climatiques est beaucoup plus présente dans la stratégie globale du territoire. Ainsi, le projet de territoire « Ouest 2040 », dont l'élaboration précède celle du PCAET, a permis de dégager des **orientations stratégiques ambitieuses pour faire du Territoire de l'Ouest une capitale économique durable et tropicale**. Le Territoire de l'Ouest, au travers de son projet de territoire Ouest 2040, s'engage dans la lutte contre le changement climatique avec la volonté affirmée de changer radicalement les façons de construire, de se loger, de se nourrir, de se déplacer et de vivre sur le territoire. La stratégie Ouest 2040 affirme le Territoire de l'Ouest comme l'un des « maîtres d'œuvre de la transition écologique dans les territoires »<sup>2</sup>.

Cette ambition se décline dans le projet de territoire au travers d'un axe dédié : « **Un territoire durable et résilient qui s'adapte et qui anticipe les changements climatiques** ». Elle se retrouve également déclinée dans les autres axes stratégiques au travers des orientations et des sous-orientations.

L'analyse du projet de territoire a ainsi permis d'identifier **3 axes, 16 orientations et 49 sous-orientations** qui traitent des enjeux identifiés dans le PCAET.

Le schéma ci-après résume les différentes orientations du projet de territoire qui répondent aux enjeux du PCAET et peuvent donc représenter son socle stratégique.

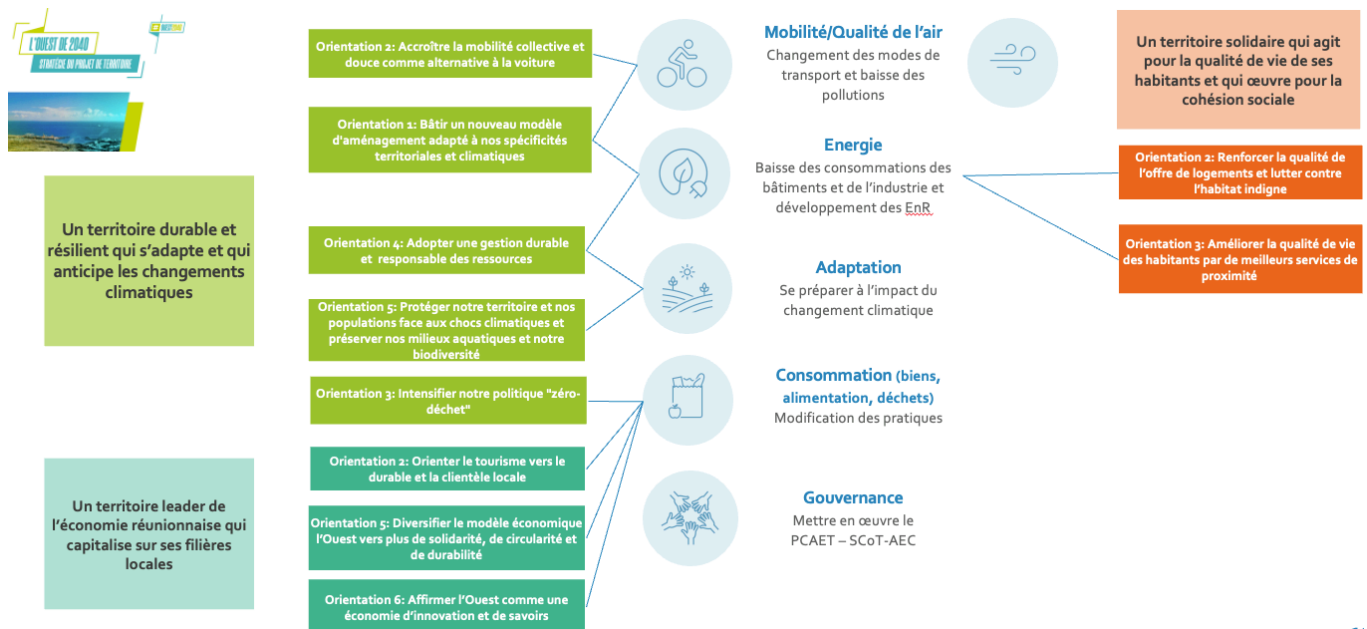


Figure 6 : Croisement des enjeux du PCAET et des orientations issues du projet de territoire

<sup>2</sup> <https://www.Territoire.de.l'Ouest.re/ouest2040/>

Afin de mutualiser les deux projets, les orientations stratégiques du projet de territoire qui répondent aux enjeux du PCAET sont reprises et intégrées dans le PCAET, tout en les complétant des orientations manquantes et de l'axe animation et gouvernance.

### 1.3. Un PCAET compatible avec le SCoT en vigueur et préfigurant le futur SCoT-AEC

Le Schéma de Cohérence Territoriale est le document de référence définissant sur 10 ans les choix stratégiques du Territoire de l'Ouest en matière de développement et d'aménagement.

Ce document de planification stratégique précise les orientations générales de l'organisation de l'espace et de la restructuration des espaces urbanisés, les espaces à protéger, les grands équilibres entre espaces urbains et à urbaniser et les espaces agricoles naturels et forestiers.

Approuvé premièrement en 2013, ce dernier a connu une révision dès 2014 permettant d'intégrer les dispositions des Lois Grenelle I et II et de la loi ALUR, lui permettant d'être approuvé fin 2016 et reconnu comme SCoT « Grenellisé ».

Ce SCoT a fait l'objet en 2022 d'une modification simplifiée, engagée en juillet 2021 et approuvée en octobre 2022 afin d'intégrer les dispositions de la loi ELAN relatives à la loi littoral.

Le SCoT en vigueur intègre plusieurs thématiques et orientations au sein de son Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) en lien avec l'énergie et le climat comme indiqué dans le visuel ci-dessous :

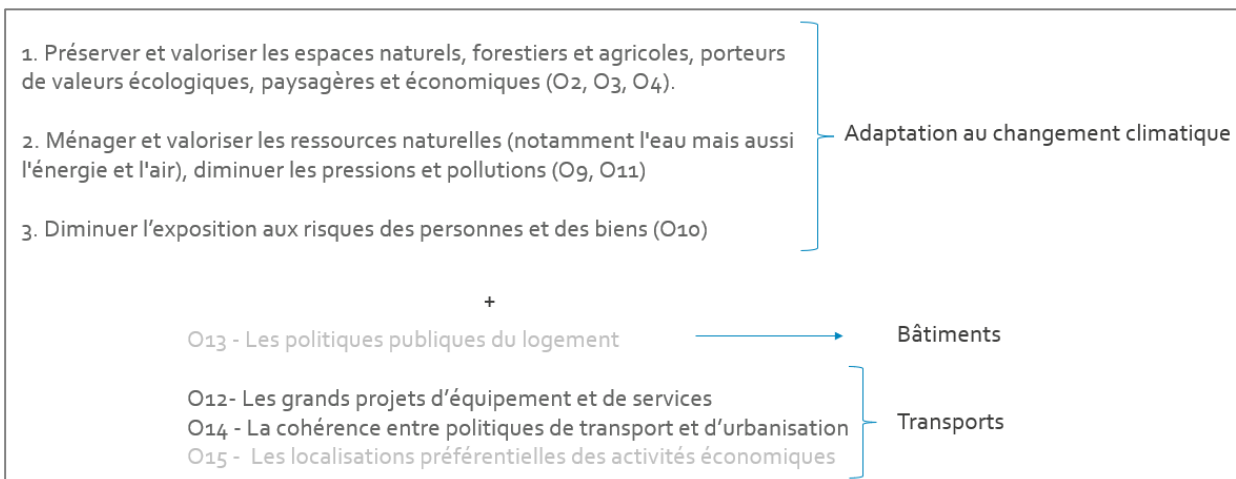


Figure 7 : Croisement des enjeux des orientations du SCoT actuel et des enjeux énergie-climat

Au travers de son Projet d'Aménagement et de Développement Durable (PADD), le SCoT présente une déclinaison de son ambition environnementale devant être considérée dans la stratégie du PCAET. Celle-ci est représentée de manière schématique sur la figure ci-après.

SCHEMA DE COHERENCE TERRITORIALE  
TERRITOIRE DE LA COTE OUEST



L'AMBITION ENVIRONNEMENTALE

OBJECTIF 1

Protéger et valoriser les espaces naturels, forestiers et agricoles

Des espaces porteurs de valeurs écologiques, paysagères et économiques :

- les espaces naturels protégés
- les autres espaces naturels, coupures d'urbanisation et espaces de continuités écologiques
- les milieux récifaux
- les zones humides
- les ravines
- les rivières pérennes
- les espaces agricoles

Des espaces à qualifier :

- les lisières urbaines
- la nature en ville

OBJECTIF 2

Ménager les ressources naturelles - Abattre les pressions et pollutions

- Diminuer les pressions et pollution sur les milieux récifaux et zones humides
- Etendre la gestion intégrée mer/littoral
- Une gestion précautionneuse de la ressource matériaux
- Diminuer les polluants atmosphériques et les nuisances sonores

Dans les espaces urbains :

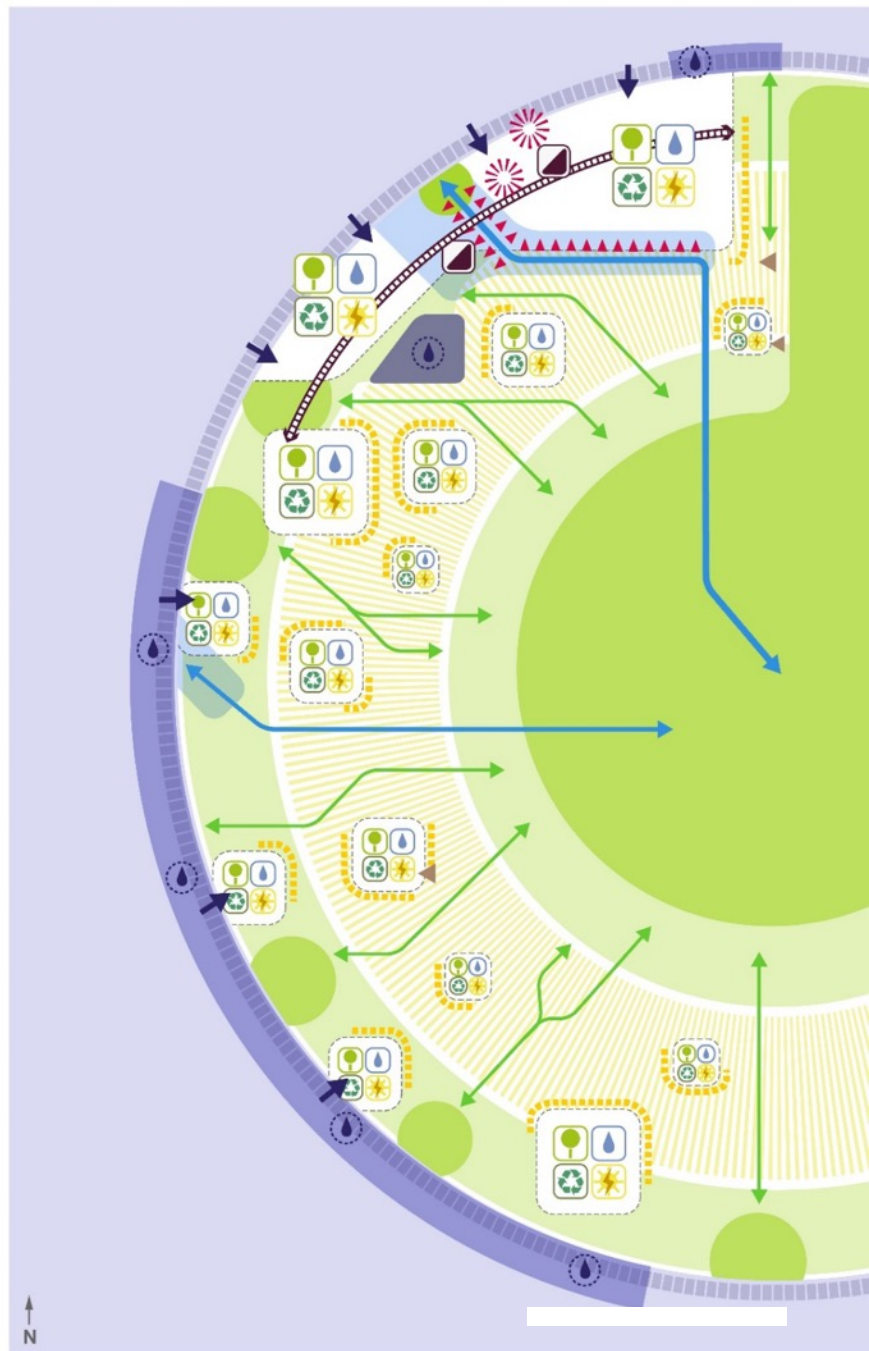
- une qualité du cycle de l'eau (eau pluviale, assainissement)
- un meilleur traitement des déchets
- une augmentation des énergies renouvelables

OBJECTIF 3

Diminuer l'exposition aux risques

Dans les développements urbains, une prise en compte :

- des risques industriels
- de l'aléa submersion marine
- de l'aléa mouvement de terrain
- du risque inondation
- Préserver l'endiguement de la Rivière des Galets



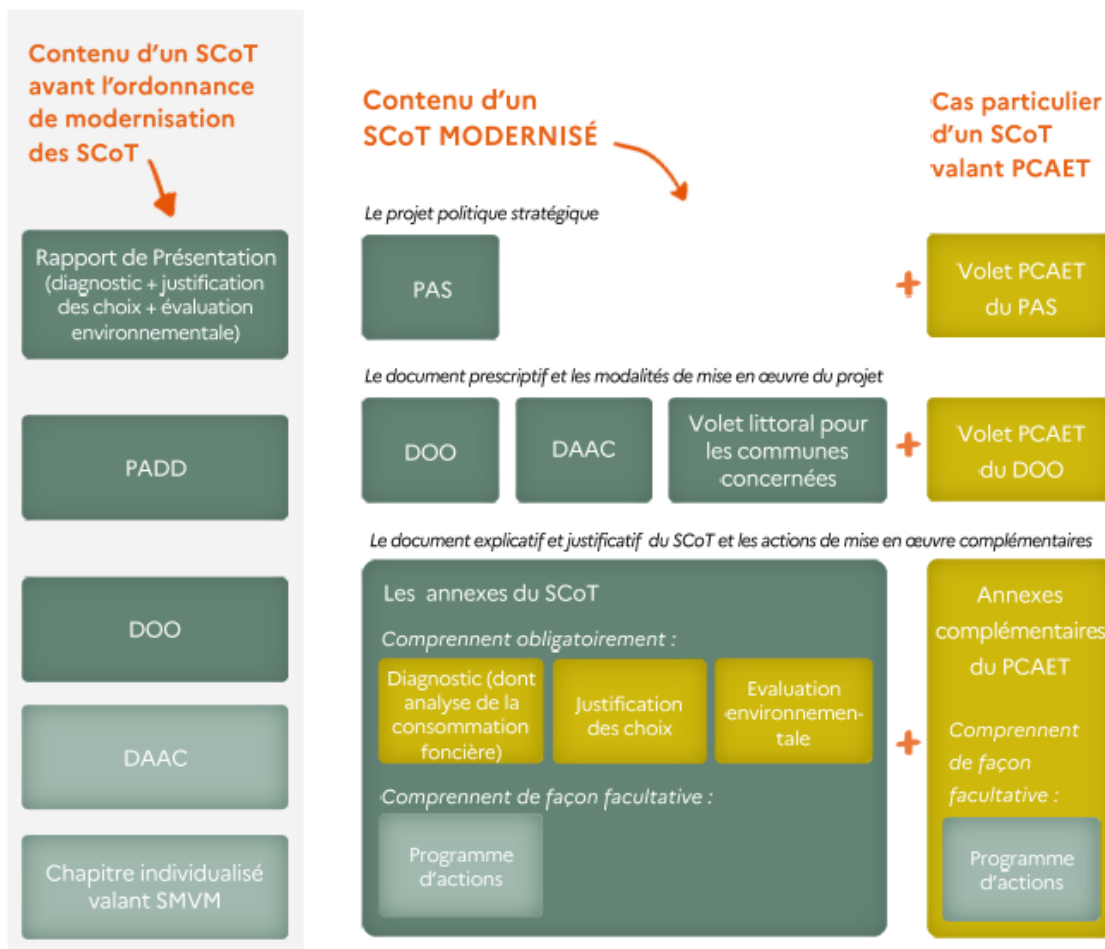
Projet de SCOT révisé - nov 2016  
Edit : DBW - TCO

Figure 8 : Schéma de l'ambition environnementale du PADD du SCoT du Territoire de l'Ouest

L'ordonnance du 17 juin 2020 vise à moderniser les schémas de cohérence territoriale (SCoT), notamment en améliorant leur lisibilité et en facilitant l'appropriation du projet porté par le SCoT, tout en intégrant ou renforçant la prise en compte des nouvelles problématiques territoriales.

Pour y parvenir, cette ordonnance fait évoluer les différentes parties qui composent le document :

- Le projet d'aménagement et de développement durable (PADD) est remplacé par un projet d'aménagement stratégique (PAS) assoupli,
- Le document d'orientation et d'objectifs (DOO) est restructuré autour de trois grands blocs, avec l'introduction de thématiques nouvelles,
- L'essentiel des éléments du rapport de présentation est transféré en annexes, qui peuvent contenir d'autres éléments utiles à l'appropriation du SCoT.



Source : Fédération des SCoT

Figure 9 : Schéma d'évolution du SCoT suite à l'ordonnance de modernisation du 17 juin 2020

L'ordonnance du 17 juin 2020 conforte dans le même temps le rapprochement entre le SCoT et le PCAET en donnant la possibilité aux porteurs de SCoT qui le souhaitent d'élaborer un SCoT-PCAET autrement appelé un SCoT-AEC.

## PROJET D'AMENAGEMENT STRATEGIQUE

Le PAS du SCoT-AEC définit des objectifs d'aménagement et de développement du territoire qui favorisent entre autres les **transitions écologique, énergétique et climatique**.

Le PAS d'un SCoT « classique » doit définir des objectifs à un horizon de vingt ans qui « concourent à la coordination des politiques publiques sur les territoires, en favorisant (...) les transitions écologique, énergétique et climatique (...) » (art. L 141-3 CU). Le PAS d'un SCoT valant PCAET doit aller au-delà grâce à l'intégration de la stratégie du PCAET.

Du point de vue de la temporalité, la stratégie d'un PCAET doit être définie à plusieurs horizons : les horizons attendus réglementairement sont 2026, 2031 et 2050 (art. R229-51 CE). Ainsi, sur les enjeux air-énergie-climat à minima, le PAS d'un SCoT valant PCAET doit être défini sur ces horizons, tout en s'articulant avec la projection à 20 ans de l'ensemble des autres thématiques du PAS du SCoT.

Il est important de rappeler ici que la stratégie air-énergie-climat étant alors intégrée au PAS, elle en revêt la même importance : le PAS devenant le « cœur du SCoT », **la stratégie territoriale exprimée alors dans le cadre du PCAET s'intègre complètement aux objectifs de développement et d'aménagement exprimés par le SCoT et entre pleinement dans la partie opposable du SCoT.**

## DOCUMENT D'ORIENTATIONS ET D'OBJECTIF

Le DOO définit les grandes orientations d'aménagement pour le territoire. Il détermine les conditions d'application du projet d'aménagement stratégique. L'ensemble de ces orientations s'inscrit dans un objectif de développement équilibré du territoire et des différents espaces urbains et ruraux qui le composent. Il doit laisser une souplesse aux communes dans la mise en œuvre du SCoT à travers une déclinaison locale des orientations du DOO.

**Le DOO est dorénavant construit autour de 3 grands blocs thématiques (correspondant aux 3 axes du PAS)**

- Les activités économiques, y compris agricoles et commerciales ;
- L'offre de logements, de mobilité, d'équipements, de services et les secteurs de densification ;
- La transition écologique et énergétique, y compris la valorisation des paysages et la gestion économe de l'espace (objectifs chiffrés liés à la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers).

Le principe d'une gestion économe de l'espace apparaît de manière récurrente dans chacun des blocs thématiques.

Le DOO du SCoT - AEC définit en complément "les orientations qui contribuent à favoriser la transition énergétique et climatique, notamment la lutte contre les émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et l'accroissement du stockage de carbone dans les sols et les milieux naturels".

**Ainsi le DOO repose sur 3 piliers dont les transitions écologiques et énergétiques, soit les axes essentiels d'une stratégie de PCAET : l'atténuation, l'adaptation, les énergies renouvelables.**



## PROGRAMME D' ACTIONS

Si le programme d'actions est une possibilité offerte au SCoT pour préciser la mise en œuvre de sa stratégie, ses orientations et ses objectifs, le SCoT valant PCAET doit contenir un programme d'actions pour sa partie « PCAET ».

Bien qu'intégré dans ce cas au SCoT, le programme d'actions d'un PCAET a vocation à entraîner tout un réseau d'acteurs et de projets dans le territoire et dépasse largement les compétences propres de la collectivité qui porte le SCoT valant PCAET. Cette collectivité devient le **coordonnateur de la transition énergétique sur le territoire**.

A noter que la mise à jour du PCAET (tous les 6 ans) n'entraînera pas une révision ou modification de l'ensemble du SCoT (art. L141- 18 CU).

## LIENS ENTRE SCOT ET PCAET

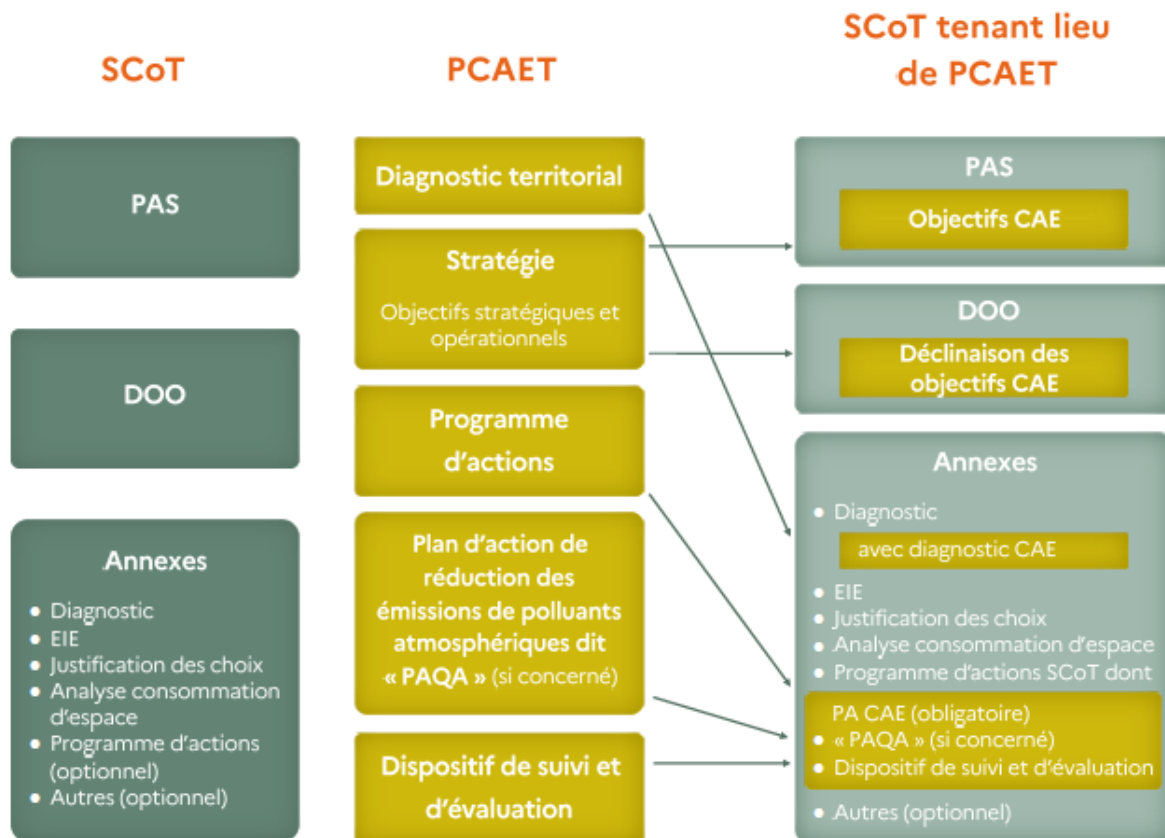
Au-delà des mutualisations de moyens que présente l'opportunité de faire un SCoT-AEC, l'échelle du SCoT permet également d'avoir une synergie des actions entre le volet aménagement du SCoT et le plan d'actions propre au PCAET. En effet, un certain nombre de thématiques en lien avec les émissions de gaz à effet de serre, notamment les déplacements, portent sur cette échelle du bassin de mobilités ou d'emploi.

Les thématiques communes justifiant l'élaboration d'un SCoT valant PCAET sont nombreuses. Sont présentés ci-après quelques exemples de liens :

- **La rénovation du patrimoine bâti** : les enjeux énergétiques liés au patrimoine bâti, public ou privé, sont une composante souvent essentielle d'un PCAET. Le SCoT constitue un document pouvant utilement accompagner les objectifs de rénovation à travers les choix de développement (réhabilitation des centres, lutte contre la vacance, préservation du patrimoine bâti...)
- **Le développement des énergies renouvelables** : la production d'énergie renouvelable constitue un enjeu majeur pour un PCAET, pour lequel le SCoT dispose de leviers importants. Selon les types d'énergie, les réponses seront différentes, aussi l'intérêt d'un diagnostic PCAET adossé au SCoT identifiant les potentiels réels du territoire et ses besoins, est un élément déterminant pour la planification ;
- **La mobilité** : il s'agit d'une thématique souvent centrale des PCAET à l'origine d'une part importante des consommations énergétiques et des émissions de GES des territoires, mais également majeur dans les émissions de polluants atmosphériques. Par le positionnement des équipements, des zones d'activités ou des logements, le développement des modes actifs (vélo, marche) ou bien encore par la possibilité de subordonner des projets urbains à une desserte en transport collectif, le SCoT influe de manière considérable sur les déplacements ;
- **La préservation des puits de carbone** : constitués par les milieux naturels et agricoles, les puits de carbone bénéficient des dispositions de préservation de ces espaces dans le SCoT.

Le PCAET intégré au SCoT permettra de quantifier le rôle de ces espaces en tant que puits de carbone. L'identification et la préservation de la Trame Verte et Bleue dans le SCoT pourra ainsi utilement intégrer cette dimension liée au stockage carbone ;

- **L'adaptation aux conséquences du changement climatique** : lorsque le PCAET est intégré au SCoT, ce dernier bénéficie d'une analyse approfondie de la vulnérabilité du territoire au changement climatique et d'une spatialisation de cette dernière. S'appuyant sur ce diagnostic, le SCoT pourra intégrer cette problématique dans de nombreux domaines afin d'appréhender l'adaptation au cœur de son action : lutte contre les îlots de chaleur, intégration de l'évolution du risque dans la prévention des risques naturels, ...



Source : Fédération des SCoT

Figure 10 : Schéma du contenu d'un SCoT sans PCAET et d'un SCoT valant PCAET

## 1.4. La concertation pour élaborer le 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 Territoire de l'Ouest et des communes ;
- Les services du Territoire de l'Ouest 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.

Tableau 1 : Synthèse des étapes d'élaboration du PCAET

ETAPES	CALENDRIER	EVENEMENTS	ÉLUS	SERVICES	ACTEURS DU TERRITOIRE
<b>ÉTAPE 1 : LANCEMENT ET MOBILISATION</b>	Mars 2023	10 mars 2023 : Lancement élargi Ateliers Fresque du Climat	X	X	X
	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			
<b>ÉTAPE 2 : ÉLABORATION STRATEGIE ET PLAN D'ACTION</b>	Octobre - Novembre 2023	9 octobre 2023 Passage en bureau communautaire pour débat sur les orientations stratégiques	X		
		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	
<b>ÉTAPE 3 : VALIDATION D'UN PROJET DE PCAET</b>	Juin Juillet 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		
<b>ÉTAPE 4 : COMMUNICATION ET MISE EN ŒUVRE</b>	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 Territoire de l'Ouest ont permis d'ajuster le programme d'actions (reformulation ou suppression de certaines actions ou sous-actions, spécifications concernant les pilotes et moyens).



# Objectifs chiffrés

## 1.1. Les objectifs nationaux et régionaux

Face aux enjeux dont le diagnostic a permis une évaluation qualitative ou quantitative, le Territoire de l'Ouest doit mettre en œuvre 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-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) 2019-2028**, 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<sup>3</sup> est d'atteindre la **neutralité carbone en 2050**.

Cela consiste, à l'horizon 2050, à atteindre un niveau d'émission « incompressible », en particulier dans les secteurs non énergétiques (agriculture et procédés industriels) - il s'agit d'une **division par six au moins des émissions** par rapport à 1990. Atteindre la neutralité carbone implique également de compenser ces émissions par des puits de carbone.

---

<sup>3</sup> Le périmètre réglementaire représente les émissions directes qui ont lieu sur le territoire (les émissions indirectes - par exemple les importations - ne sont pas concernées).

Pour cela, il sera nécessaire de :

- Décarboner totalement la production d'énergie ;
- **Réduire fortement les consommations d'énergie dans tous les secteurs** en renforçant substantiellement l'efficacité énergétique et en développant la sobriété énergétique;
- Diminuer au maximum les émissions non liées à la consommation d'énergie (notamment dans l'agriculture et l'industrie) ;
- **Augmenter les puits de carbone** (naturels et technologiques) **d'un facteur 2** par rapport à aujourd'hui pour absorber les émissions résiduelles incompressibles à l'horizon 2050, tout en développant la production de biomasse.

En outre, la SNBC fixe des objectifs de réduction sectoriels à travers des budgets carbone (par rapport à 2015) :

Tableau 2 : Objectifs de réduction des émissions de GES de la SNBC à 2026, 2030 et 2050 (par rapport à 2015)

Secteurs	Objectif de réduction des émissions de GES pour le 3 <sup>ème</sup> budget carbone (2024-2028)	Objectif de réduction des émissions de GES pour le 4 <sup>ème</sup> budget carbone (2029-2033)	Objectif de réduction des émissions de GES à 2050
Transports	-5%	-27%	Décarbonation complète (à l'exception du transport aérien domestique)
Bâtiment (résidentiel et tertiaire)	-23%	-45%	Décarbonation complète
Industrie	-14%	-29%	-81%
Agriculture	-6%	-12%	-46%
Production d'énergie	-27%	-45%	Décarbonation complète
Déchets	-14%	-29%	-66%
<b>Total</b>	<b>-22%</b>	<b>-35%</b>	<b>-82%</b>

Les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) sont les suivants :

- 2030 : réduire les consommations d'énergie de - 20% par rapport à 2012
- 2050 : réduire les consommations d'énergie de - 50% par rapport à 2012
- Atteindre l'autonomie énergétique en 2030 dans les DOM

La loi Energie Climat adoptée le 8 novembre 2019 inscrit l'objectif de neutralité carbone en 2050 pour répondre à l'urgence climatique et à l'Accord de Paris.

Elle prévoit en particulier :

- La réduction de 40 % de la consommation d'énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012 ;
- L'arrêt de la production d'électricité à partir du charbon ;
- L'installation obligatoire de panneaux solaires pour les nouveaux entrepôts et bâtiments commerciaux (1 000 mètres carrés d'emprise au sol) ;
- La lutte contre les passoires thermiques.

Enfin, 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 territorial de compensation (CTC) <sup>4</sup>
  - 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 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.

<sup>4</sup> Depuis janvier 2019, un dispositif de financement des actions de maîtrise de la demande en électricité, nommé cadre territorial de compensation, est validé par la commission de régulation de l'énergie (CRE). Il s'agit d'un dispositif permettant de financer des actions de maîtrise de demande en énergie.

Concernant les **polluants atmosphériques**, le document national de référence est le Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PRÉPA) 2022-2025. Il est composé d'un décret fixant des objectifs chiffrés de réduction des émissions des principaux polluants à l'horizon 2020, 2025 et 2030 et d'un arrêté établissant pour la période 2022-2025 les actions prioritaires retenues et les modalités opérationnelles pour y parvenir.

Tableau 3 : Objectifs de réduction des émissions de polluants du PREPA pour 2020 et 2030 (par rapport à 2005)

POLLUANT	OBJECTIF DE RÉDUCTION À PARTIR de 2020 PAR RAPPORT À 2005	OBJECTIF DE REDUCTION À PARTIR DE 2030 PAR RAPPORT À 2005
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	-55 %	-77 %
Oxyde d'azote (NO <sub>x</sub> )	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4 %	-13 %
Particules fines (PM <sub>2,5</sub> )	-27 %	-57 %

En l'absence d'un inventaire régional spatialisé réalisé par Atmo Réunion (association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air), il n'est pas possible de fixer d'objectifs de réduction des polluants atmosphériques comme demandé dans la réglementation relative aux PCAET.

Néanmoins, la collectivité fera ce qui est nécessaire pour maintenir les indicateurs en dessous des seuils fixés au niveau national, notamment ceux du PRÉPA.

## 1.2. Les objectifs globaux déclinés pour le Territoire de l'Ouest

La Stratégie Nationale Bas Carbone fixe les objectifs de réduction minimums à viser à l'échelle nationale. Les territoires peuvent difficilement avoir des objectifs plus ambitieux mais ne peuvent pas se fixer des objectifs moins ambitieux que les objectifs nationaux.

Ainsi, la stratégie propose que les objectifs globaux pour le Territoire de l'Ouest, en cohérence avec les objectifs nationaux et régionaux soient les suivants :

- **Gaz à Effet de Serre** (périmètre réglementaire) :
  - ✓ 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).



- **Énergie :**

- ✓ 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)
- ✓ Autonomie **électrique** en EnR en 2030 (cohérence PPE)
- ✓ Autonomie **énergétique** en EnR en 2050 (cohérence « esprit SNBC »)

La déclinaison locale de ces objectifs s'appuie sur l'élaboration de scénarios d'émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie qui permettent de dimensionner les efforts à fournir sur le territoire. Il s'agit ainsi de quantifier le niveau d'ambition nécessaire afin d'atteindre l'objectif défini.

Les scénarios présentés ci-dessous sont les suivants :

#### SCENARIOS GAZ A EFFET DE SERRE

- **Scénario « tendanciel ou sans effort »**

- Poursuite des tendances d'évolution du territoire et aucune action mise en œuvre (évolution de la population, de la construction de bâtiments, de la création d'emploi, de la consommation...).
- Gains « sans efforts » permis par les évolutions technologiques et réglementaires (nouveaux bâtiments en RTAA DOM, diminution des émissions des véhicules lors du renouvellement du parc roulant...).

Dans ce scénario les deux évolutions ci-dessus se cumulent.

- **Scénario « objectif SNBC » - périmètre d'opportunité local**

- Scénario de référence à atteindre déclinant les objectifs sur le territoire.

### Scénarios GES (tCO<sub>2</sub>e) sur le périmètre levier d'opportunité local - Synthèse 2030-2050

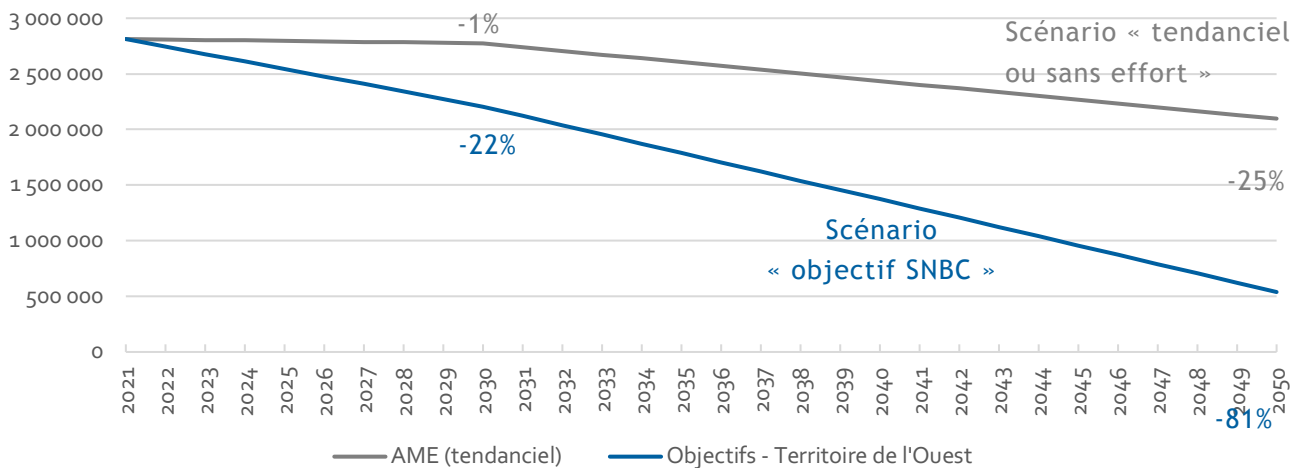


Figure 11 : Scénarios GES en tCO<sub>2</sub>e sur le périmètre d'opportunité local - Synthèse 2030-2050

#### Objectif 2030

Dans le scénario tendanciel, pour les projections à 2030, le taux de croissance démographique annuel est fixé à -0,1%. Ce taux correspond à celui prolongeant la tendance passée entre 2013 et 2019.

Ainsi jusqu'en 2030, le scénario tendanciel prévoit une légère baisse des émissions en raison de la croissance démographique prévue sur le territoire, à laquelle s'ajoutent les progrès technologiques attendus et la mise en œuvre des actions réglementaires pour une évolution des émissions de gaz à effet de serre de -1%.

L'objectif étant de -22 %, c'est à la stratégie et au programme d'actions du PCAET de permettre de réduire les émissions résiduelles et donc de passer de la courbe grise à la courbe bleue.

#### Objectif 2050

Pour la période 2030-2050, aucune projection démographique solide n'est possible. C'est pourquoi, il a été décidé de prendre une prévision de baisse de la population plus faible (-0,05% annuel).

Ainsi la baisse démographique envisagée sur cette période ainsi que les gains technologiques espérés devraient permettre une baisse de 25% des émissions d'ici 2050 ; l'objectif à atteindre étant de -81% par rapport à 2021.

A noter que le scénario 2030 s'appuie sur une modélisation fine des tendances du territoire et d'une estimation des gains attendus sur les prochaines années.

En raison de la grande méconnaissance des évolutions territoriales et technologiques à horizon 2050, le scénario 2050 est construit sur une poursuite des tendances des gains du programme d'actions. Il est beaucoup plus fragile et a surtout pour objectif de donner des ordres de grandeur pour la réflexion stratégique.

- Scénario « Neutralité carbone en 2050 » - périmètre réglementaire

Pour être en cohérence avec l'objectif de neutralité carbone de la SNBC en 2050<sup>5</sup>, le périmètre pris en compte dans le scénario est celui du périmètre réglementaire (hors importations et émissions transports maritimes et aériens entrants). Cela demandera par ailleurs l'exploitation de 85 000 tCO<sub>2</sub>eq de séquestration supplémentaires.

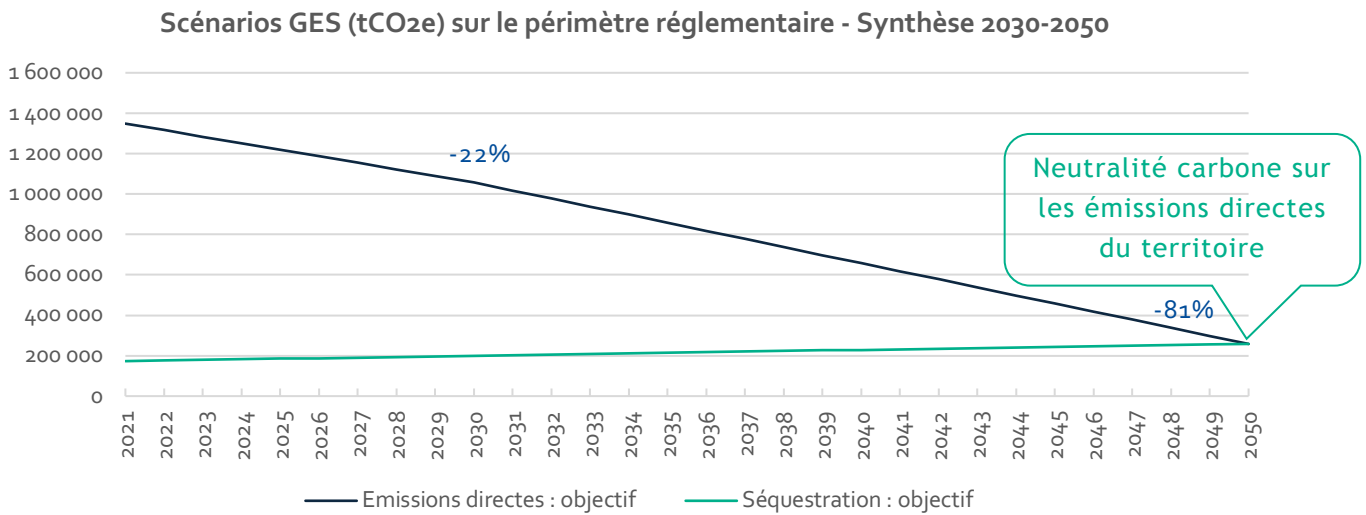


Figure 12 : Scénarios GES en tCO<sub>2</sub>e sur le périmètre réglementaire - Synthèse 2030-2050

La stratégie propose de retenir ce scénario d'évolution des émissions de GES à horizon 2050 pour le Territoire de l'Ouest, en cohérence avec les objectifs nationaux de la SNBC.

**SCENARIO ENERGIE**

- Scénario énergie « LTECV et PPE »

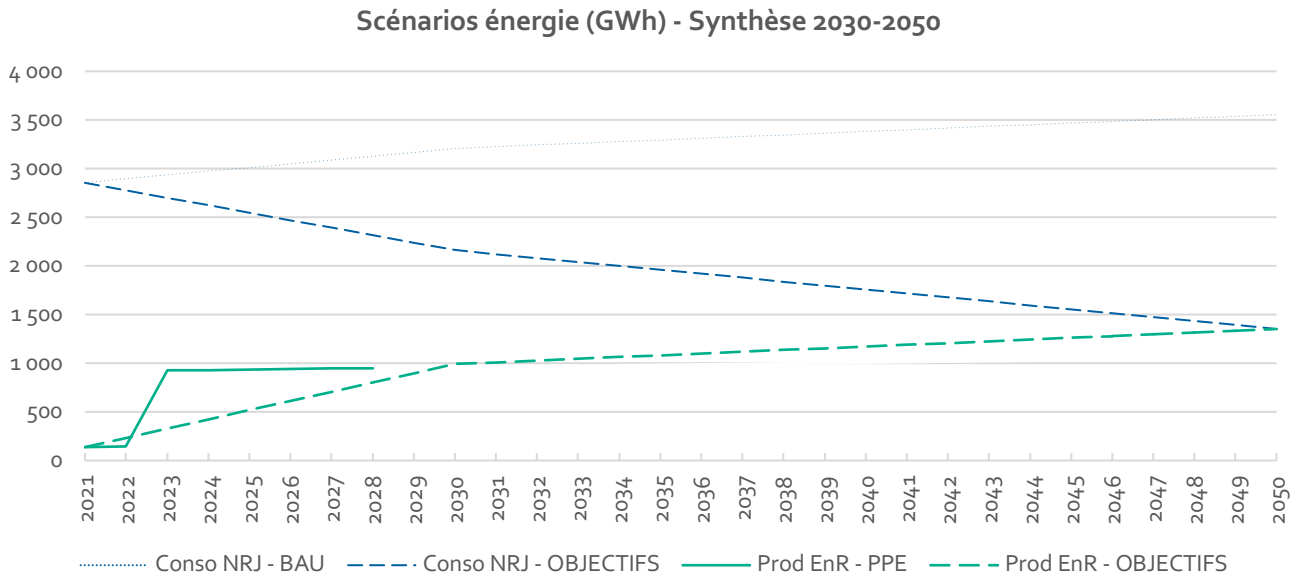
Pour être en cohérence avec la LTECV et la PPE, le scénario énergie est construit sur la base d'une réduction de 24% des consommations d'énergie finale en 2030 par rapport à 2021. En 2050, une réduction de 53% des consommations d'énergie est visée (par rapport à 2021).

L'autonomie énergétique en 2050 quasiment peut être atteinte à l'échelle territoriale si les objectifs de -50% sur les consommations et l'exploitation du potentiel identifié en énergie

<sup>5</sup> Il est à noter que l'objectif de neutralité carbone n'est pas demandé à l'échelle des EPCI mais à l'échelle nationale, les efforts étant répartis suivant les potentialités de chaque territoire.

renouvelable sont atteints<sup>6</sup>. Le potentiel en EnR a été évalué à 1 261 GWh et les consommations devraient atteindre 1 352 GWh à l'horizon 2050. Les 91 GWh restants sont indiqués en rouge sur la figure ci-dessous.

L'objectif d'autonomie énergétique étant demandée à l'échelle de l'île, il s'agira de s'assurer que d'autres microrégions seront productrices nettes d'énergie renouvelable.



*Figure 13 : Scénarios énergie en GWh - Synthèse 2030-2050*

## LES OBJECTIFS DU PCAET DU TERRITOIRE DE L'OUEST DECLINES PAR SECTEUR A 2030

### Objectifs quantitatifs

#### REDUCTION DES EMISSIONS DES GAZ A EFFET DE SERRE

La SNBC préconise des budgets carbone sectoriels pour atteindre les objectifs globaux (la valeur 2030 est celle du budget carbone 2029-2033). Afin d'avoir des objectifs en lien avec les caractéristiques spécifiques du territoire pour le Territoire de l'Ouest, **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).

<sup>6</sup> A ce stade, seul les projets d'énergie renouvelable quantifiés ont été intégrés.

Les objectifs concernant les gaz à effet de serre et l'énergie pour 2026 (milieu du prochain budget carbone) sont issus des objectifs 2030, calculés linéairement depuis les valeurs 2021.

*Tableau 4 : Objectifs gaz à effet de serre du PCAET du Territoire de l'Ouest (périmètre réglementaire)*

Secteurs	2018 (en tCO2e)	2026 (en tCO2e)	2030 (%)	2030 (en tCO2e)	2050 (%)	2050 (en tCO2e)
Industrie	134 351	115 691	-25%	100 763	-85%	20 153
Tertiaire	292 355	251 750	-25%	219 266	-85%	43 853
Résidentiel	301 415	259 552	-25%	226 062	-85%	45 212
Agriculture	80 982	71 984	-20%	64 785	-80%	16 196
Transport	522 029	478 527	-15%	443 725	-75%	130 507
Industrie de l'énergie	17 264	7 673	-100%	0	-100%	0
<b>Total</b>	<b>1 348 396</b>	<b>1 185 177</b>	<b>-22%</b>	<b>1 054 601</b>	<b>-81%</b>	<b>255 922</b>
		<b>-12%</b>				

#### MAITRISE DE LA CONSOMMATION D'ENERGIE

Pour les consommations d'énergie, l'objectif de réduction est fixé à -24% en 2030 et -53% en 2050 par rapport à 2021 pour tous les secteurs, en cohérence avec la LTECV et la PPE pour le volet transport (-22% en 2028 par rapport à 2018).

*Tableau 5 : Objectifs consommation d'énergie du PCAET du Territoire de l'Ouest*

Secteurs	2021 (en GWh)	2026 (en GWh)	2030 (en GWh)	2050 (en GWh)
Industrie (dont déchets)	136	124	108	68
Tertiaire	413	377	330	206
Résidentiel	424	388	339	212
Agriculture	27	24	21	13
Transport	1 704	1 557	1 363	852
<b>Total</b>	<b>2 703</b>	<b>2 470</b>	<b>2 163</b>	<b>1 352</b>
		<b>-13%</b>	<b>-24%</b>	<b>-53%</b>

#### PRODUCTION ET CONSOMMATION DES ENERGIES RENOUVELABLES

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte du 17 août 2015 (LTECV) vise notamment l'autonomie énergétique des territoires d'Outre-Mer à l'horizon 2030.



La Programmation Pluriannuelle de l’Energie (PPE) 2019-2028 s’inscrit dans l’objectif fixe par la loi en inscrivant, pour l’électricité, l’ambition d’atteindre un mix 100 % énergies renouvelables en 2030.

Ainsi la déclinaison des objectifs pour le Territoire de l’Ouest, en lien avec la PPE et le potentiel identifié dans les diagnostics, est la suivante :

*Tableau 6 : Objectifs énergies renouvelables du PCAET du Territoire de l’Ouest*

Filières	2021		2026		2030		2050	
	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh	MW	GWh
<b>ELECTRICITE</b>								
Solaire photovoltaïque	55,6	67,0	68,0	81,9	77,9	93,8	201,2	242,3
Hydraulique	0,2	0,3	0,4	2,1	0,7	3,5	1,3	6,6
Biomasse solide			2,8	4,7	5,1	8,5	23,1	38,4
Biomasse liquide	0,0	0,0	221,0	779,0	221,0	779,0	221,0	779,0
<b>CHALEUR</b>								
Solaire thermique	-	70,7	-	92,1	-	109,3	-	195,1
<b>TOTAL</b>	<b>55,8</b>	<b>137,9</b>	<b>289,0</b>	<b>959,8</b>	<b>304,7</b>	<b>994,0</b>	<b>446,5</b>	<b>1 261,3</b>
					<b>+249 MW</b>	<b>+856 GWh</b>	<b>+391 MW</b>	<b>+1 123 GWh</b>
						<b>46%</b>		<b>93%</b>

**REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES**

La réglementation impose de fixer des objectifs quantitatifs sur la réduction des **polluants atmosphériques**. Comme expliqué en page 24, il n’est pas possible de fixer de tels objectifs sans diagnostic quantifié de la situation actuelle (inventaire des émissions de polluants atmosphériques).

Le Territoire de l’Ouest s’engage à faire ce qui est nécessaire pour maintenir les indicateurs en dessous des seuils fixés au niveau national, notamment ceux du PRÉPA (Plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques) qui sont rappelés dans le Tableau 3 du présent document.

L’amélioration des connaissances sur la qualité de l’air et la pérennité du dispositif de surveillance de la qualité de l’air sont par ailleurs des objectifs du PRSE3 (Plan Régional Santé Environnement) et du PRSQA (Programme Régional de Surveillance de la Qualité de l’Air) en cours.

---

## Zones à faibles émissions (ZFE)

Une ZFE est une zone comportant des voies routières où la circulation des véhicules les plus polluants est restreinte, selon des modalités spécifiques définies par la collectivité. L'objectif est de réduire les émissions de polluants atmosphériques et d'améliorer la qualité de l'air locale, afin de réduire les impacts de la pollution sur la santé des habitants et autres usagers (étudiants, travailleurs, etc.) concernés par la ZFE.

A noter que la loi prévoit la mise en place de ZFE dans les grandes agglomérations, avec une flexibilité adaptée en fonction des niveaux locaux de pollution de l'air. En effet, dans les agglomérations dépassant de manière régulière les seuils réglementaires de qualité de l'air, les collectivités doivent mettre en place une ZFE respectant le calendrier législatif de restrictions de circulation.

Sur le territoire du Territoire de l'Ouest, il n'y a pas de dépassement de seuils qui justifie la mise en place d'une ZFE<sup>7</sup>.

---

---

<sup>7</sup> le décret n° 2022-1641 du 23 décembre 2022 fixe les exemptions à l'obligation de mettre en place une ZFE pour les agglomérations de plus de 150 000 habitants. L'obligation est levée dès lors que les concentrations moyennes annuelles mesurées en NO<sub>2</sub> sur le territoire de l'agglomération sont inférieures ou égales à 10 µg/m<sup>3</sup> (valeur guide établie par l'OMS) au moins 3 années sur les 5 dernières années civiles, ou qu'au moins 95 % de la population de chaque commune de l'agglomération n'est pas exposée à des concentrations supérieures à 10 µg/m<sup>3</sup>. Ce décret prévoit également la possibilité de déroger à la mise en place d'une ZFE dès lors que des actions équivalentes permettent d'atteindre ce critère dans des délais plus courts ou similaires que ce que permettrait la mise en place d'une ZFE (étude à l'appui).

Source : [Zones à faibles émissions \(ZFE\) | Ministère de la Transition Écologique et de la Cohésion des Territoires \(ecologie.gouv.fr\)](https://www.ecologie.gouv.fr)

## Objectifs qualitatifs

Au-delà des objectifs quantitatifs, des objectifs qualitatifs sont définis également pour répondre aux objectifs nationaux et régionaux. Ceux-ci sont résumés dans le tableau suivant :

THEMATIQUE	FORMULATION DES OBJECTIFS
EVOLUTION DES RESEAUX D'ENERGIE	Le Territoire de l'Ouest s'engage à contribuer à hauteur de ses moyens et compétences à l'évolution des réseaux électriques sur son territoire afin d'accompagner la transition énergétique.
PRODUCTIONS BIOSOURCEES A USAGE AUTRE QU'ALIMENTAIRE	Le Territoire de l'Ouest s'engage à accompagner à accompagner la mise en œuvre du Schéma Régional Biomasse sur son territoire.
SEQUESTRATION DE CARBONE	L'objectif que vise le Territoire de l'Ouest est la neutralité carbone en 2050, donc l'augmentation de séquestration de carbone afin de compenser entièrement ses émissions résiduelles à cette date.
ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE	<p>A moyen terme, le Territoire de l'Ouest souhaite <b>améliorer sa connaissance des niveaux de vulnérabilité sur son territoire</b> afin d'identifier des premières actions opérationnelles en la matière.</p> <p>A terme, l'objectif serait de prendre en compte l'adaptation au changement climatique dans l'ensemble des politiques publiques et d'être dans une démarche transversale d'amélioration de la résilience.</p>



# Orientations stratégiques du PCAET

La stratégie du PCAET reprend les axes et les orientations du projet de territoire, et y intègre deux nouveaux axes : la qualité de l'air et l'animation/gouvernance (axe 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 Territoire de l'Ouest**. Pour mettre en œuvre cette 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 Territoire de l'Ouest.

Les six grandes orientations et les 19 objectifs sont résumés dans le tableau suivant et détaillées dans les chapitres suivants :

*Tableau 7 : Orientations et objectifs du PCAET du Territoire de l'Ouest*

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		

# Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire



## ARGUMENTAIRE

Les transports représentent 30% du bilan global des émissions de GES du Territoire de l'Ouest et la croissance continue du recours à la voiture individuelle est une des principales composantes de ces émissions. Si on ajoute l'extrême dépendance de ce mode de transport aux énergies fossiles et la saturation des réseaux routiers aux heures de pointe, alors le **rapprochement des lieux d'activités, des lieux de vie et de loisirs, le renforcement des transports en commun et le développement des mobilités douces** apparaissent comme les principales solutions possibles pour fluidifier la circulation et améliorer ainsi la qualité de vie des habitants.

Cette politique, bien identifiée dans le projet Ouest 2040, doit concourir à rééquilibrer le territoire en améliorant la mobilité au sein et vers les mi-pentes et les Hauts, lieux d'importants flux pendulaires vers le littoral. Le Territoire de l'Ouest se fixe comme objectif de **créer les conditions de la réduction des déplacements en voiture et d'accompagner le changement vers des modes de transports plus collectifs et doux comme des alternatives à la voiture en vue d'une décarbonation des transports**. La stratégie du Territoire de l'Ouest en la matière repose sur 4 piliers :

- Rapprocher les lieux d'activités des lieux de vie et de loisirs ;
- Développer de nouvelles solutions de mobilités ;
- Améliorer le réseau de transport en commun existant ;
- Promouvoir les modes de déplacement doux.

## LES OBJECTIFS POURSUIVIS

### SECTEUR CONCERNÉ : TRANSPORT ROUTIER

#### *Éléments de diagnostic*

- **Consommations d'énergie** : 1 799 GWh - 63% des consommations d'énergie du territoire
- **Gaz à effet de serre** : 522 000 tCO<sub>2e</sub> - 19% du bilan GES du territoire (39% du bilan réglementaire)
- **Résilience du territoire** : Impact élevé - réduction de la dépendance aux importations d'énergie fossile, adaptation des activités du territoire en cas de pénurie ou d'impossibilité des déplacements
- **Qualité de l'air** : Impact élevé - réduction des émissions de polluants des véhicules en circulation

## Objectifs chiffrés

Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 et 54% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs LTECV).

Réduction de 15% des émissions de GES en 2030 et 75% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs SNBC ajustés).

### Objectifs stratégiques

Les orientations de cet axe, que l'on retrouve dans le projet de territoire Ouest 20240, sont basées sur deux piliers principaux visant en même temps à réduire la dépendance au tout-voiture et à proposer des mobilités alternatives, déclinées comme suit :

**Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles**

**Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce**

Remarque : les actions concourant à ces objectifs mais en lien avec l'aménagement du territoire et l'urbanisme sont identifiées dans l'orientation 3 et notamment les actions du futur SCoT Air Énergie Climat.

**Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles**

### Argumentaire

Avec plus de 422 000 voitures en circulation et près de 27 000 véhicules neufs importés en 2023, le tout-automobile atteint sans doute sa limite sur le territoire : en moyenne, un Réunionnais passerait 2h15 par jour dans les embouteillages, soit un mois de sa vie par an.

Ainsi face à ces enjeux, qui vont au-delà des questions de gaz à effet de serre, la réduction de l'autosolisme est la seule manière efficace pour réduire les émissions de GES routiers, la congestion des axes routiers aux heures de pointe, la dépendance aux coûts du pétrole et tout simplement le coût pour les habitants de se déplacer en voiture.

Il s'agit alors de travailler d'abord sur les **leviers comportementaux et organisationnels** en induisant le changement de comportement des usagers, en incitant à **l'utilisation des nouvelles mobilités, au covoiturage, à l'autopartage** (suppression du 2<sup>nd</sup> véhicule, réduction d'usage), l'organisation du travail par la mise en place en particulier du **télétravail et de plans de déplacements, la création de tiers-lieux pour éviter certains déplacements, l'éco conduite**, etc.

Il est à noter que même si à ce stade il n'y a pas encore d'actions structurantes en ce sens à La Réunion, le **covoiturage** est un outil puissant pour la mobilité en zones peu denses, soit en solution par elle-même, soit en solution de rabattement sur un maillage structurant de transports en commun. Le covoiturage permet de supprimer des véhicules en circulation sans empêcher le déplacement initialement prévu, tout en permettant des économies pour les automobilistes. Pour le développer, l'innovation doit être de mise, avec des actions incitatives fortes, par exemple :

- Réserver les meilleures places de stationnement ou de certaines voies de circulation congestionnées aux covoitureurs ;
- Mettre en place des « **tickets covoiturage** » sur le mode des tickets de transports collectifs ou des aides ;
- Mettre en place des **infrastructures (parcs-relais)** et faire une promotion active et constante (mention systématique pour des rendez-vous administratifs sur ce moyen de transport, sollicitation sur le sujet lors de tout rendez-vous dans les mairies du territoire...).

Par ailleurs, dans le cadre de son projet de territoire, le Territoire de l'Ouest a déjà entamé une réflexion sur le développement des solutions de mobilités nouvelles, comme le Réseau Régional de Transport Guidé (RRTG) qui devrait voir le jour et fait l'objet d'une étude de faisabilité, lancée par la Région. L'objectif est de trouver un mode de déplacement qui donnera de la fluidité au territoire, de manière complémentaire au futur tramway envisagé.

Le projet de territoire prévoit également que le Territoire de l'Ouest accompagne le développement d'autres types de mobilités alternatives à l'autosolisme comme la création de pôles multimodaux mais également le transport par câble.

### Les actions

- 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 2 : Accroître la mobilité collective et douce

### Argumentaire

S'agissant du développement des mobilités collectives et douces, au cœur des compétences du Territoire de l'Ouest, le territoire est engagé sur ce sujet depuis plusieurs années. La concertation du projet de territoire a ainsi déterminé les principaux axes contribuant au projet Ouest 2040, axes validés par la concertation du PCAET.

### MOBILITÉS COLLECTIVES

#### AMÉLIORER LA PERFORMANCE DU RESEAU KAR' OUEST

Le réseau Kar'Ouest représente aujourd'hui un peu moins de 17 000 passagers par jour, sur les 61 lignes qui le composent. Ce réseau dense sur l'ensemble du territoire permet de desservir autant les zones littorales que les mi-pentes et les Hauts. Des enjeux d'amélioration, de modernisation et de renforcement de ce réseau persistent principalement sur les mi-pentes et les Hauts. Le Territoire de l'Ouest s'est engagé dans une récente restructuration du réseau en complémentarité avec le réseau régional Car Jaune. Il s'agira pour le Territoire de l'Ouest **d'encourager massivement l'utilisation du transport collectif comme une alternative efficace et performante à la voiture**. Les efforts se concentreront sur **l'amélioration de la fréquence des bus** et sur **la lisibilité de l'offre** en utilisant les outils numériques.

## DEVELOPPER DES SOLUTIONS DE MOBILITES COLLECTIVES NOUVELLES

Le Territoire de l'Ouest, dans sa politique de développement de solutions nouvelles, a choisi de mettre en œuvre un **Bus à Haut Niveau de Service (BHNS)**. Ce dernier, qui fait actuellement l'objet d'une étude de préfiguration, a vocation à constituer la colonne vertébrale du réseau Kar'Ouest, avec une hausse de la qualité de service (en termes de fréquence, d'amplitude horaire, de complémentarité avec les autres lignes des réseaux Kar'Ouest et Car Jaune, etc.).

Ce type de transport, plus performant, doit également permettre de préfigurer une solution de type ferrée à plus long terme en lien avec les futures grandes opérations d'aménagement. En complémentarité avec le développement du BHNS, des transports en commun en site propre sont prévus.

## DÉVELOPPEMENT DE LA PRATIQUE DU VÉLO

### POUR SUIVRE LE DEVELOPPEMENT DES AMENAGEMENTS CYCLABLES

Le manque d'aménagements en faveur de la pratique du vélo constitue un réel frein à son usage dans les déplacements quotidiens. Le Territoire de l'Ouest a affirmé dans son projet de territoire sa volonté de renforcer son action en la matière en vue de **sécuriser la pratique du vélo**. En ce sens, le **schéma intercommunal vélo** a notamment été mis à jour dans le cadre du Plan de Déplacement Urbain (PDU). En cohérence avec les Zones d'Aménagement et de Transition vers les Transports (ZATT), le **développement de voies cyclables** se concentrera en priorité sur les **zones urbaines denses** propices à la pratique du vélo.

Pour déployer cette politique, le Territoire de l'Ouest travaille en étroite collaboration avec les communes mais également avec la Région qui intervient dans ce domaine en tant que maître d'ouvrage de la Voie Vélo Régionale et la mobilisation des financements européens sur le Plan Régional Vélo (PRV).

### DEVELOPPER UNE OFFRE DE SERVICES GLOBALE AUTOUR DE L'USAGE DU VELO

Au-delà des aménagements et infrastructures dédiés à ces mobilités, c'est une offre globale de services de vélo que le Territoire de l'Ouest souhaite développer sur son territoire. Ses actions portent sur le **développement du stationnement vélo, de jalonnement et de location de vélos électriques et VTT**. Au-delà du service de réparation, le Territoire de l'Ouest explore l'opportunité de développer une filière à minima de montage de vélo sur son territoire qui pourrait être une source importante de création d'emploi dans les années à venir.

Une sensibilisation et communication en faveur de ces offres sont activées pour informer sur les services délivrés, pour faire connaître les itinéraires existants et accompagner les changements de pratiques des populations.

#### Les actions

- 2.1 Améliorer la performance des transports en commun
- 2.2 Développer une offre encourageant l'usage du vélo

## 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

- 1.1 Réduire la place de la voiture sur le territoire
  - Parkings de covoiturage
- 1.2 Encourager l'aménagement du travail auprès des entreprises pour réduire les déplacements pendulaires
  - Espaces de coworking et tiers-lieux
- 1.3 Encourager le développement des mobilités innovantes
  - Bornes de recharge de véhicules électriques

Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce

- 2.1 Améliorer la performance des transports en commun
  - Parkings-relais et pôles d'échanges
  - Restructuration et amélioration des transports en commun
- 2.2 Développer une offre encourageant l'usage du vélo
  - Infrastructures vélo (pistes, mobilier, services)
- Intermodalité dans les centres-villes et centres-bourgs

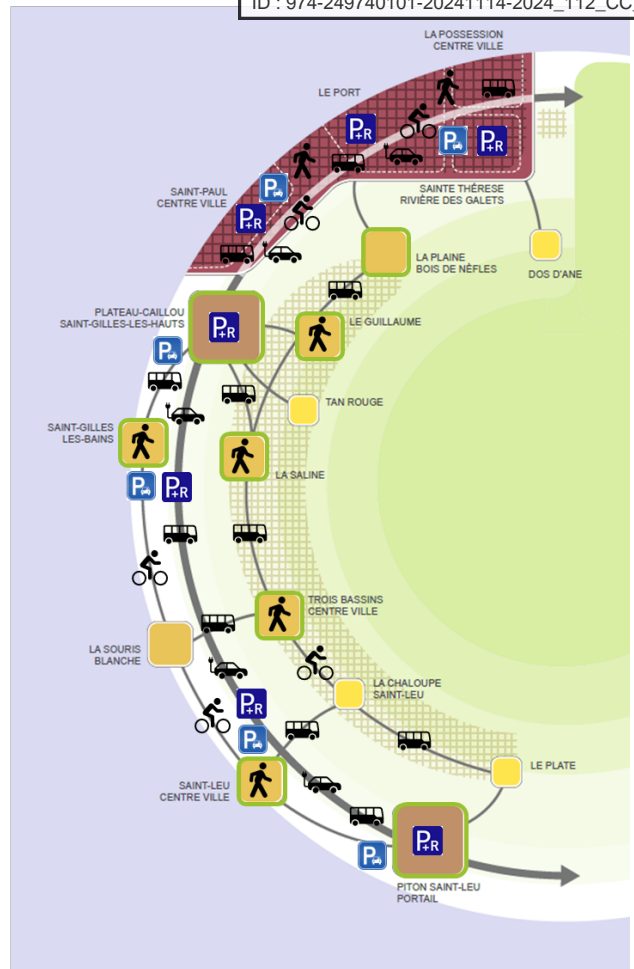
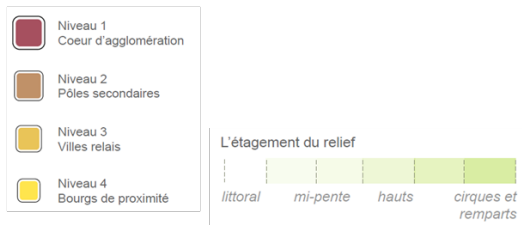
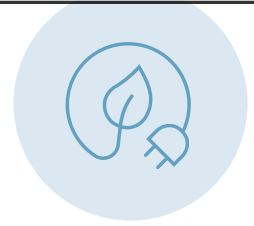


Figure 14 : Représentation cartographique de l'orientation 1 du PCAET (source : ECO2 Initiative)



## Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables

### ARGUMENTAIRE

25% du bilan global des émissions de GES est dû à la consommation d'énergie (essentiellement d'électricité) des bâtiments et process (industrie, tertiaire et résidentiel) avec une tendance qui est toujours à la hausse, à cause de **l'augmentation des besoins et des équipements** malgré les efforts d'économie d'énergie.

D'autre part, la production d'énergie renouvelable reste faible et ne permet de couvrir en 2021 que 8,5% des besoins électriques et 5% des besoins énergétiques du territoire.

Ainsi sur le volet énergétique, la consommation locale, en constante augmentation, est aujourd'hui satisfaite par une production basée essentiellement sur des ressources importées. A noter que depuis fin 2023, la production d'électricité sur l'île à partir de charbon et de pétrole a été quasiment remplacée par de la biomasse (solide et liquide) - en grande majorité importée. Cette substitution sera finalisée en 2024.

Au-delà de l'ambition du Territoire de l'Ouest de s'orienter vers la **production d'énergies renouvelables**, la **sobriété** et l'**efficacité énergétique** doivent devenir une **priorité du territoire** dans les prochaines années afin d'augmenter **l'autonomie énergétique du territoire**. La maîtrise de la consommation d'énergie des bâtiments et process - résidentiels, tertiaires et industriels - est donc un enjeu stratégique sur lequel les leviers du Territoire de l'Ouest sont importants, même si sur certains d'entre eux la collectivité ne s'est pas encore pleinement saisie des opportunités de soutien aux projets de construction, rénovation, économies d'énergie ou de développement des énergies renouvelables.

C'est pour cela que les orientations de l'axe stratégique dédié à la consommation d'énergie des bâtiments traite de thématiques aussi diverses que l'action sur l'offre de logements, l'exemplarité du bâti dans le cadre des grands projets d'aménagement, le financement et le soutien aux projets et aux acteurs de la construction ou des économies d'énergie, ainsi que la coopération régionale pour le développement des énergies renouvelables.

## LES OBJECTIFS POURSUIVIS

### SECTEUR CONCERNÉ : ÉNERGIE DES BÂTIMENTS ET PROCESS (RÉSIDENTIEL, TERTIAIRE ET INDUSTRIE)

#### *Éléments de diagnostic*

- **Consommations d'énergie** : 1 027 GWh (dont 77% d'électricité, 16% de produits pétroliers et 7% de chaleur renouvelable)
- **Gaz à effet de serre** : 728 121 tCO<sub>2e</sub> - 26% du bilan GES du territoire (54% du bilan réglementaire)
- **Résilience du territoire** : Impact élevé - réduction de la dépendance aux importations d'énergie, augmentation de la production locale d'énergie, adaptation des bâtiments aux spécificités tropicales et au changement climatique (fortes chaleurs, phénomènes extrêmes)
- **Qualité de l'air** : Impact fort - réduction des émissions de polluants issus de la combustion de produits pétroliers

#### *Objectifs chiffrés*

Réduction de 22% des consommations énergétiques en 2030 et 54% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs LTECV).

Réduction de 25% des émissions de GES en 2030 et 85% en 2050 par rapport à 2021 (objectifs SNBC ajustés).

#### *Objectifs stratégiques*

Les orientations de cet axe, que l'on retrouve en partie dans le projet de territoire et complétées par la concertation du PCAET, sont alors déclinées comme suit :

**Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux**

**Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie**

**Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables**

#### **Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux**

##### *Argumentaire*

Les émissions liées au secteur **résidentiel** sur le territoire s'élèvent à **301 4015 tCO<sub>2e</sub>** en 2021, soit 11 % du bilan.

Ces émissions de GES sont à 84% dues à la consommation d'électricité.

Pour répondre au défi de la maîtrise de l'énergie dans les logements, il existe plusieurs leviers :

- Maîtriser et réduire la consommation (approche comportementale) ;
- Construire et rénover les logements avec une approche optimisant les besoins énergétiques (approche bâimentaire).

Outre la nécessité de produire une offre nouvelle pour renforcer l'accès au logement et répondre



aux besoins des habitants actuels et futurs, le Territoire de l'Ouest a décidé d'orienter son action sur le parc existant au regard des objectifs de réduction de l'artificialisation des sols inscrit dans la loi Climat et Résilience du 22 août 2021. Il s'agit alors de s'assurer de la qualité du parc existant et de le maintenir à niveau, voire de l'adapter. Cela inclut une affirmation de la lutte contre l'habitat indigne, qui représente une des priorités du territoire. Environ 5 600 logements indignes sont en effet identifiés à l'échelle du Territoire de l'Ouest, nécessitant un relogement ou une amélioration de l'habitat.

Un Plan Intercommunal de Lutte contre l'Habitat Indigne (PILHI) existe depuis 2013 et engage le Territoire de l'Ouest sur une planification et une coordination des opérations en la matière sur son territoire. Ce plan s'inscrit dans le Plan Départemental de Lutte contre l'Habitat Indigne de La Réunion qui définit la stratégie à mettre en place et vise à fluidifier et optimiser le traitement des situations d'indignité.

Depuis 2016, 27 secteurs d'intervention ont été identifiés sur le Territoire de l'Ouest, avec une concentration des situations d'indignité sur les mi-pentes et les Hauts, ces dernières concernant principalement l'habitat traditionnel.

Sur le volet opérationnel, le Territoire de l'Ouest appuiera son intervention sur les dispositifs existants, tels que les Opérations Groupées d'Amélioration Légère de l'Habitat (OGRAL) mais également sur les nouveaux outils développés. Le Fonds Mutualisé pour l'Amélioration de l'Habitat (FMAH), créé fin 2021, recouvre ainsi trois types d'intervention à destination des ménages non éligibles aux dispositifs d'aides existants : réalisation de petits travaux chez les particuliers, réalisation de travaux lourds et accompagnement à l'auto-réhabilitation. Le Territoire de l'Ouest poursuivra et achèvera également les opérations de Résorption de l'Habitat Insalubre (RHI) en cours sur le territoire.

Concernant l'offre privée, un accompagnement à la rénovation énergétique sera possible, aussi bien pour les propriétaires (information voire accompagnement à la réalisation des travaux) que pour les locataires (sensibilisation, information via le dispositif Zeste, en lien avec Soliha). Par ailleurs, le Territoire de l'Ouest est engagé aux côtés de la Région pour le déploiement du service d'accompagnement à la rénovation énergétique (SARé).

### Les actions

- 3.1 Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité

## Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie

### Argumentaire

Les émissions liées au secteur tertiaire sur le territoire s'élèvent à **292 355 tCO<sub>2</sub>e** en 2021, soit 11 % du bilan. Ces émissions sont dues à 90% à la consommation d'électricité. En ce qui concerne le secteur industriel, les émissions (hors industrie de l'énergie) sur le territoire s'élèvent à **134 351 tCO<sub>2</sub>e** en 2021, soit 5 % du bilan. Les émissions de GES de l'industrie sont majoritairement dues à la combustion directe de produits pétroliers (55 %). La deuxième contribution la plus importante est la consommation électrique dont le contenu était fortement carboné au moment du diagnostic, qui représente 42% des émissions.

Pour rappel, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2028 de La Réunion a

considéré, pour la période 2019 - 2023, que 80 % des actions du cadre territorial de compensation (CTC 2019-2023)<sup>8</sup> seraient mises en œuvre pour réduire la demande en électricité. Pour la période 2024 - 2028, l'objectif est de poursuivre les actions à un rythme comparable à celui de la première période.

La collectivité a un rôle d'animateur à jouer pour impulser une dynamique sur le territoire afin d'agir indirectement :

- sur les déperditions énergétiques des bâtiments tertiaires en incitant et accompagnant les acteurs du secteur tertiaire privé pour l'amélioration des performances énergétiques et climatiques de leurs locaux, notamment par des actions de rénovation thermique et de recours aux énergies renouvelable ;
- sur l'accompagnement des actions d'efficacité énergétique des industriels sur les process en priorité, et par la substitution d'énergie fossile par des énergies renouvelables (biomasse par exemple).

#### Les actions

- 4.1 Améliorer la rénovation des locaux tertiaires
- 4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie

### Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables

#### Argumentaire

L'Ouest dispose de conditions climatiques et d'un environnement favorables au développement des énergies renouvelables. Le Territoire de l'Ouest accompagnera le développement de ces énergies, sur son territoire dans une logique de développement durable et de réduction de l'empreinte carbone.

Pour rappel, la Programmation Pluriannuelle de l'Energie (PPE) 2019-2028 de La Réunion prévoit de multiplier par trois la production électrique d'origine renouvelable ou de récupération via notamment :

- La sortie des énergies fossiles en substituant charbon et fioul lourd dans les centrales par de la biomasse solide et liquide (finalisation en 2024) ;
- Des objectifs de développement importants du **photovoltaïque** avec +250 à +310 MW installés en 2028 par rapport à 2019, dont +57 MW dans la micro-région Ouest dès 2023 ;
- Le développement d'autres projets comme l'éolien terrestre, les combustibles solides de récupération (issus des déchets) ou encore la petite hydroélectricité.

De plus, la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023 relative à l'accélération de la production d'énergies renouvelables permet aux collectivités de se saisir du développement des EnR sur leur territoire à

---

<sup>8</sup> Depuis janvier 2019, un dispositif de financement des actions de maîtrise de la demande en électricité, nommé cadre territorial de compensation, est validé par la commission de régulation de l'énergie (CRE). Il s'agit d'un dispositif permettant de financer des actions de maîtrise de demande en énergie.

travers quatre axes :

1. Planifier avec les élus locaux le déploiement des énergies renouvelables dans les territoires ;
2. Simplifier les procédures d'autorisation des projets d'énergies renouvelables ;
3. Mobiliser les espaces déjà artificialisés pour le développement des énergies renouvelables ;
4. Partager la valeur des projets d'énergies renouvelables avec les territoires qui les accueillent.

Ainsi, le Territoire de l'Ouest doit planifier le développement des énergies renouvelables sur son territoire pour l'atteinte de ces objectifs régionaux et nationaux.

### Focus : Zones d'accélération des Énergies renouvelables

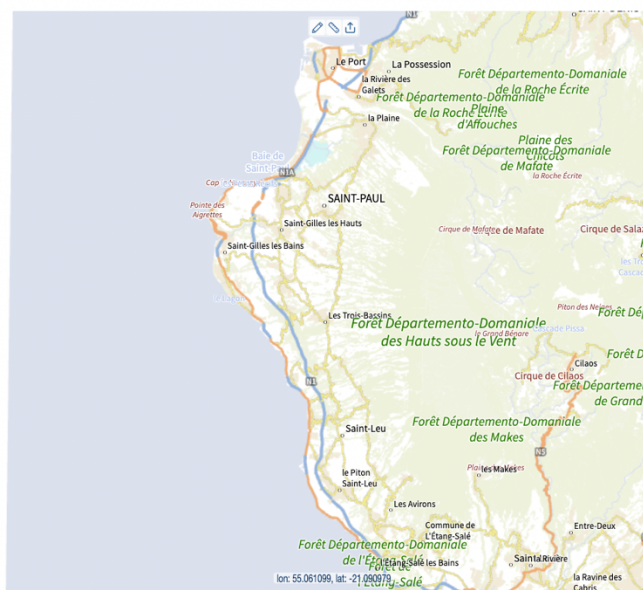
Grâce à la loi n° 2023-175 du 10 mars 2023, les communes peuvent désormais définir, après concertation avec leurs administrés, des zones d'accélération, où elles souhaitent prioritairement voir des projets d'énergies renouvelables s'implanter. Ces zones d'accélération peuvent concerner toutes les énergies renouvelables : le photovoltaïque, le solaire thermique, l'éolien, le biogaz, la géothermie, etc. Tous les territoires sont ainsi concernés et pourront personnaliser leurs zones d'accélération en fonction de la réalité de leur territoire et de leur potentiel d'énergies renouvelables.

L'article L.141-5-3 du code de l'énergie définit ces zones d'accélération qui doivent être identifiées sur une carte.

Pour l'instant les communes du Territoire de l'Ouest n'ont pas encore fait valider leurs zones d'accélération par le Comité Régional de l'Énergie (CRE) dont la gouvernance de l'Énergie tient lieu et place pour la Réunion. C'est dans le cadre de l'élaboration d'un schéma directeur des Énergies renouvelables que le Territoire de l'Ouest devra inciter les communes à réaliser ce travail cartographique et l'intégrera également sur le portail cartographique des énergies renouvelables mis en place par le gouvernement à cet effet (<https://planification.climat-energie.gouv.fr/>)

#### Portail cartographique des énergies renouvelables

Accès grand public



**Figure 15 : Représentation cartographique des zones d'accélération des Enr (source : Portail cartographique des énergies renouvelables - <https://macarte.ign.fr/carte/1X3jxe/ Carte-EnR-Grand-public>)**

## Les actions

- 5.1 Élaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire

### Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables

Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux

- 3.1 Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité



Résorption de l'indignité et amélioration énergétique

Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie

- 4.1 Améliorer la rénovation des locaux tertiaires



Accompagnement des acteurs privés

- 4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie



Actions de MDE et développement des ENR auprès des industriels

Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables

- 5.1 Élaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire



Programmation énergétique favorisant le développement des ENR

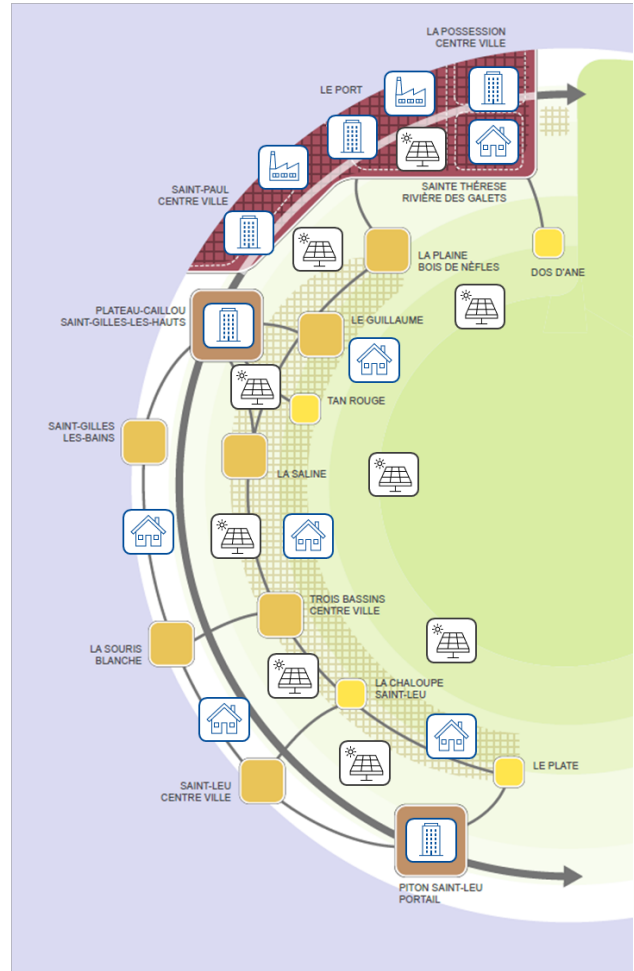


Figure 16 : Représentation cartographique de l'orientation 2 du PCAET (source : ECO2 Initiative)

# Orientation 3 : Aménager un territoire résilient



## ARGUMENTAIRE

Le changement climatique n'épargne pas La Réunion, qui va devoir faire face dans les années et décennies à venir à des phénomènes amplifiés : augmentation des températures avec des impacts sur l'habitabilité et le confort de certaines zones urbaines, baisse des précipitations et allongement de la saison sèche avec des impacts sur les ressources en eau potable et agricole, recul du trait de côte et submersion marine avec des impact sur les infrastructures côtières (port, routes) et les habitations.

Pour répondre à ces défis mais aussi à tous ceux liés à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, de la pollution de l'air et des consommations énergétiques, il est nécessaire de penser le territoire à long terme, dans l'organisation de l'espace et la restructuration des espaces urbanisés et ceux à protéger, tout en gardant les grands équilibres entre espaces urbains et à urbaniser et les espaces agricoles naturels et forestiers.

La France, pour avancer de manière coordonnée sur le sujet de l'adaptation au changement climatique, s'est dotée d'une trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC). Définie à partir du scénario tendanciel, elle doit servir de référence à toutes les actions d'adaptation menées en France. Bien que cette trajectoire ne soit pas adaptée pour les Outre-mer au moment où le PCAET est élaboré, le Territoire de l'Ouest l'intégrera lors de son adaptation.

**Au-delà des trajectoires, de nombreuses actions sont néanmoins nécessaires pour préparer le territoire à faire face au changement climatique et dans ce cadre l'aménagement du territoire et l'urbanisme sont une pièce angulaire majeure dans toute stratégie d'adaptation et d'atténuation.**

## LES OBJECTIFS POURSUIVIS

### SECTEUR CONCERNÉ : TOUS LES SECTEURS

#### *Éléments de diagnostic*

- **Résilience du territoire** : Impact fort - adaptation au changement climatique (phénomènes tendanciels et phénomènes extrêmes)

---

Les objectifs chiffrés de cette orientation, en lien direct avec l'aménagement du territoire, seront à déterminer dans le cadre de la révision du SCoT-AEC.

---

### Objectifs stratégiques

Les orientations de cet axe, que l'on retrouve en partie dans le projet de territoire et complétées par la concertation du PCAET, sont alors déclinées comme suit :

**Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques**

**Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources**

**Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques**

**Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité**

### Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques

#### Argumentaire

Comme déjà décrit précédemment, le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) doit intégrer dans ses différentes orientations (DOO) et dans son projet d'aménagement stratégique (PAS) les thématiques Climat Air Énergie de manière encore plus ambitieuse et structurante.

C'est dans cet esprit que le Territoire de l'Ouest a choisi d'élaborer suite à son PCAET un SCoT-AEC ambitieux tout en étant réaliste. L'élaboration du PCAET aura ainsi été l'occasion de préfigurer ce futur SCoT qui intégrera le PCAET, sa stratégie et son plan d'actions, même si les temporalités des deux documents sont différentes (6 ans pour le PCAET, 10 ans pour le SCoT).

Les documents d'urbanisme doivent non seulement être en cohérence avec la stratégie climat-air-énergie de la collectivité, mais ils doivent aussi en permettre la traduction spatiale, dans une logique d'économie circulaire et de solidarité rural/urbain.

Des dispositions incitatives et opposables doivent notamment être prévues pour favoriser la mobilité durable, la ville du quart d'heure, la conception bioclimatique, les formes urbaines resserrées, la sobriété, l'efficacité énergétique les énergies renouvelables, la préservation des ressources et l'adaptation du territoire au changement climatique.

La lutte contre l'artificialisation des sols et le maintien des espaces naturels, agricoles et forestiers font partie intégrante de la stratégie à mettre en place.

Toutes ces dispositions pourront ainsi être intégrées dans le futur SCoT-AEC, qui deviendra un document de planification structurant pour le territoire et sa résilience.

Par ailleurs, sur les opérations d'aménagement maîtrisées par le Territoire de l'Ouest, ainsi que sur celles sur lesquelles il peut avoir une influence, il s'agira d'intégrer autant que possible des critères et des exigences climat air énergie et biodiversité, soit en imposant, soit en incitant, soit en encourageant les différents acteurs concernés. Il jouera ainsi pleinement son rôle d'aménageur durable du territoire.

#### Les actions

- 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

### Argumentaire

Face aux enjeux de préservation du cadre de vie exceptionnel de l'Ouest et en anticipation des changements climatiques à venir, la démarche du PCAET doit notamment prendre en compte la préservation des ressources, qui représente un enjeu majeur pour le territoire au regard des ambitions du Territoire de l'Ouest en termes de développement. L'action du Territoire de l'Ouest sur les ressources en eau, énergie, matériaux est alors essentielle.

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2020, le Territoire de l'Ouest est compétent pour la gestion des services d'eau et d'assainissement (collectif et non collectif) sur son territoire. Avec plus de 95 000 abonnés pour le service d'eau potable, le linéaire de réseau de distribution le plus important de l'île et 40 millions de m<sup>3</sup> d'eau prélevés chaque année, le Territoire de l'Ouest mobilise fortement ses ressources en eau et en particulier ses nappes phréatiques soumises à un risque de salinisation. Dans ce cadre, il doit affirmer sa volonté d'agir en faveur de la gestion durable de la ressource en eau en sécurisant les points de prélèvement, en limitant les conflits d'usages et en contrôlant la qualité des rejets. Cela passe également par l'amélioration de la performance énergétique des réseaux, la réduction des volumes d'eau perdus, la mise aux normes avec ses partenaires des installations d'assainissement non-collectifs et la maîtrise des eaux pluviales urbaines. De nouvelles unités de potabilisation doivent également être réalisées et certaines unités existantes faire l'objet d'une extension ou d'une modernisation afin de garantir la distribution d'une eau de qualité, en quantité suffisante sur tout le territoire.

### Les actions

- 7.1 Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols

## Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques

### Argumentaire

Comme cela a été indiqué en introduction, et bien que la trajectoire de réchauffement de référence pour l'adaptation au changement climatique (TRACC) ne soit pas encore adaptée aux outre-mer, les impacts du réchauffement climatique se mesurent déjà à court terme sur l'exposition du territoire aux risques d'inondation et de submersion marine ainsi que sur la raréfaction des ressources, induisant un risque certain sur les milieux aquatiques et la biodiversité. En 2018, la compétence Gestion des Milieux Aquatiques et de Prévention des Inondations (GEMAPI) a été transférée aux intercommunalités. Ce faisant, avec 875 km de réseaux hydrographiques sur son territoire, le Territoire de l'Ouest a engagé une politique forte de protection des populations exposées à ces risques et de préservation des milieux et des ressources. L'enjeu, à court terme, pour le Territoire de l'Ouest est d'adapter son territoire pour faire face aux chocs climatiques. Pour pouvoir financer ces actions, le Territoire de l'Ouest a été la première intercommunalité de La Réunion à avoir validé la mise en place de la taxe GEMAPI.

Comme l'ensemble du territoire réunionnais, le Territoire de l'Ouest est très exposé aux risques d'inondation. A l'échelle de l'agglomération, 20 000 personnes sont concernées par les territoires à risques importants (TRI) d'inondation de Saint-Paul (Centre-Ville et Hermitage/Saline-les-Bains).

Pour pouvoir protéger ces populations, des plans de prévention des risques (PPR) et des plans d'actions pour la protection contre les inondations (PAPI) sont mis en œuvre (Rivière des Galets et Saint-Paul). A l'avenir, d'autres plans complémentaires seront envisagés notamment en centre-ville de Saint-Leu et sur la ravine La Plaine.

En ce qui concerne la protection du littoral et de la défense contre la mer, l'érosion du trait de côte représente un enjeu essentiel pour le territoire avec les deux tiers du trait de côte considérés comme sensibles à très sensibles au regard des enjeux socio-économiques. La stratégie définie par le Territoire de l'Ouest se fonde sur une priorisation des interventions au droit des enjeux publics, une reprise en gestion des ouvrages de protection orphelins, une meilleure gestion des sédiments (embouchures de ravines, exutoires pluviaux, cordons dunaires, sédiments portuaires) tout en accompagnant les initiatives privées.

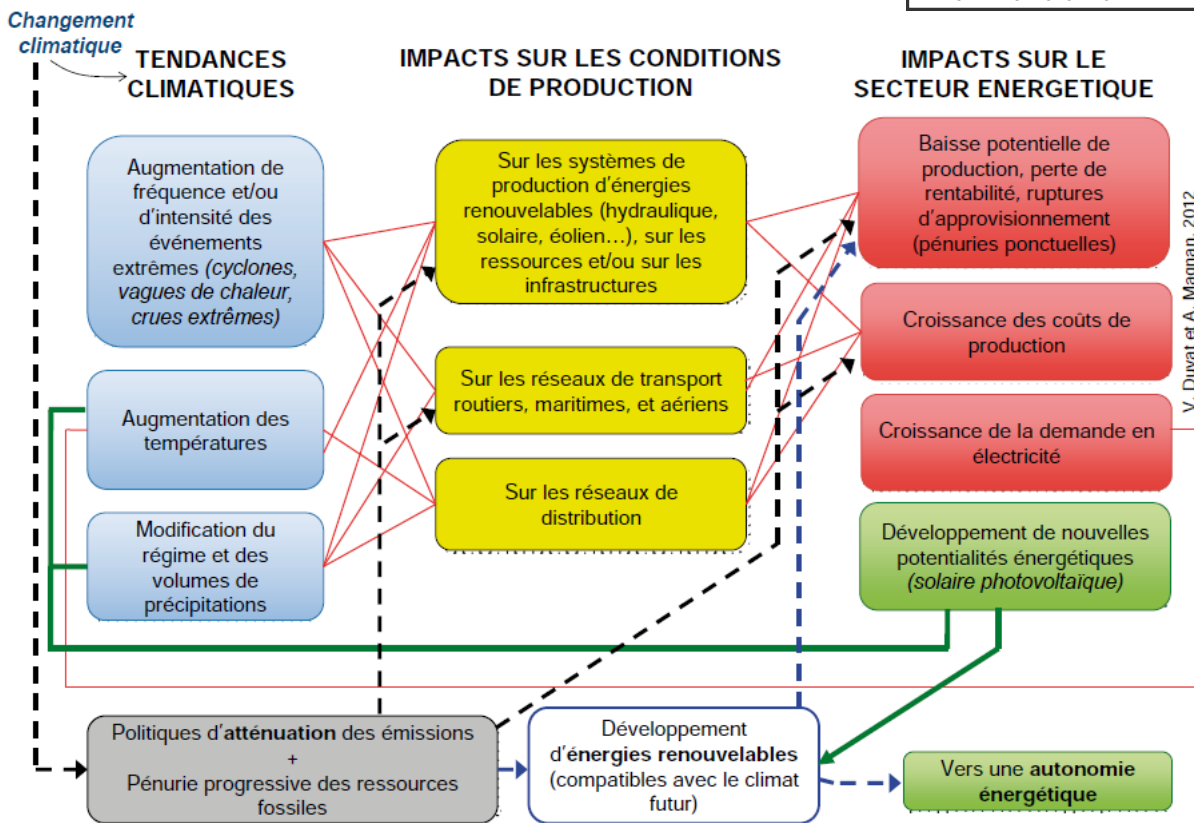
### VULNERABILITE ENERGETIQUE

La mise en œuvre de la Programmation Pluriannuelle de l'Energie nécessite de s'assurer que le réseau électrique soit suffisamment robuste pour à la fois développer les énergies renouvelables diffuses et non pilotables ainsi que d'autres nouveaux usages électriques (comme les véhicules électriques), tout en résistant aux changements climatiques à venir. En particulier, les travaux sur le réseau électrique qui seront indiqués dans le Schéma de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3EnR) lors de sa révision devront intégrer ces problématiques d'augmentation de la demande en électricité, de développement des EnR et des nouveaux usages de l'électricité tout en maintenant l'équilibre offre-demande.

D'autre part, la dépendance énergétique de La Réunion, mesurée par la part d'énergie primaire importée, est importante (86% en 2022).

Le changement climatique a et aura encore plus dans le futur des impacts à la fois sur les conditions de production (systèmes de production comme l'hydraulique, réseaux) et sur le secteur énergétique (croissance de la demande, ruptures d'approvisionnement...) qu'il faudra anticiper.





V. Duvat et A. Magnan, 2012

**Figure 17 : La chaîne des impacts à attendre du changement climatique sur le secteur de l'énergie, ONERC 2012 - Les outre-mer face au défi du changement climatique**

### MAFATE

Entre 2012 et 2015, le schéma directeur d'aménagement des Ilets de Mafate (SDAIM) a été élaboré en concertation avec les partenaires institutionnels, sous la houlette du Territoire de l'Ouest et avec le concours financier du Parc National de La Réunion. Des orientations stratégiques et un plan d'actions ont ainsi été définis, notamment face aux enjeux du risque de mouvement de terrain, de l'eau et de l'équilibre fragile de la présence humaine au sein du cirque.

La Parc National a par la suite choisi de décliner une approche plus fine en proposant des plans guides sur les 4 îlets pilotes de Marla, Grand-Place, Aurère, et Roche-Plate à travers de Schéma Expérimental d'Aménagement des Ilets de Mafate (2018-2020). Mafate est une pépite mondialement reconnue et représente un enjeu fort pour le territoire en tant que marqueur du grand paysage et facteur d'attractivité touristique.

L'ambition du Territoire de l'Ouest est d'assurer, en mobilisant des synergies institutionnelles, cet équilibre subtil qui permet à un millier d'habitants permanents et aux plus de 100 000 visiteurs par an du cirque de Mafate de faire vivre socialement, culturellement, durablement et économiquement ce site remarquable et unique.

#### Les actions

- 8.1 Protéger le territoire contre les submersions et le recul du trait de côte
- 8.2 Protéger le territoire contre les inondations
- 8.4 Permettre un aménagement adapté à Mafate

## Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité

### Argumentaire

Le Territoire de l'Ouest est également compétent en matière de Gestion des Milieux Aquatiques (GEMA) visant à la protection et à la restauration des sites et écosystèmes aquatiques et zones humides. Elle cible la protection de la faune et la flore remarquables selon la nature des milieux (cours d'eau pérennes, temporaires, zones humides littorales et d'altitude).

Par ailleurs, afin de protéger les espaces naturels, le Territoire de l'Ouest a inscrit dans son Schéma de Cohérence Territorial (SCoT) la volonté de préserver et valoriser les espaces naturels, forestiers et agricoles au titre notamment de leur fonction de continuité écologique au regard de la biodiversité. Cette ambition trouve un écho avec le nouveau modèle d'aménagement qui vise à renforcer la place de la nature dans la ville avec le développement de villes jardin. Le travail de sensibilisation à la protection de l'environnement sera également poursuivi, démarche essentielle pour impliquer pleinement tous les acteurs (habitants, entreprises, associations, touristes...) dans cet objectif.

### Les actions

- 9.1 Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels

### Orientation 3 : Aménager un territoire résilient

#### 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

↔ Intégrer les enjeux air-énergie-climat dans le SCoT révisé

- 6.2 Intégrer des exigences climat-air-énergie et de biodiversité dans toutes les opérations d'aménagement

🌿 Aménager en prenant en compte les enjeux air - énergie - climat

#### Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources

- 7.1 Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols

💧 Qualité du cycle de l'eau

#### 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

➡ Aléa submersion marine et recul du trait de côte

- 8.2 Protéger le territoire contre les inondations

🌊 Risque inondation

- 8.3 Permettre un aménagement adapté à Mafate

🏠 Aménagement durable permettant l'équilibre entre habitants et visiteurs 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

🌾 Espaces agricoles

🌫️ Zones humides

🌿 Espaces naturels

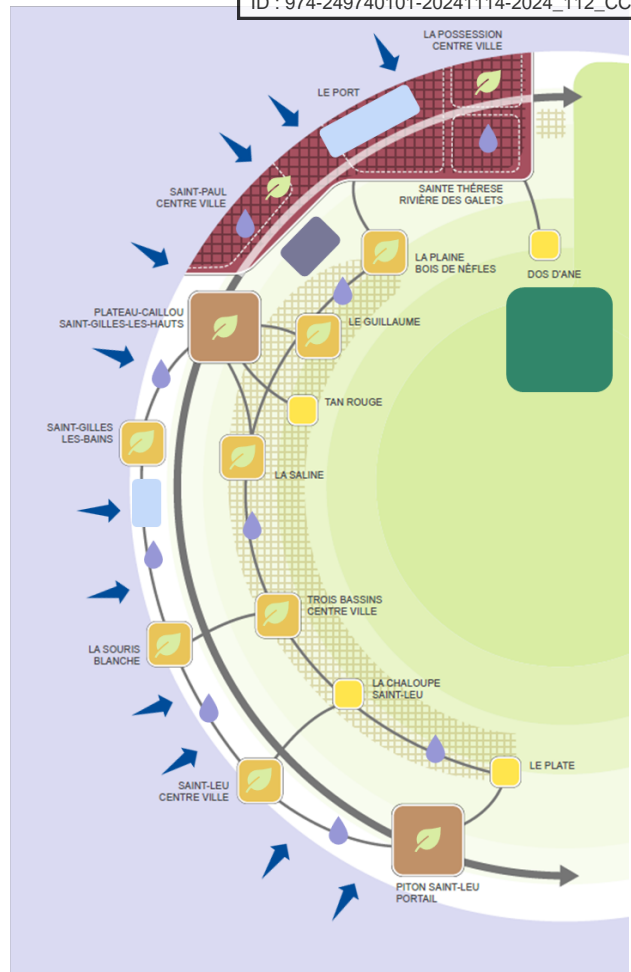


Figure 18 : Représentation cartographique de l'orientation 3 du PCAET (source : ECO2 Initiative)

# Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable



## ARGUMENTAIRE

Le poste le plus important d'émissions de gaz à effet de serre du territoire provient **des biens et de l'alimentation qui sont importés**. Le transport étant comptabilisé dans la partie mobilité, il s'agit des émissions liées à la **fabrication des produits alimentaires - principalement d'origine animale - et des équipements, objets, etc. qui sont fabriqués pour être importés et utilisés sur le territoire**.

Le Territoire de l'Ouest a choisi au travers de son projet de territoire **d'aborder l'enjeu de la dépendance aux importations** par le biais de **l'économie circulaire**, une politique **volontariste « zéro déchets »**, **l'innovation économique et le développement durable des hauts**, que ce soit au travers le soutien à **une agriculture préservant les ressources** et nourrissant les habitants ou **du développement de l'écotourisme**.

Si ces actions introduisent quelques impulsions pour répondre à l'enjeu économique, elles nécessiteront à l'avenir **des choix plus volontaristes** pour amener le territoire vers **la sobriété matérielle et la réduction de sa dépendance aux importations**. Ce chantier, encore peu mûr sur un territoire en plein développement et une population qui souhaite consommer, devra néanmoins faire partie des débats dans la décennie à venir.

## LES OBJECTIFS POURSUIVIS

### SECTEURS CONCERNÉS : CONSOMMATION ET ALIMENTATION, AGRICULTURE, DÉCHETS

#### *Éléments de diagnostic*

- **Gaz à effet de serre** : 1 230 000 tCO<sub>2</sub>e - 44% du bilan GES du territoire
- **Résilience du territoire** : Impact élevé - réduction de la dépendance aux importations d'énergie fossile, adaptation des activités du territoire en cas de pénurie ou d'impossibilité des déplacements

#### *Objectifs chiffrés*

En dehors de la réduction des déchets (**réduction des déchets ménager de 15% à l'horizon 2030 par rapport à la production de 2010**), il n'y a pas d'obligation réglementaire concernant les objectifs chiffrés liés à la consommation de biens, de services ou en lien avec l'alimentation. Il n'a pas été défini d'objectifs quantitatifs dans cette orientation.

### *Objectifs stratégiques*

Les orientations de cet axe, que l'on retrouve dans le projet de territoire dans plusieurs axes, sont alors déclinées comme suit dans cet axe dédié au modèle de développement et à la consommation :

**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 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs**

### **Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet"**

#### *Argumentaire*

La production et le traitement des déchets constituent un enjeu majeur de l'Ouest avec plus de 600 kg de déchets produits par habitant en 2021, en hausse par rapport à 2020, et près de 60% des tonnages collectés non valorisés, partant à l'enfouissement.

Pour atteindre les objectifs d'une politique « zéro-déchets » et rompre avec un modèle économique linéaire « fabriquer, consommer, jeter » au profit d'un modèle circulaire intégrant l'ensemble du cycle de vie des produits, le Territoire de l'Ouest doit mener conjointement des actions visant à :

- Valoriser les déchets dans une démarche d'économie circulaire par le réemploi et le recyclage ;
- Réduire la quantité de déchets produits ;
- Sensibiliser et responsabiliser la population ;
- Lutter contre le gaspillage alimentaire.

### RENFORCER LE REEMPLOI ET LE RECYCLAGE DES DECHETS DANS UNE DEMARCHE D'ECONOMIE CIRCULAIRE

Dans sa démarche d'économie circulaire le Territoire de l'Ouest aborde les actions selon plusieurs axes :

- améliorer le tri et soutenir la structuration de la filière recyclage ;
- encourager le réemploi des matériaux via des déchetteries inversées et matériauthèques, promouvant un système de troc ;
- Impulser des initiatives dans le cadre de la Démarche d'Écologie Industrielle Territorialisée (DEIT) pour utiliser les ressources d'entreprises mutuellement ;
- Soutenir les acteurs du réemploi par de l'ingénierie et du financement pour renforcer leur coordination et développer une filière de réemploi et d'upcycling dans l'Ouest ;
- Collaborer avec ILEVA pour accéder à des matériaux recyclés et valoriser

les déchets via des plateformes de traitement ;

- Avec la CIVIS et la CASUD, contribuer au Projet d'Usine de Valorisation Énergétique, porté par ILEVA, pour le tri et la valorisation énergétique des déchets, incluant la production de biogaz par méthanisation des biodéchets.

### RÉDUIRE LA QUANTITÉ DE DÉCHETS PRODUITE

Afin de se conformer aux exigences réglementaires de la loi AGECE, Le Territoire de l'Ouest vise une politique ambitieuse de réduction de la quantité de déchets par habitant, **de l'ordre de 15% à horizon 2030**. Une des pistes à court terme pour réduire cette quantité de déchets est le tri à la source des biodéchets, dont l'obligation réglementaire implique une mise en œuvre au 1er janvier 2024. Cette orientation se traduit alors soit par **du compostage à domicile pour les habitations individuelles**, soit par une **collecte en points d'apport volontaire pour les ensembles collectifs**.

### SENSIBILISER, RESPONSABILISER LES ACTEURS DU TERRITOIRE

Amorcer une politique « zéro déchet » ne peut se faire sans la bonne **mobilisation de tous les acteurs** du territoire, des citoyens aux entreprises en passant par les associations, les milieux éducatifs et scolaires ainsi que culturels. L'information et la sensibilisation constituent donc des conditions nécessaires pour embarquer ces acteurs dans cette démarche citoyenne. Une **stratégie de communication sur la gestion des déchets de manière globale** est également à impulser pour informer les habitants sur l'ensemble du processus, et la valorisation réelle de leurs déchets.

### LUTTER CONTRE LE GASPILLAGE ALIMENTAIRE

Le gaspillage alimentaire représente 20 kg par an et par habitant, dont 13 kg de restes de repas, fruits abîmés et 7 kg d'aliments encore emballés<sup>9</sup>. À l'échelle nationale 1/3 de de l'alimentation produite est perdue ou gaspillée, ce qui représente 10 millions de tonnes par an (Source : ADEME), alors que les aliments produits représentent plus d'un quart des émissions de gaz à effet de serre totaux. C'est dire l'importance de la lutte contre ce gaspillage, à l'heure où les collectivités et les territoires cherchent à atteindre l'autonomie alimentaire et la réduction des déchets, notamment alimentaires. Ainsi le Territoire de l'Ouest se doit d'avoir une stratégie forte destinée aux particuliers et à la restauration collective et privée pour sensibiliser, informer, inciter et soutenir les projets de réduction de ce gaspillage.

#### **Les Actions :**

- 10.1 Soutenir les démarches d'écologie industrielle en zone d'activité
- 10.2 Réduire la quantité de déchets produite et renforcer le réemploi
- 10.3 Lutter contre le gaspillage alimentaire

---

<sup>9</sup> Source : Région Réunion - Lutter Contre Le Gaspillage Alimentaire Dans Les Cantines

## Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale

### Argumentaire

L'Ouest est un vaste territoire de 54 000 ha qui regroupe une diversité de paysages : littoral, mi-pentes et Hauts. Le Territoire de l'Ouest rappelle dans son projet de territoire son attachement à cette ruralité qu'il souhaite soutenir, accompagner et valoriser dans un équilibre entre attractivité économique, préservation de leur authenticité, des espaces naturels et valorisation des patrimoines (naturels, culturels et paysagers). Le développement d'une offre touristique durable dans les Hauts, participe pleinement de cette valorisation.

Par ailleurs, le tourisme représente un pilier majeur de l'économie de l'Ouest, avec plus de la moitié des établissements touristiques de l'île, près de 1300 prestataires touristiques, 4 950 emplois et 3 ports de plaisance. S'appuyant sur un cadre de vie agréable, sur un patrimoine culturel riche, des paysages exceptionnels, une vaste zone balnéaire, une ouverture sur la mer et des zones protégées, ce secteur transversal par essence est aujourd'hui au carrefour de plusieurs enjeux. Outre l'identification, la mobilisation du foncier touristique et l'amélioration des infrastructures existantes, il s'agit surtout pour le Territoire de l'Ouest de développer un **tourisme durable, résilient et responsable** face aux exigences de **transition écologique et de préservation des espaces naturels et de la biodiversité**.

Le Territoire de l'Ouest doit ainsi s'engager dans un rééquilibrage de l'offre et donc, à terme, de la fréquentation touristique sur l'ensemble du territoire. **Le tourisme des Hauts participe pleinement à cette ambition, notamment via l'écotourisme et l'agrotourisme**. Ce type de tourisme contribue également à valoriser l'identité locale dans ses multiples facettes, qu'il s'agisse de l'histoire, du patrimoine matériel, immatériel et naturel, dans une logique de préservation et de transmission tout en permettant une valorisation économique. Enfin, le Territoire de l'Ouest réaffirme dans son projet de territoire son souhait de rester **un territoire ouvert et inclusif** y compris pour les populations les plus précaires. Il devra donc **développer une offre d'hébergement adaptée et accessible au plus grand nombre**, sur le littoral comme dans les Hauts.

Au regard de la fréquentation touristique de l'Ouest et de l'impact de cette dernière sur les espaces naturels, le Territoire de l'Ouest doit **passer d'une économie touristique traditionnelle à une économie touristique durable et résiliente**.

Il s'agira de développer sur le territoire des pratiques et une offre touristique plus respectueuses du patrimoine naturel, le développement d'une mobilité plus durable sur le territoire pour desservir les sites touristiques, le développement d'une offre de compensation carbone en lien avec les opérateurs actifs dans la préservation du patrimoine naturel.

Enfin le Territoire de l'Ouest, via son Office de Tourisme Intercommunal de l'Ouest (OTI), peut jouer un rôle central dans la sensibilisation, la promotion et l'accompagnement d'un tourisme plus responsable afin de préserver les espaces naturels et la biodiversité, notamment à Mafate.

### Les actions

- 11.1 Élaborer une stratégie touristique durable et résiliente

## Objectif 12 : Accompagner la transition vers une agriculture plus durable et respectueuse de l'environnement

### Argumentaire

L'agriculture se veut être la preuve que transition écologique et développement économique sont compatibles, avec des bénéfices mutuels pour la préservation de l'environnement et pour l'amélioration des rendements et des revenus des agriculteurs en vue de satisfaire les besoins des consommateurs en quête de qualité nutritionnelle, de bien-être et de sécurité alimentaire.

Pour répondre à ces enjeux, le Territoire de l'Ouest s'engage dans son projet de territoire à **accompagner la transition vers l'agroécologie et la culture biologique**. Au-delà de valoriser les terres agricoles, cela doit permettre de renouer avec des cultures « lontan », plantes aromatiques à parfum et médicinales et des espèces endogènes peu consommatrices de pesticides. Un travail devra être également mené auprès de la population pour valoriser les productions locales, l'alimentation durable, le végétal et le respect de la loi Egalim dans la restauration collective. **Le soutien aux PAT (Projet alimentaire territoriaux)** est un outil efficace pour répondre à ces défis.

Le Territoire de l'Ouest devra également accompagner les initiatives locales en matière de tiers lieux dans les Hauts, favorisant à la fois la formation des agriculteurs aux pratiques respectueuses de l'environnement, la transmission et reprise d'activités agricoles, le développement de circuits-courts, la valorisation du terroir local et tendre ainsi vers une souveraineté alimentaire. Le premier projet alimentaire de La Réunion mis en place à Mafate en 2019 s'inscrit également pleinement dans cette ambition.

### Les actions

- 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

### Argumentaire

Avec 26 % des entreprises de l'Économie Sociale et Solidaire (ESS) installées sur son territoire en 2018, l'Ouest représente une terre propice au développement de cette thématique, qualifiée de transversale dans le SRDEII (schéma régional de développement économique, d'innovation et d'internationalisation) de La Région Réunion.

Le Territoire de l'Ouest, dans le cadre de son Plan Local d'Insertion pour l'Emploi (PLIE), accompagne la structuration, le développement et la consolidation des structures de l'ESS. Par ailleurs, il encourage la mise en réseau et l'animation des structures de l'ESS par l'organisation de divers événements dédiés.

Pour prendre en compte les dimensions de durabilité dans leur ensemble, l'idée est donc que le Territoire de l'Ouest intègre les dimensions de la transition environnementale dans ses projets, en intégrant par exemple des dimensions Climat Air Énergie dans les appels à projet de l'ESS ou à l'inverse en soutenant l'inclusion sociale dans ses projets d'écologie industrielle.



Le Territoire de l'Ouest peut par ailleurs jouer un rôle dans la mise à disposition de zones d'expérimentations pour les acteurs de l'ESS qui portent des projets contribuant à la transition écologique.

#### Les actions

- 13.1 Soutenir les projets mixant ESS (économie sociale et solidaire) et dimensions AEC (air-énergie-climat)

### Objectif 14 : Affirmer l'Ouest comme une économie d'innovation et de savoirs

#### Argumentaire

La **décarbonation de l'économie** passe par un changement de paradigme dans tous les métiers, dans les process, dans les modes de production et de consommation. Le défi écologique doit permettre de transformer les contraintes en opportunités de développement sans perdre de vue les particularités tropicales et insulaires.

Le Territoire de l'Ouest doit donc **orienter sa stratégie économique sur l'aménagement bioclimatique, le bâti tropical, les énergies renouvelables adaptées aux micro-climats tropicaux** et aux contraintes géographiques insulaires de l'Ouest. Au travers de son action de financement, de soutien et d'animation, le Territoire de l'Ouest a un rôle à jouer dans la structuration des conditions d'essor d'une **économie d'innovation et de savoirs en matière énergétique et climatique**.

Tout d'abord au travers de la démarche **CITI (Campus de l'innovation tropicale et insulaire)**, qu'il s'agit de renforcer et pérenniser, le Territoire de l'Ouest peut contribuer à renforcer l'écosystème des acteurs innovants en matière d'Air, Énergie et Climat (AEC) et la capacité d'intégrer les innovations dans la commande publique et privée.

Par ailleurs le Territoire de l'Ouest est déjà engagé sur la voie de l'innovation au travers du projet de création du **Pôle d'Innovation de l'Ouest (PIO)** -qu'il s'agira de concrétiser- qui devrait accueillir en son sein entreprises, organismes de recherche et d'innovation et centres de formation. Deux filières importantes font partie de ces ambitions :

- la filière de la construction durable avec le bâti tropical ;
- la filière de la transition énergétique avec le développement des énergies renouvelables.

À terme, compte tenu de la spécialisation de l'économie de l'Ouest, un pôle économie bleue pourrait également voir le jour.




Enfin, le Territoire de l'Ouest a un rôle à jouer dans l'impulsion des projets comme la plateforme Énergie à Cambaie ou le développement d'outils innovant permettant l'intégration des dimensions AEC dans les opérations d'aménagement/construction.

#### Les actions


- 14.1 Faire du Territoire de l'Ouest un territoire précurseur en matière d'innovations liées au changement climatique

## Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable


### Objectif 10 : Intensifier la politique « zéro-déchet »

- 10.1 Soutenir les démarches d'écologie industrielle en zone d'activité
  -  Accompagnement de projets d'écologie industrielle et territoriale
- 10.2 Réduire la quantité de déchets produite et renforcer le réemploi
  -  Actions de réduction à destination des ménages et des entreprises
- 10.3 Lutter contre le gaspillage alimentaire
  -  Actions de réduction du gaspillage alimentaire en milieu scolaire

### Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale


- 11.1 Élaborer une stratégie touristique durable et résiliente
  -  S'appuyer sur les polarités existantes, renforcer la visibilité des Hauts et valoriser le patrimoine naturel et culturel local

### 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
  -  Mise en place de Projets Alimentaires Territoriaux, permettant diversification et circuits-courts
- 12.2 Accompagner les Hauts vers un développement respectueux de leur authenticité et de leurs spécificités

 Développement de services de proximité dans les Hauts

### 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
-  Projets mixant inclusion sociale et enjeux climatiques

### 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

 Pérenniser la démarche de campus de l'innovation tropicale et insulaire

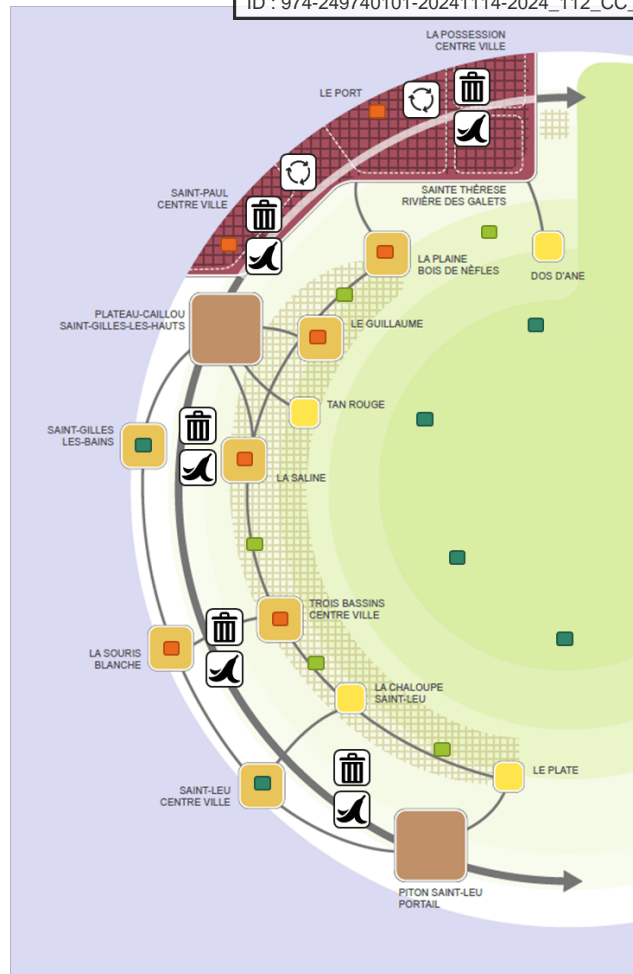
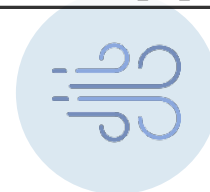


Figure 19 : Représentation cartographique de l'orientation 4 du PCAET (source : ECO2 Initiative)

## Orientation 5 : Assurer la préservation de la qualité de l'air



### ARGUMENTAIRE

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) a imposé de revoir le contenu du Plan Climat Energie Territorial (PCET) par l'introduction de la thématique « qualité de l'air », devenant ainsi un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).

Le PCAET doit ainsi prioritairement inscrire des mesures de lutte contre la pollution atmosphérique de fond. En effet, le principal impact sanitaire de la pollution atmosphérique est dû à l'**exposition à des niveaux moyens tout au long de l'année**, et non aux pics ponctuels souvent médiatisés. Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 stipule que les PCAET doivent établir « *une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction* ».

L'air qui circule et que nous respirons est un mélange de divers éléments chimiques, biologiques et physiques qui sont en constante évolution. Principalement, l'air est composé de 78 % de diazote (N<sub>2</sub>), de 21% d'oxygène (O<sub>2</sub>) et 1% d'autres gaz. Cet air contient également des éléments d'origine naturelle (embruns marins, poussières, pollens, etc.) ou résultant d'activités humaines (gaz d'échappement, fumées d'usine, épandage agricole, extraction minière, etc.).

Chaque jour, pour vivre, environ 10 000 à 20 000 litres d'air transitent par nos voies respiratoires. La pénétration d'éléments polluants dans l'organisme peut avoir des conséquences sur la santé à court terme (asthme, bronchite...) mais également à long terme (maladies cardiovasculaires, maladies respiratoires et cancer du poumon). En effet, Santé Publique France a évalué que 9% de la mortalité annuelle en France est liée à la pollution de l'air.

Contrairement aux gaz à effet de serre (comme le CO<sub>2</sub>), qui contribuent au dérèglement climatique à l'échelle de la planète, les polluants atmosphériques ont une action locale et immédiate sur la santé et sur l'environnement. Toutefois, ces deux problématiques sont étroitement liées, d'une part car les sources de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques peuvent être les mêmes et car les changements climatiques attendus accentueront les problèmes de pollution atmosphérique. En effet, selon Atmo France (réseau national de surveillance de la qualité de l'air), la qualité de l'air dépend en grande partie des conditions météorologiques (température, vent, précipitations) qui peuvent favoriser la dispersion ou la concentration des éléments composants l'air sur une zone particulière.

Le Plan Régional Santé Environnement 3 (PRSE3) identifie dans son axe 3 « amélioration du cadre de vie pour préserver la santé » un volet sur la prévention des pathologies liées à l'air extérieur<sup>10</sup>. Le document pointe le manque de données et en particulier le fait qu'il n'existe pas d'inventaire des émissions de polluants permettant de disposer d'un diagnostic à l'échelle régionale des

<sup>10</sup> Plan Régional Santé Environnement 3, p32-33 : <https://www.lareunion.ars.sante.fr/media/47910/download?inline>

responsabilités des différents secteurs émetteurs de polluants. C'est un frein qui a également été rencontré lors de l'élaboration du PCAET du Territoire de l'Ouest qui se base donc uniquement sur les mesures effectuées en 6 points fixes du territoire et des estimations issues de l'inventaire national. Néanmoins, si l'amélioration des connaissances constitue un préalable à toute proposition d'action ciblée, cela ne doit pas retarder la mise en œuvre des bonnes pratiques connues pour la prévention.

L'élaboration du PCAET permet de développer des actions de lutte pour réduire les impacts des gaz à effet de serre et des polluants atmosphériques conjointement (en particulier sur les orientations 1 et 2). La qualité de l'air recouvre ainsi un fort enjeu de santé publique et de développement territorial pour le Territoire de l'Ouest.

## LES OBJECTIFS POURSUIVIS

### SECTEURS CONCERNÉS : TRANSPORT, INDUSTRIE

#### *Éléments de diagnostic*

- **Qualité de l'air** : Impact fort - réduction des émissions de polluants atmosphériques

---

#### *Objectifs chiffrés*

En l'absence d'inventaire des émissions, les objectifs à retenir sont ceux de l'article L229-26 du CE : la collectivité doit atteindre des objectifs territoriaux biennaux, à compter de 2022, de réduction des émissions de polluants atmosphériques au moins aussi exigeants que ceux prévus au niveau national et respecter les normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du CE<sup>11</sup> dans les délais les plus courts possibles, et au plus tard en 2025.

#### *Objectifs stratégiques*

Les orientations de cet axe, que l'on retrouve en partie dans le projet de territoire et complétées par la concertation du PCAET, sont alors déclinées comme suit :

**Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire**

**Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air**

---

<sup>11</sup> [Article L221-1 - Code de l'environnement - Légifrance \(legifrance.gouv.fr\)](https://www.legifrance.gouv.fr)

## Objectif 15 : Améliorer la connaissance sur l'état de la qualité de l'air sur le territoire

### Argumentaire

Pour agir efficacement en faveur d'une meilleure qualité de l'air, il est essentiel de disposer d'informations précises et actualisées sur l'état de la pollution atmosphérique sur le territoire. L'amélioration des connaissances sur la qualité de l'air permettra de développer des politiques publiques plus ciblées et localisées visant à réduire ou à prévenir les émissions de polluants dans ces zones sensibles, afin de préserver la qualité de vie des et la santé des habitants. Cette action sera menée en collaboration avec Atmo Réunion, association agréée pour la surveillance de la qualité de l'air à La Réunion.

#### Les actions

- 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

### Argumentaire

Bien que le diagnostic des polluants atmosphériques du Territoire de l'Ouest n'ait révélé à date aucun dépassement de seuils réglementaires, le Territoire de l'Ouest souhaite au travers de son PCAET jouer un rôle essentiel dans la sensibilisation et l'information de la population sur ces enjeux cruciaux. En informant les citoyens, les entreprises et les acteurs locaux sur les effets de la pollution atmosphérique sur la santé, le Territoire de l'Ouest souhaite contribuer à une prise de conscience collective des risques sanitaires associés à une mauvaise qualité de l'air.

Le volet sensibilisation est également présent dans le PRSE3 au travers de son action 3.5 : « sensibiliser les acteurs publics et professionnels sur la qualité de l'air », qui concerne notamment le secteur du BTP, le secteur agricole et le secteur automobile.

En informant sur les sources de pollution locales, sur les comportements individuels et collectifs qui peuvent aggraver la pollution, ainsi que sur les mesures à adopter pour réduire l'exposition aux polluants, le Territoire de l'Ouest encourage l'adoption de comportements responsables et l'engagement en faveur d'une meilleure qualité de l'air. Cette action sera menée en collaboration avec Atmo Réunion.

#### Les actions

- 16.1 Informer et sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air

## Orientation 6 : Faire vivre et mettre en œuvre le PCAET



### ARGUMENTAIRE

Afin de garantir le succès de la mise en œuvre du PCAET, il est essentiel **d'adopter une approche de gouvernance et d'animation efficace**. Plutôt que de considérer le PCAET comme une simple obligation réglementaire, il doit être perçu comme un **outil au service de la stratégie du Territoire de l'Ouest**. Il est primordial d'éviter de le transformer en un document de planification supplémentaire qui n'est jamais réellement mis en pratique.

Le Territoire de l'Ouest a fait le choix d'utiliser le PCAET comme une préfiguration de son futur SCoT-AEC. Il doit être un moyen de mobiliser et d'initier des actions concrètes sur le terrain.

Dans ce rôle d'animateur, le Territoire de l'Ouest doit rester dans ses compétences tout en mobilisant efficacement les parties prenantes (services et élus du Territoire de l'Ouest, des communes membres, partenaires externes, instances de concertation et de validation existantes). Cela nécessite une persévérance, une implication de la direction et des élus, ainsi que la mise en place des ressources humaines nécessaires. De plus, il est important de bien identifier les atouts et les faiblesses du territoire et de ses acteurs. Une telle analyse permettra d'envisager une mise en œuvre du PCAET plus pertinente et adaptée.

Enfin, le Territoire de l'Ouest, en tant qu'institution, se doit de montrer l'exemple. Il est donc nécessaire qu'il engage une stratégie et des actions sur son patrimoine, sa flotte de véhicules, les déplacements de ses agents et de ses élus, sa commande publique et sur le fléchage de son budget, dans le sens de la transition énergétique et écologique.

### LES OBJECTIFS POURSUIVIS

#### *Objectifs stratégiques*

Les orientations de cet axe, que l'on retrouve en partie dans le projet de territoire et complétées par la concertation du PCAET, sont déclinées comme suit :

**Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET**

**Objectif 18 : Sensibiliser et former les acteurs du territoire et le grand public sur les enjeux liés aux thématiques climat-air énergie**

**Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres**

## Objectif 17 : Structurer une gouvernance pérenne en charge de la mise en œuvre du PCAET

### Argumentaire

Dans le processus d'élaboration du présent document, le Territoire de l'Ouest a engagé un exercice de **construction de son PCAET**, impliquant les services, les communes, les entreprises et le tissu associatif du territoire. Conduite sur près de 14 mois et portée par le Service Planification et Stratégie Territoriale de la DATPH dans la perspective du SCoT-AEC, la démarche a permis d'identifier de nombreux objectifs stratégiques, actions et projets opérationnels, en cohérence avec le Projet de Territoire, qui devront faire l'objet d'une mise en œuvre progressive, aux différents niveaux de responsabilités (intercommunal, communal, privé).

Cet exercice a été conduit sous la responsabilité du Président du Territoire de l'Ouest et des deux vice-présidents en charge de l'innovation, du développement durable et de l'aménagement. Dans ce cadre, le Président a personnellement insisté sur la **nécessité de mettre en œuvre concrètement les ambitions du territoire en matière d'adaptation et de résilience au changement climatique**, en s'appuyant à la fois sur les services de la collectivité et sur un réseau de référents techniques et politiques au sein des communes.

Or, le diagnostic du dernier PCET avait justement mis en évidence que **l'absence de portage et d'animation du plan d'action au niveau du Territoire de l'Ouest constitue un point bloquant dans sa mise en œuvre** et dans l'atteinte des objectifs politiques tels qu'ils ont été exprimés.

Tableau 8 : Analyse des faiblesses et menaces du précédent PCET - Audit du PCET 2015-2020 réalisé par la SPL Énergies Réunion - Décembre 2022

FAIBLESSES	MENACES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comité de suivi non mis en place et pas d'implication des services dans le suivi</li> <li>• Démarche de concertation/animation non poursuivie après l'adoption du PCET</li> <li>• 11 actions non réalisées</li> <li>• Poste de référent PCET/PCAET au sein du TCO vacant depuis son départ</li> <li>• Pas d'enveloppe financière dédiée à la mise en œuvre du plan</li> <li>• Perte des élus</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pas de portage politique suffisant et manque de moyens (humains et financiers) alloués à la mise en œuvre</li> <li>• 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</li> <li>• Démobilisation des services et des élus dans le temps (pris par d'autres sujets)</li> <li>• Pas d'obligation réglementaire de mise en œuvre du plan</li> <li>• Non remplacement du référent PCAET en cas de démission</li> </ul>

C'est pour cela que la structuration de la gouvernance et l'animation sont nécessaires pour ne pas reproduire les erreurs du passé. Et cela devra se faire à plusieurs niveaux :

## RESSOURCES HUMAINES

Pour structurer une gouvernance en mesure de mettre en œuvre le PCAET, la collectivité doit mettre à disposition **les ressources nécessaires en personnel** pour les questions liées au climat, à l'air et à l'énergie. Les responsabilités, les rôles et les tâches ainsi que les pouvoirs de décision sont fixés et formalisés.

Le temps de travail à disposition pour chaque collaborateur pour les tâches concernant les questions d'énergie, de lutte contre le changement climatique et les services permettront aux personnels de disposer de moyens d'agir.

**Au moins 2 postes devraient être réservés à l'animation et au suivi du PCAET, sur les volets stratégiques et opérationnels.**

## PORTAGE

Par ailleurs, un comité de pilotage aura pour tâche de traiter, au plus haut niveau, des questions climat air énergie. Il devra effectuer des choix et prendre des décisions stratégiques pour la politique climat-air-énergie de la collectivité. Celui-ci peut être commun à plusieurs démarches (Label CAE, Plan climat air énergie territorial, Contrat de Transition Écologique (CTE), Contrat de Relance et de Transition Écologique (CRTE), Bilan Carbone etc.) dans la mesure où les questions énergétiques et climatiques y sont abordées de manière transversale.

Le portage politique de la stratégie climat air énergie doit également être assuré : un ou plusieurs élus sont désignés comme référents sur les sujets climat-air-énergie et participent au comité de pilotage.

## SUIVI ET EVALUATION

Pour ce qui est du suivi et de l'évaluation du programme d'actions climat air énergie, la collectivité doit adopter une méthodologie claire et précise pour mettre à jour, évaluer l'efficacité et l'avancement de son plan d'actions en se basant sur des documents vérifiables et sur ses activités antérieures :

- réalisation annuelle
- basé sur des outils d'évaluation existants
- analyse de la planification des années précédentes (les actions planifiées et réalisées)
- renforcement/ajustement des mesures planifiées
- documentation des résultats
- communication interne et externe et renseignement des résultats basés sur des indicateurs"

**Son engagement dans la labellisation CAE (Climat-Air-Energie) devrait lui permettre d'assurer ce suivi et cette évaluation.**



## BUDGET « VERT »

La collectivité doit identifier et se doter chaque année d'un budget directement lié à sa politique climat-air-énergie. Il s'agit du budget destiné à des actions de soutien (techniques ou financières) à la maîtrise de la demande d'énergie, à l'efficacité et la sobriété énergétique, aux énergies renouvelables, à la baisse des émissions de GES, des polluants atmosphériques et à l'adaptation au changement climatique, en fonctionnement et en investissement.

Ces budgets **ne sont pas des budgets indépendants**, mais une partie de chacun des budgets des différents services, relative à la mise en œuvre des actions. En lien avec cette démarche, la collectivité trace et valorise les différentes ressources liées à l'énergie et cherche des financements complémentaires et innovants pour sa politique climat-air-énergie.

Il existe aujourd'hui un outil réglementaire qui devrait aider le Territoire de l'Ouest à travailler sur ce sujet : la loi de finances pour 2024 entérine la généralisation des « budgets verts » pour les collectivités de plus de 3 500 habitants. L'article 191 demande aux collectivités d'analyser les impacts positifs ou négatifs de leurs dépenses d'investissement sur l'environnement à partir de leur compte administratif, c'est-à-dire à partir des dépenses réalisées. Ce document, intitulé « Impact du budget pour la transition écologique », sera annexé au prochain budget voté. C'est également ce qu'on appelle plus communément un « budget vert ». Techniquement, pour réaliser l'analyse, les collectivités pourront s'appuyer sur la taxonomie verte européenne mais c'est surtout un arrêté à venir (Juin 2024), conjoint des ministres chargés des collectivités territoriales et du budget, à l'issue d'une concertation avec les associations d'élus, qui donnera le cadre d'analyse aux collectivités. Cette « annexe verte » va permettre à chaque collectivité de savoir combien elle dépense en faveur et en défaveur de la transition écologique, mais aussi, au niveau national, la production d'un tel document par les collectivités dans leur ensemble va permettre de connaître le volume d'investissements « verts » réalisés au niveau local.

Ainsi, le Territoire de l'Ouest devra évaluer chaque année l'impact sur les enjeux « climat » (favorable, neutre ou défavorable) de l'ensemble des lignes de dépense de son budget, pour présentation aux élu.e.s en amont des discussions budgétaires, et améliore d'année en année l'impact climat de ses choix budgétaires.

Enfin, mieux piloter les dépenses d'énergie et diminuer les dépenses défavorables d'un point de vue climatique peut par ailleurs permettre à la collectivité d'améliorer sa capacité budgétaire, pour peu que ces données soient mises en avant et discutées.

### Les actions

- 17.1 Organiser les ressources humaines pour mener la politique climat-air-énergie
- 17.2 Assurer le pilotage et le portage de la politique climat-air-énergie
- 17.3 Mettre en place un système de suivi et d'évaluation du PCAET
- 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

### Argumentaire

#### FORMATION

Pour compléter les actions de gouvernance, la collectivité doit former l'ensemble des intervenants pour les acculturer aux enjeux du PCAET. Ainsi elle doit proposer des actions de sensibilisation et de formation sur l'adaptation au changement climatique, la pollution de l'air, les émissions de GES (gaz à effet de serre), les énergies renouvelables et la maîtrise des consommations d'énergie à ses élus et à l'ensemble de ses agents (techniciens, directeurs, ...).

Soutenus par les élus, les agents doivent participer activement à la définition et à l'atteinte des objectifs climat-air-énergie fixés par la collectivité, notamment ceux en relation directe avec leurs services et leurs postes.

La collectivité pourra également mettre en place des actions entretenant la motivation de ses agents du type : concours interservices, système de reconnaissance des initiatives personnelles, boîte à idée, etc.

#### INSTITUTIONNALISER UN EVENEMENT ANNUEL DE RENCONTRES

En organisant une **conférence territoriale annuelle pour le climat**, événement innovant à La Réunion, le Territoire de l'Ouest visera à la fois à dresser le bilan des actions réalisées et à mettre la lumière sur l'importance de la transversalité de la démarche Climat Air Énergie. Il permettra au Territoire de l'Ouest, aux communes et à leurs partenaires (associations, entreprises, etc.), de valoriser leurs actions et démarches, de consolider leurs partenariats et de fédérer tous les acteurs dans la durée.

La conférence pourra revêtir une dimension transversale ou thématique, voire géographique (en mettant un coup de projecteur sur une commune différente chaque année). Cet événement jouera alors un rôle mobilisateur et positif pour l'ensemble des acteurs.

#### COMMUNICATION

La collectivité établira chaque année un plan de communication spécifique climat-air-énergie et le mettra à jour régulièrement. Il fixera les objectifs, distribuera les tâches et responsabilités et planifie les différentes actions de communication qui seront conduites en continu (par groupes cibles, avec tous les médias). L'identité climat-air-énergie de la collectivité est déclinée dans ce plan de communication.

#### Les actions

- 18.1 Mettre en place un programme de formation énergie-climat pour les agents
- 18.2 Mettre en place un programme et de sensibilisation de formation énergie-climat pour les élus
- 18.3 Impulser une politique d'éducation populaire en faveur de la transition écologique
- 18.4 Organiser un grand événement annuel autour du Climat sur le Territoire de l'Ouest
- 18.5 Développer un plan de communication pour chaque cible du territoire

## Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres

### Argumentaire

#### EXEMPLARITE DE LA COMMANDE PUBLIQUE

Afin de montrer l'exemple dans sa commande publique, le Territoire de l'Ouest devra intégrer dans ses marchés publics d'achat de biens matériels ou de services, des critères d'efficacité énergétique, de réduction de l'impact environnemental (y compris qualité de l'air), de coût du cycle de vie s'ils existent, par exemple pour :

- l'acquisition de matériel de bureau (ordinateur, imprimante, papier...)
- le matériel et fournitures d'entretien (y compris détergents pour le nettoyage, lubrifiants)
- les autres marchés/achats ayant un impact sur le climat (par ex. l'alimentation)

Ces critères devront être formalisés et partagés avec les différents services.

#### EXEMPLARITE SUR LE PATRIMOINE

Pour être exemplaire sur son patrimoine, le Territoire de l'Ouest devra disposer d'un bilan énergétique et technique de tous les bâtiments et équipements publics significatifs. Ce bilan inclura des éléments sur les consommations d'énergie, les gaz à effet de serre, les énergies renouvelables, la qualité de l'air intérieur.

Il devra mettre en place un système de contrôle régulier des consommations d'énergie de ses bâtiments et équipements (incluant un outil de comptabilité énergétique par usage pour suivre les consommations dans le temps, avec notamment des compteurs communicants), permettant l'optimisation de son exploitation.

Enfin le Territoire de l'Ouest devra formaliser une stratégie patrimoniale permettant de planifier et de phaser son évolution à 5 ou 10 ans (extension, réhabilitation, démolition, réaffectation, vente...), en cohérence avec des objectifs de réduction des émissions GES et de consommation énergétique de ses bâtiments.

#### EXEMPLARITE SUR LA MOBILITE INTERNE

##### Planification

Le Territoire de l'Ouest dispose d'un PDU, document de planification des déplacements sur son territoire, qui devient désormais un PDM (plan de mobilité) avec des indications concrètes et des orientations stratégiques. Le futur PDM devra intégrer des actions pour :

- réduire le trafic motorisé individuel (autosolisme)
- promouvoir les modes actifs (marche, vélo, ), l'intermodalité et les mobilités partagées
- promouvoir une logistique urbaine durable
- promouvoir les carburants alternatifs (électrique batterie, bioGNV, hydrogène), développer l'offre d'infrastructures de recharge
- rendre accessible la mobilité pour tous et sur l'ensemble du territoire

- promouvoir/étendre les transports publics
- lutter contre la pollution sonore et l'étalement urbain
- organiser les conditions d'approvisionnement de l'agglomération
- réglementer la localisation des équipements et aménagements générateurs de trafic (centres commerciaux, écoles ...) en fonction de leur desserte en transport en commun, modes actifs...
- limiter les émissions de polluants atmosphériques liés aux déplacements
- préserver la biodiversité...

Le PDM devra être compatible avec le PCAET et ses orientations.

### Déplacements des agents et flotte de véhicules

Déjà engagée dans des actions pour proposer des solutions alternatives à ses agents pour leur mobilité le Territoire de l'Ouest doit encore aller plus loin en renforçant les actions comme :

- Mettre à disposition des Vélos à Assistance Électrique pour les agents et mettre en place les conditions d'utilisation (douches, emplacements...)
- Acquérir des véhicules électriques et hybrides
- Poursuivre le déploiement de bornes de recharges électriques sur les sites du Territoire de l'Ouest
- Installer des panneaux photovoltaïques pour alimenter les bornes
- Optimiser l'utilisation des véhicules pour une meilleure efficacité et rationaliser l'utilisation du parc automobile
- Former les agents à l'écoconduite

#### Les Actions :

- 19.1 Être exemplaire en matière d'écoresponsabilité de la commande publique
- 19.2 Montrer l'exemplarité de la collectivité sur son patrimoine et ses compétences
- 19.3 Montrer l'exemplarité de la collectivité dans sa mobilité

### 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

- 15.1 Renforcer les moyens de surveillance afin d'améliorer les données sur la qualité de l'air



Campagnes de mesure de la qualité de l'air

Objectif 16 : Sensibiliser et informer la population et les acteurs locaux aux enjeux de la qualité de l'air

- 16.1 Informer et sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air

↔ Communication, ateliers de sensibilisation et événements dédiés

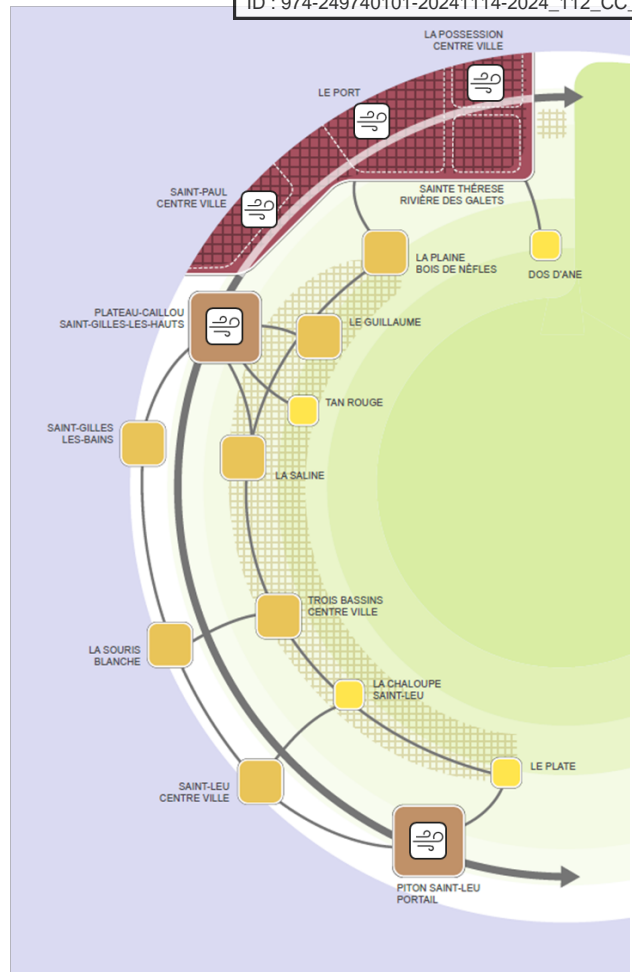


Figure 20 : Représentation cartographique de l'orientation 4 du PCAET (source : ECO2 Initiative)

# Plan d'actions

Pour concrétiser les 19 objectifs identifiés dans l'élaboration du PCAET, **des actions plus précises**, définies dans les chapitres précédents, ont été validées avec les différents service du Territoire de l'Ouest.

Celles-ci sont alors à leur tour déclinées sous formes de sous-actions opérationnelles, traduisant ainsi une feuille de route complète et précise permettant au Territoire de l'Ouest de piloter et d'animer des actions qui doivent permettre à terme de répondre aux objectifs et aux ambitions du PCAET. Les fiches opérationnelles ont vocation à évoluer chaque année, enrichies de nouveaux projets tout au long de la vie du PCAET. Elles seront également évaluées chaque année dans le cadre de la démarche de label CAE (Climat-Air-Energie) et au bout de 3 ans lors de l'évaluation réglementaire à mi-parcours du PCAET.

Chaque action est par ailleurs déclinée en fiche action détaillée, comme dans l'exemple ci-dessous.

**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**

**Description de l'action**

Pour réduire le recours à la voiture sur le territoire la collectivité doit conduire des actions régulières de promotion et d'information pour une mobilité efficace et active à l'échelle de l'ensemble de son territoire. Elle doit s'associer pour cela à l'ensemble des acteurs impliqués dans le domaine de la mobilité.

Elle doit évaluer, constater des évolutions positives, et communiquer ainsi l'évolution des parts modales associées à l'ensemble des modes actifs et alternatifs à la voiture individuelle (vélo, marche, transports publics, covoiturage...).

En collaboration avec les communes et la Région, le Territoire de l'Ouest doit encourager la mise en œuvre d'actions destinées à limiter et réduire le trafic sur les axes principaux, réduire les vitesses dans certaines zones et améliorer la qualité des espaces publics. Il s'agit notamment, à travers l'acquisition d'outil de gestion du trafic d'une part, de la signalétique, la restructuration et le réaménagement de la voirie et des espaces publics d'autre part, de privilégier les usagers les plus vulnérables tels que les piétons et cyclistes ainsi que de redynamiser les commerces de proximité.

La collectivité et ses partenaires doivent proposer des offres multiples et complémentaires favorisant la multimodalité et l'intermodalité (auto-partage, co-voiturage, parkings relais, location de vélos...). La tarification et les modalités d'utilisation des services doivent être attractives et simples pour limiter le recours à la voiture individuelle.

**Actions opérationnelles**

<ul style="list-style-type: none"> <li>•Organiser des événements "journée sans voiture"</li> <li>•Sensibiliser sur les avantages du covoiturage et organiser des événements annuels ou défis pour promouvoir le covoiturage</li> <li>•Utiliser les outils numériques pour favoriser le covoiturage (application)</li> <li>•Accompagner les communes dans le développement des zones sans voiture dans les centre-villes</li> <li>•Intégrer le covoiturage dans une offre globale multimodale incluant les transports en commun (MAAS)</li> <li>•Proposer des places de stationnement réservées au covoiturage sur le foncier du Territoire de l'Ouest.</li> <li>•En support à la Région: Participer à la mise en place des services sur les parkings de covoiturage (parc à vélos, toilettes, ...)</li> </ul>	<p><b>Pilote de l'action</b> Direction de la mobilité</p> <p><b>Niveau d'intervention du Territoire de l'Ouest</b> Maître d'ouvrage</p> <p><b>Avancement</b> À venir</p>
---	--

**Modalités de mise en oeuvre**

<p><b>Coût global</b> A définir</p> <p><b>Financeurs</b> Territoire de l'Ouest</p> <p><b>Partenaires</b> SMTR, Communes, Région</p>	<p><b>Moyens humains et techniques</b> 1 etp</p> <p><b>Cibles</b> Grand public et associations</p> <p><b>Calendrier</b></p> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="width: 50%; background-color: #2e8b57; color: white; text-align: center; padding: 5px;">2025</div> <div style="width: 10%; border-left: 1px solid #ccc; border-right: 1px solid #ccc; margin: 0 5px;"></div> <div style="width: 40%; background-color: #2e8b57; color: white; text-align: center; padding: 5px;">2030</div> </div>
---	--

**Indicateurs de suivi et de résultat**

<p><b>Indicateurs de suivi et de résultat</b> Part modale des déplacements intermodaux</p>	<p><b>Indicateurs existants ?</b> À identifier</p>	<p><b>Fréquence de mise à jour des indicateurs</b> À définir</p>
--	--	--

Objectifs chiffrés	Résultats attendus
GES: -1% par an	Réduction des émissions de gaz à effet de serre

**Action contribuant au Label CAE**

<p><b>Chapitres Label CAE</b></p> <p>4.1.1 Promouvoir et suivre les pratiques multimodales sur le territoire 4.2.2 Réguler le trafic, réduire la vitesse et valoriser l'espace public 4.3.4 Développer l'offre multimodale et l'intermodalité</p>		<p><b>Indicateurs Label CAE</b></p> <p>Part modale des déplacements intermodaux Part de voiries "apaisées"</p>
---	--	--

Figure 21 : Exemple de fiche action du PCAET

Le plan d'action complet est présenté ci-après et les fiches actions complètes annexées au présent document.

*Tableau 9 : Plan d'actions du PCAET du Territoire de l'Ouest*

<b>Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire</b>
<b>Objectif 1 : Réduire les déplacements en voiture et développer des solutions de mobilités nouvelles</b>
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
<b>Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce</b>
2.1 Améliorer la performance des transports en commun
2.2 Développer une offre encourageant l'usage du vélo
<b>Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables</b>
<b>Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux</b>
3.1 Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité
<b>Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie</b>
4.1 Améliorer la rénovation des locaux tertiaires
4.2 Améliorer la compétitivité industrielle en agissant sur l'énergie
<b>Objectif 5 : Accompagner le potentiel de développement en matière d'énergies renouvelables</b>
5.1 Élaborer un schéma directeur des énergies et des réseaux pour le territoire
<b>Orientation 3 : Aménager un territoire résilient</b>
<b>Objectif 6 : Bâtir un nouveau modèle d'aménagement adapté à nos spécificités territoriales et climatiques</b>
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
<b>Objectif 7 : Adopter une gestion durable et responsable des ressources</b>
7.1 Préserver et restaurer les ressources en eau et les sols
<b>Objectif 8 : Protéger notre territoire et nos populations face aux chocs climatiques</b>
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
<b>Objectif 9 : Préserver nos milieux aquatiques et notre biodiversité</b>
9.1 Protéger et restaurer les milieux aquatiques, la biodiversité et les espaces naturels



**Orientation 4 : Orienter notre économie vers un modèle plus durable****Objectif 10 : Intensifier la politique "zéro-déchet"**

10.1 Soutenir les démarches d'écologie industrielle en zone d'activité

10.2 Réduire la quantité de déchets produite et renforcer le réemploi

10.3 Lutter contre le gaspillage alimentaire

**Objectif 11 : Orienter le tourisme vers le durable et la clientèle locale**

11.1 Élaborer une stratégie touristique durable et résiliente

**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

**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**

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**

16.1 Informer et sensibiliser aux enjeux de la qualité de l'air

**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**

17.1 Organiser les ressources humaines pour mener la politique climat-air-énergie

17.2 Assurer le pilotage et le portage de la politique climat-air-énergie

17.3 Mettre en place un système de suivi et d'évaluation du PCAET

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**

18.1 Mettre en place un programme de formation énergie-climat pour les agents

18.2 Mettre en place un programme et de sensibilisation de formation énergie-climat pour les élus

18.3 Impulser une politique d'éducation populaire en faveur de la transition écologique

18.4 Organiser un grand événement annuel autour du Climat sur le Territoire de l'Ouest

18.5 Développer un plan de communication pour chaque cible du territoire

**Objectif 19 : Montrer l'exemplarité du Territoire de l'Ouest et des communes membres**

19.1 Être exemplaire en matière d'écoresponsabilité de la commande publique

19.2 Montrer l'exemplarité de la collectivité sur son patrimoine et ses compétences

19.3 Montrer l'exemplarité de la collectivité dans sa mobilité

# Suivi et évaluation

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au PCAET demande la définition d'un système de suivi et évaluation qui permette :

- La réalisation d'une évaluation à mi-parcours, soit après 3 années de mise en œuvre du PCAET ;
- Une évaluation finale, qui sera utilisée pour définir une nouvelle version du PCAET, au bout de 6 ans.

Le système d'évaluation peut être mis en œuvre à deux niveaux :

- la stratégie ;
- le programme d'actions.

A chaque niveau de suivi-évaluation sont définis des indicateurs qui permettront de mesurer ou non l'atteinte des objectifs et résultats et de suivre les actions. Chacun de ces niveaux est présenté succinctement dans le tableau ci-dessous, puis en détail dans les pages suivantes.

Tableau 10 : Synthèse des objectifs et méthodologie de suivi et d'évaluation du PCAET

Niveau du suivi/évaluation	Objectif de l'évaluation	Ce que l'on cherche à mesurer	Les outils de mesure associés
1- Programme d'actions	Suivre la <b>mise en œuvre technique du plan d'actions</b> : réalisation et résultats visibles de l'action programmée	La mise en œuvre des ambitions et actions programmées	Tous les ans : <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indicateurs de réalisation (avancement) pour chaque action</li> <li>● Indicateurs de moyens par ambition</li> <li>● Budgets engagés</li> <li>● Entretien qualitatif avec le porteur de l'action</li> </ul>
2-Stratégie	Assurer l'évaluation et le <b>pilotage politique</b> des opérations stratégiques  Évaluer la <b>pertinence, la cohérence et l'efficacité</b> du programme d'actions (en particulier actions publiques) en regard des moyens mis en œuvre	Les principaux résultats et impacts de la stratégie de bas carbone	Tous les 3 ans <ul style="list-style-type: none"> <li>● Indicateurs stratégiques</li> <li>● Séminaire d'évaluation</li> </ul> Rédaction d'un rapport d'évaluation

## SUIVI DU PROGRAMME D' ACTIONS

### Tableau de bord de suivi

Un tableau sous format excel, annexé au PCAET, regroupant l'ensemble des fiches actions **servira de tableau de bord de suivi pour le programme d'action**. Ce tableau (onglet Plan\_actions) contient toutes les informations nécessaires pour la mise en œuvre, l'évaluation et le suivi. Il représente le socle du suivi.

### Définition des éléments de suivi

Il s'agit de suivre le niveau de réalisation de chaque action. Celui-ci pourra être exprimé en pourcentage d'avancement. Ce niveau de réalisation devra être évalué la première année suivant l'adoption du PCAET.

Ces pourcentages seront ensuite traduits en plusieurs niveaux de mise en œuvre :

- À venir (0%)
- Lancement (1% à 15%)
- En cours (16% à 85%)
- Réalisé (86% à 100%)
- En pause
- Abandonné

Pour chaque action, les budgets engagés annuellement seront également collectés.

Pour chaque ambition, le suivi sera réalisé à deux niveaux :

- **Le suivi de la réalisation** : il sera composé de la moyenne d'avancement des actions qui la composent (exprimé en pourcent) ainsi que de la somme des budgets engagés.
- **Le suivi des moyens engagés** : des indicateurs de moyen ont été définis pour chaque objectif. Ils permettent de témoigner de la dynamique engagée par les actions qui la composent, de manière concrète et quantifiée.

### Suivi des indicateurs et collecte de données

L'ensemble de ces points doit être **renseigné annuellement par chaque porteur d'actions dans le tableau de bord** (pour cela, il peut être amené à contacter un détenteur de données). Ces éléments doivent ensuite être synthétisés par axes et analysés afin de rédiger un rapport de suivi annuel.

A l'occasion du suivi, toute évolution des actions ou action nouvellement engagée sera intégrée dans le programme d'actions et soumise à validation.

Pour cela, le chef de projet peut :

- rencontrer annuellement les porteurs d’actions pour un entretien de suivi ;
- ou organiser des réunions de suivi réunissant élus et services concernés (à l’image des réunions élus-services de définitions des actions).

Ce tableau reprendra l’ensemble des indicateurs qui ont été définis dans les fiches actions. Afin de rester cohérent au maximum avec la démarche Label CAE, les indicateurs du Label cohérents avec les actions du PCAET ont été indiqués dans les fiches actions. Ils sont enfin complétés par des indicateurs de suivi opérationnel spécifiques aux actions du PCAET.

**Tableau 11 : Exemple des indicateurs du plan d’actions du PCAET**

Présentation				Objectifs et Indicateurs			
Orientation stratégique	Objectif	Numéro de l'action	Intitulé de l'action	Indicateurs de suivi et de résultat	Indicateur existant ?	Fréquence de mise à jour des indicateurs	Indicateurs Label CAE
Orientation 1 : Développer les mobilités alternatives et décarbonées sur le territoire	Objectif 2 : Accroître la mobilité collective et douce	2.2	Développer une offre encourageant l'usage du vélo	Mise en service des VAE Nombre des vélos loués par an Nombre d'utilisateurs Nombre de dossiers traités Nombre de participants Nombre d'arceaux installés	Oui	Annuelle	Part de voiries aménagées pour les cycles Nombre de places de stationnement vélo (hors pince-roues), pour 100 habitants
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	Objectif 3 : Renforcer la qualité de l'offre de logements existants et nouveaux	3.1	Améliorer l'habitat : mettre en œuvre un service public d'amélioration de l'habitat et résorber les situations d'indignité	Orientation et objectif PLH 4 dédiés Nb de conseils portés par commune et type d'acte Nb de logements sortis d'HI	Oui	Annuelle	Nombre de logements rénovés énergétiquement (nombre logements rénovés/100 logements existants)
Orientation 2 : Baisser les consommations énergétiques et développer les énergies renouvelables	Objectif 4 : Agir en faveur d'une maîtrise de l'énergie	4.1	Améliorer la rénovation des locaux tertiaires	Nb de locaux tertiaires rénovés soutenus par la collectivité	À identifier	À définir	Nb de locaux tertiaires rénovés soutenus par la collectivité

## ÉVALUATION DE LA STRATEGIE ET DES OBJECTIFS

### Définitions

- CONSOMMATION D’ENERGIE, PRODUCTION D’ENERGIE RENOUVELABLE ET EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE

L’Observatoire Energie Réunion (OER) diffuse des données pluriannuelles sur les consommations d’énergie, la production d’énergies renouvelables et les émissions de gaz à effet de serre du territoire.

Tous les 3 ans, une demande et une analyse de ces données pluriannuelles permettra d’estimer secteur par secteur l’évolution des tendances. Certaines données sont suivies annuellement et correspondent à des consommations annuelles constatées (consommation d’électricité et gaz,

production d'énergie renouvelable) et peuvent être suivies d'une manière précise. D'autres font l'objet d'une modélisation (agriculture, déplacement et fioul) et il sera systématiquement nécessaire de vérifier s'il est pertinent de les prendre en compte dans le suivi.

#### - QUALITE DE L'AIR ET POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

Le suivi de la qualité de l'air n'est pas disponible sur le territoire à l'heure actuelle et la qualité de l'air ne pourra pas être suivie sans production du cadastre des émissions de polluants atmosphériques par ATMO Réunion.

En l'absence d'une station de mesure fixe sur le territoire, le suivi des émissions de polluants atmosphériques ne pourra pas être réalisé d'après le rapport d'ATMO Réunion. Des campagnes de mesure ponctuelles peuvent toutefois avoir lieu sur le territoire et pourront fournir des éléments de suivi.

#### - ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cet axe de la stratégie ne fait pas par nature l'objet d'objectif quantifié. Toutefois le suivi des ambitions permettra de témoigner des efforts engagés.

### Méthodologie d'évaluation

La collecte et l'analyse de données est assurée par le (la) chargé(e) de mission PCAET tous les 3 ans.

En s'appuyant sur ces éléments, ainsi que sur les 3 années de suivi des actions et ambitions, il (elle) rédige un rapport de suivi et évaluation.

Celui-ci sera complété par l'animation d'un séminaire de suivi et évaluation. Il s'agira d'organiser un temps de concertation réunissant élus, services, partenaires et acteurs afin de leur présenter les résultats de l'évaluation quantitative et de les compléter par une approche qualitative.

Ainsi pour chaque axe de la stratégie les participants seront interrogés :

- Sur leur vision de la dynamique engagée et de ses résultats,
- Sur les éventuelles évolutions du programme d'actions à mettre en œuvre, et si nécessaire d'un re-titrage des fiches actions et des actions.

Ces éléments viendront compléter le suivi quantitatif dans la rédaction du rapport de suivi et évaluation.

## L'apport de la démarche Label CAE (Climat-Air-Energie) au suivi et à l'évaluation

### Label CAE et Plan Climat Air Energie Territorial : une synergie positive

Le Territoire de l'Ouest s'est engagé dans la démarche Label CAE.

Le label CAE est un outil opérationnel pour aider à l'élaboration ou l'actualisation d'un PCAET, grâce à une évaluation externe et normalisée des actions déjà mises en œuvre ou planifiées par la collectivité. Le label CAE et PCAET représentent donc respectivement l'approche volontaire et l'approche réglementaire d'une même démarche climat-air-énergie.

Au-delà de la conformité réglementaire du PCAET, Le label CAE permet d'approfondir les différentes actions et d'aller plus loin que la collectivité ne l'aurait fait sans la méthode du label.

Les exigences en matière d'organisation interne (transversalité des instances de gouvernance) et l'utilisation du référentiel d'actions imposé par la méthode sont très structurantes pour la collectivité.

### Le périmètre thématique du label CAE

Avec l'intégration dans le référentiel de l'adaptation au changement climatique en 2012 et de la qualité de l'air en 2016, le périmètre thématique étudié par le label CAE est identique à celui des PCAET.

Pour rappel, les six domaines du label CAE sont les suivants :

1. Planification du développement territorial
2. Patrimoine de la collectivité
3. Approvisionnement énergie, eau, assainissement, déchets
4. Mobilité
5. Organisation interne
6. Coopération, communication

### Le Label CAE comme démarche de suivi et d'évaluation annuelle du Plan Climat Air Energie Territorial

Le label CAE permet à la collectivité de mettre en place une culture de l'amélioration continue et de l'évaluation, avec le suivi d'indicateurs chiffrés, la visite annuelle du conseiller Le label CAE et le renouvellement du label tous les quatre ans.

Le label CAE, grâce à la motivation générée par l'atteinte du label, permet une mobilisation interne très forte des services et des élus, et une redynamisation de la collectivité en matière de politique climat-air-énergie.

Ainsi, si le Territoire de l'Ouest va au bout de la labellisation et son suivi annuel, cette démarche pourra constituer en grande partie la démarche de suivi du PCAET.

## Utilisation de la plateforme Territoires en transition comme tableau de bord de suivi

Si le Territoire de l'Ouest va au bout de la labellisation, la plateforme Territoires en transition (<https://app.territoiresentransitions.fr/collectivite/5428/accueil>) pourra être utilisée également comme tableau de bord de suivi des actions et des indicateurs. Un certain nombre d'indicateurs sont déjà intégrés dans la plateforme et d'autres peuvent être créés. Ce travail doit être mené avec les services concernés par chaque action et indicateurs.

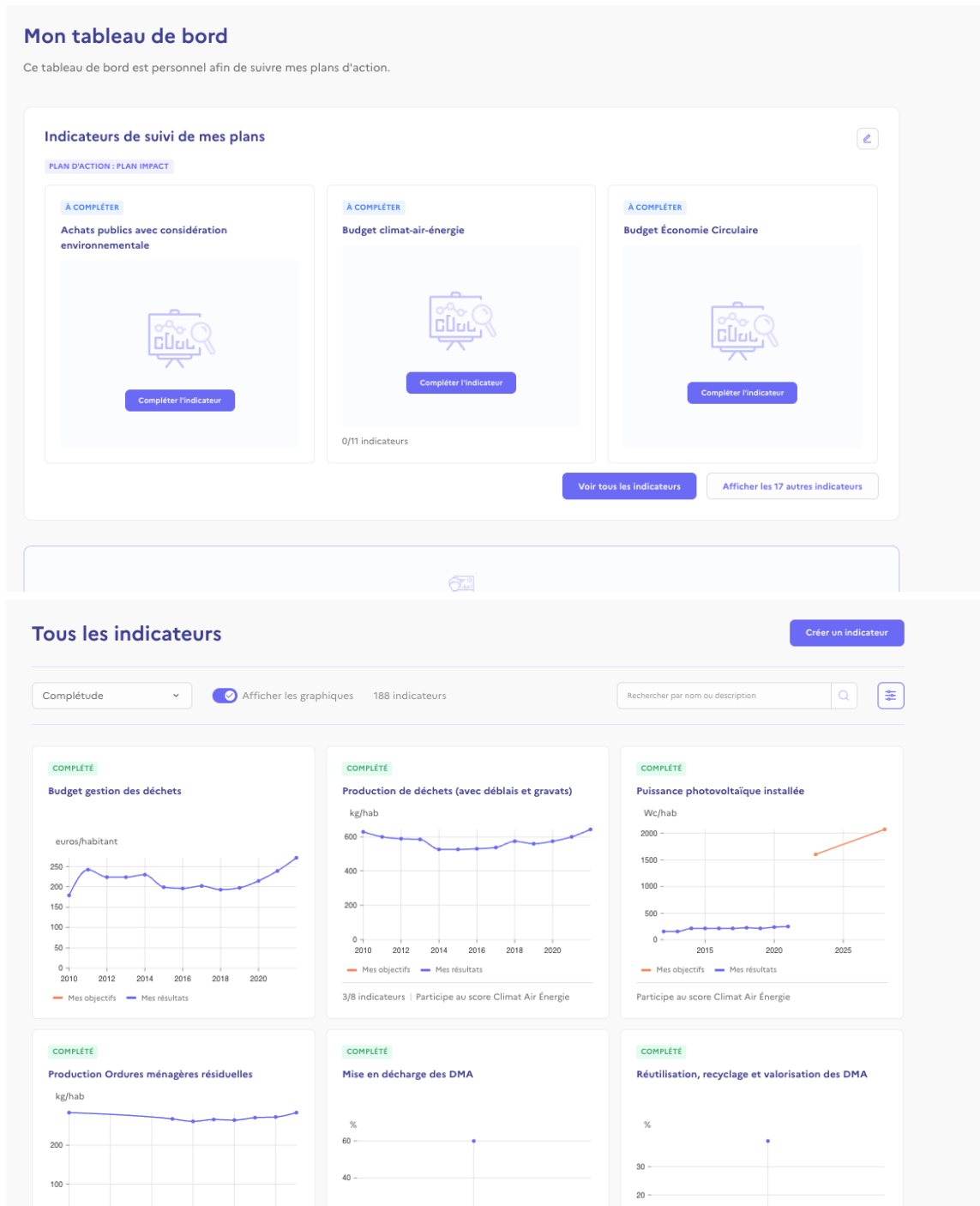


Figure 22 : Extraits de la plateforme territoires en transition (plan d'action et indicateurs)