

PCAET de la communauté de communes 4B Sud Charente

EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE

AVRIL 2020

Rapport produit par :



Pour :



Sommaire

1	Résumé non technique	3
1.1	Présentation générale du PCAET	4
1.2	Que contient le PCAET des 4B Sud Charente ?	7
1.3	Les enjeux environnementaux issus de l'État Initial de l'Environnement	11
1.4	Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement identifiés par l'Évaluation Environnementale Stratégique	13
1.5	Le dispositif de suivi et d'évaluation	14
2	Objectif du plan et articulation avec les autres plans et programmes	18
2.1	Les orientations stratégiques du PCAET	19
2.2	Articulation des plans et programmes	21
3	État initial de l'environnement	32
4	Justification des choix opérés	35
4.1	Rappel des enjeux territoriaux	36
4.2	La définition des objectifs	37
4.3	Les objectifs quantifiés retenus	39
4.4	L'efficacité du programme d'actions	40
5	Évaluation des incidences et proposition de mesures	49
5.1	Méthodologie utilisée	50
5.2	Les incidences positives du PCAET	51
5.3	Les actions faisant l'objet de points de vigilance	52
5.4	Analyse des incidences sur les sites Natura 2000	58
5.5	Analyse environnementale détaillée du PCAET	59
6	Indicateurs de suivi environnementaux	71

1

Résumé non technique



1.1 Présentation générale du PCAET

1.1.1 QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL ?

La Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte du 17 août 2015 oblige les Établissements Publics de Coopération Intercommunale (EPCI) de plus de 20 000 habitants à réaliser un Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET).

Des contenus précis en matière de diagnostics et de thématiques à traiter sont fixés par décret.

Mais au-delà des exigences réglementaires, les Plans Climat Air Énergie Territoriaux ont pour but :

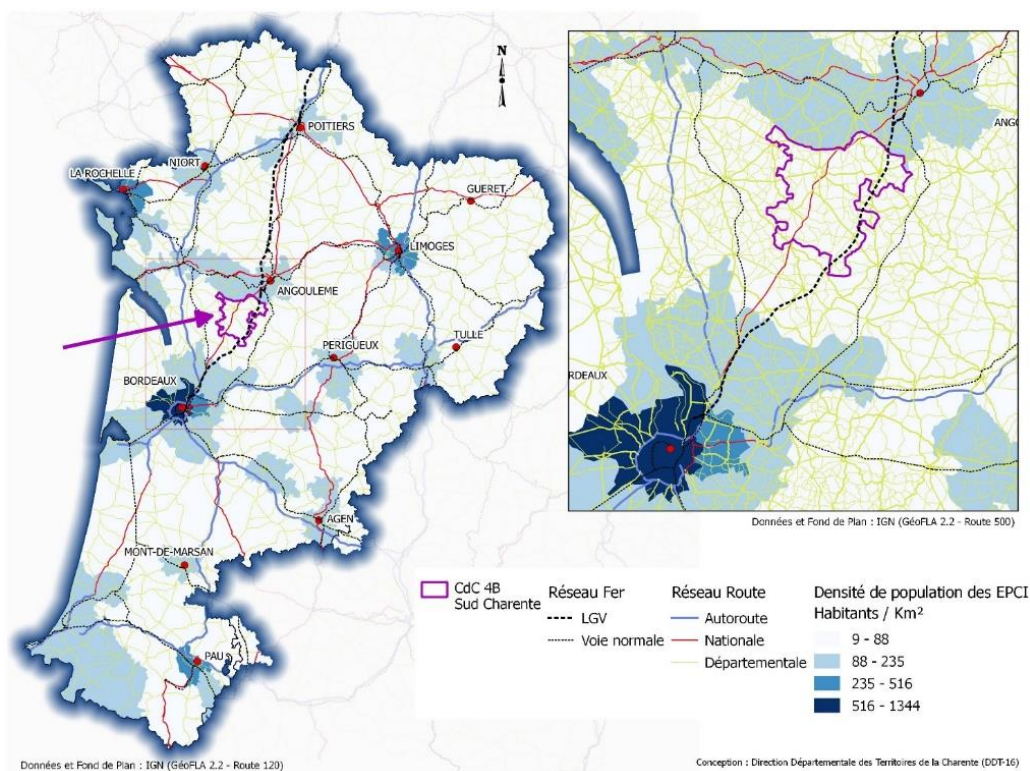
- ✓ **D'atténuer le changement climatique** en réduisant les consommations énergétiques et les émissions de gaz à effet de serre et en développant les énergies renouvelables
- ✓ **D'adapter le territoire aux effets du changement climatique** en anticipant :
 - L'impact du changement climatique en matière de qualité de vie et de risque pour la population (impact sur l'agriculture, le tourisme, sur les îlots de chaleurs et le risque de canicule, sur les risques majeurs, ...),
 - L'impact de l'énergie chère sur le tissu économique de la collectivité, en anticipant la vulnérabilité du territoire et en préparant des réponses opérationnelles,
 - Les risques sociaux pour la population, en maîtrisant les possibles situations de précarités énergétiques et de pollution de l'air.

Ainsi un PCAET doit permettre de réduire l'impact climatique d'un territoire, mais il s'agit surtout de mener une démarche prospective pour anticiper les risques liés au changement climatique et à l'augmentation du prix de l'énergie. Il comporte donc un volet économique et social de premier ordre.

Le Plan Climat est ainsi un outil qui permet d'allier transition énergétique avec pérennité du bien-être des habitants et viabilité économique du territoire.

1.1.2 LE PERIMETRE DU PCAET DES 4B SUD CHARENTE

La communauté de communes des 4B Sud Charente est composée de 40 communes depuis le 1^{er} janvier 2019 et a une superficie de 628,8 km². Elle est située dans le département de la Charente et le Pays Sud Charente. Ce territoire regroupe 20 071 habitants.



1.1.3 LES MODALITES DE MISE EN OEUVRE

Le PCAET de 4BSC a été mené de manière concomitante et articulé avec le PLUi. Les diagnostics des deux documents s'appuient sur des données communes et partagées et des temps de réflexions ont été menés pour articuler les objectifs stratégiques.

Du diagnostic à la stratégie

Les diagnostics du PCAET ont été réalisés sur la fin d'année 2018 et le début d'année 2019 en articulation avec les diagnostics du PLUi. Ils ont été présentés aux élus et partenaires lors d'un atelier de travail le 6 février 2019. A cette occasion, ils ont pu s'approprier le diagnostic, le compléter puis commencer à identifier des enjeux et alimenter une cartographie des projets en cours. Les diagnostics ont ensuite été présentés en réunion publique le 27 mars 2019.

Par la suite, la phase de stratégie s'est déroulée selon une co-construction progressive durant les mois de juin à septembre 2019 :

- ✓ séminaire prospectif commun PCAET/PLUi afin d'esquisser les grandes tendances d'un futur souhaités (17 juin 2019). Cet atelier a notamment permis d'intégrer un indicateur carbone dans le choix du scénario d'aménagement souhaité.
- ✓ Atelier d'élus afin d'approfondir le scénario souhaitable et définir une vision 2030 pour le territoire en lien avec les enjeux Air-Energie-Climat. (1^{er} juillet 2019)
- ✓ Ateliers multi-acteurs (élus, services, partenaires) dont l'objectif était de travailler sur le chemin à parcourir : à partir de la Vision définie, quantification des leviers d'action et 1^{ère} réflexion sur les moyens à mobiliser dès aujourd'hui (24 septembre 2019)
- ✓ Validation en conférence des élus le 17 octobre 2019

Lors de cette phase ce sont plus de 120 participants qui ont contribué pour un total de 210 heures de travail. Ces travaux ont permis de partager les enjeux du territoire, de proposer des objectifs et d'identifier de premières pistes d'actions à mettre en œuvre.

Sur cette base la stratégie a été définie. Elle présente une Vision 2030 avec des objectifs qualitatifs et quantitatifs en matière de Gaz à effet de serre et d'énergie. Elle est déclinée en leviers d'actions quantifiés adaptés au territoire et à la volonté des acteurs et des élus (par exemple, nombre de logements à rénover par an, nombre d'ha de panneaux photovoltaïque à implanter, etc.).

De la stratégie au programme d'actions

Sur la fin d'année 2019, les nombreuses propositions d'actions issues des différents ateliers et séminaires cités, ainsi que les nombreux apports du Groupe citoyen (cf. chapitre suivant), ont été compilées dans un programme d'actions potentiel.

Ce document a été un support de travail pour quatre ateliers thématiques réunissant élus, services et partenaires. Lors de ces ateliers, les participants ont pu se positionner sur la pertinence des actions proposées, les compléter, les rédiger et commencer à travailler sur la rédaction des futures fiches actions.

Deux ateliers ont été animés le 18 décembre et deux autres le 15 janvier.

La stratégie et la liste d'actions retenue ont ensuite été validés lors de la conférence des élus du 23 janvier.

Suite à cela, le programme d'actions a été formalisé avec intégration des recommandations issues de l'évaluation environnementale stratégique. Une réunion publique de présentation et d'échanges sur le programme s'est tenue le 24 février 2021.

Zoom sur le Groupe citoyen

Au-delà des deux réunions publiques évoquées ci-dessus, le cœur du dispositif de concertation a consisté dans l'animation d'un groupe de citoyen qui s'est rencontré à l'occasion de 4 séances de travail.

Il a été mobilisé pour **contribuer à l'élaboration du PCAET**

- en enrichissant le diagnostic par la perception et l'expérience personnelle des personnes
- en émettant un avis sur la stratégie
- en proposant des actions concrètes concernant le quotidien des habitants de la CC Terres des Confluences

Ce groupe est composé de 9 habitants du territoire qui se sont portés volontaires. Il n'y a pas d'élus parmi ces habitants. Les personnes ne représentent aucune organisation constituée (elles peuvent être membre d'une association mais ne la représente pas).

Il n'est **pas représentatif** de la population et il ne participe pas aux instances de gouvernance.

Modalités de recrutement des volontaires :

Appel à volontaire lancé par la CC4B relayé via les réunions des instances PCAET (COPIL, COTECH, commissions...) pour que les élus relaient l'info auprès des habitants de leur commune.

4 réunions ont eu lieu :

- 16 septembre 2019 : installation du groupe et de son mode de fonctionnement,
- 21 octobre 2019 : Partage des diagnostics et réflexion sur les champs d’actions,
- 16 décembre 2019 : avis sur la stratégie et réflexion sur le programme d’actions,
- 12 février 2020 : rencontre avec les élus pour la présentation des choix et échanges.

2 principaux types d’apports :

1. Le contrôle de cohérence : vérifier que les travaux des élus et des acteurs sont cohérents avec les attentes des habitants
2. Les compléments :
 - là où le groupe citoyen a apporté des idées d’actions qui n’avaient pas été identifiées par les élus et acteurs
 - Dans des précisions concernant :
 - Le titre des actions
 - Sa future réaction détaillée

1.2 Que contient le PCAET des 4B Sud Charente ?

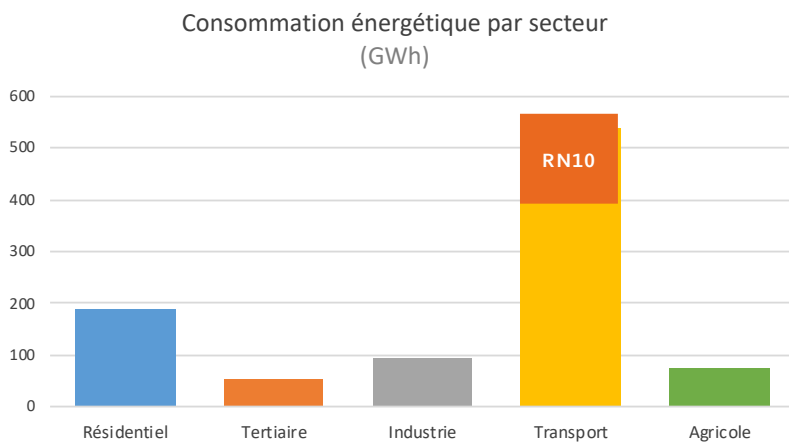
1.2.1 LES DOCUMENTS DE DIAGNOSTIC

Tout d’abord, le PCAET comprend un ensemble de diagnostics qui permettent de connaître la situation du territoire :

- ✓ Émissions de gaz à effet de serre et leur potentiel de réduction,
- ✓ Consommations énergétiques, potentiel de réduction et coûts associés,
- ✓ Productions énergétiques renouvelables et potentiel de développement,
- ✓ Émissions de polluants atmosphériques et possibilité de réduction,
- ✓ Présentation des réseaux de transport et distribution d’énergie,
- ✓ Estimation de la séquestration de carbone et de leurs flux dans les sols et de ses possibilités de développement,
- ✓ Vulnérabilité du territoire aux effets au changement climatique.

Un état initial de l'environnement a été établi dans le cadre du PLUi des 4B Sud Charente en Juin 2019 et sert d'appui à la réalisation de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du PCAET. Ce document réglementaire vise à identifier les possibles impacts du PCAET sur toutes les composantes de l'environnement du territoire (biodiversité, paysage, santé, risques, etc.) et à définir des mesures d'évitement, de réduction et de compensation de ces impacts.

- **La consommation d'énergie et la facture associée**



Source : OREGES

La RN10 représente 20 % des consommations du territoire.

Si l'on exclue le transit RN10, 2 enjeux majeurs : les déplacements (44% sans la RN10) et l'habitat (26%).

La 59% des consommations d'énergie sont des produits pétroliers.

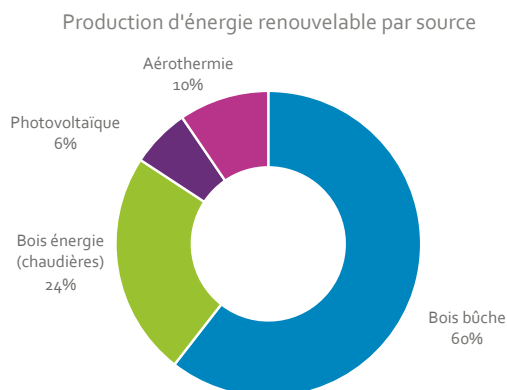
Un risque de surcoût annuel de plus de 50 % d'ici 2030.

Cette consommation d'énergie correspond à une facture de 73 millions d'euros par an, dont la quasi-totalité quitte le territoire (pétrole, gaz et électricité de réseau).

Il existe un fort risque d'augmentation qui peut entraîner un surcoût de l'ordre de 53 % d'ici 2030. Ainsi en l'absence d'actions nationales et locales, la facture énergétique d'un habitant des terres de confluences pourrait passer de 1 950 € aujourd'hui à 3 000 € en 2030.

La mobilisation sur la rénovation des bâtiments et le développement d'alternatives à la voiture est donc une priorité aussi bien en termes environnementaux que sociaux.

- **La production d'énergie renouvelable**



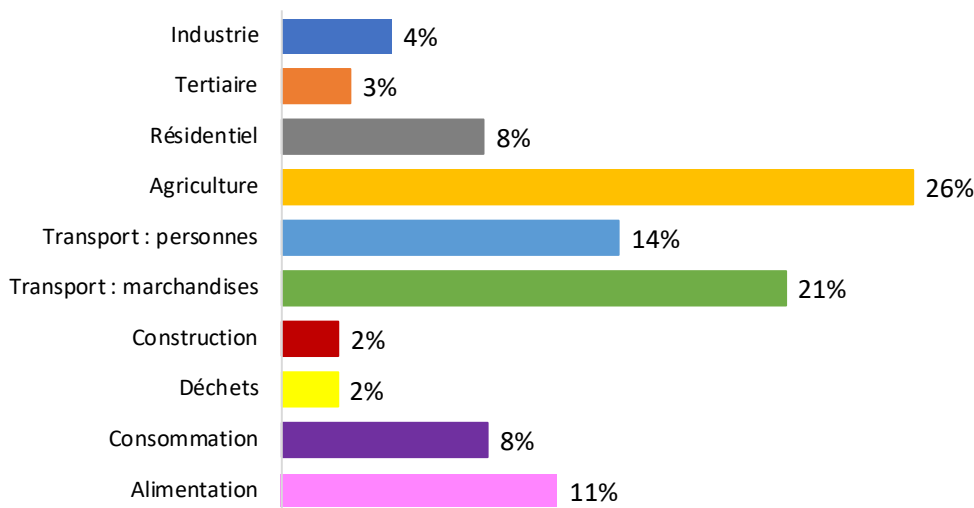
Production de 94 GWh/an, soit 13 % des consommations d'énergie du territoire.

Un potentiel de développement très diversifié

De nombreux projets de développement sont en cours sur le territoire et permettraient de quadrupler cette production s'ils se concrétisent tous (ce qui n'est généralement pas le cas). L'enjeu est donc de faciliter le développement des énergies renouvelables mais en maîtrisant les projets et en participant à leur gouvernance et à leur financement. Il est ainsi possible que le développement des énergies renouvelables ne soit pas subit, mais qu'il se fasse au service du territoire et de ses habitants.

• **Les émissions de gaz à effet de serre et la séquestration carbone**

Emissions globales du territoire, hors transit RN10



Aux principaux postes identifiés sur la consommation énergétique, viennent s'ajouter :

- L'agriculture
- La consommation et l'alimentation

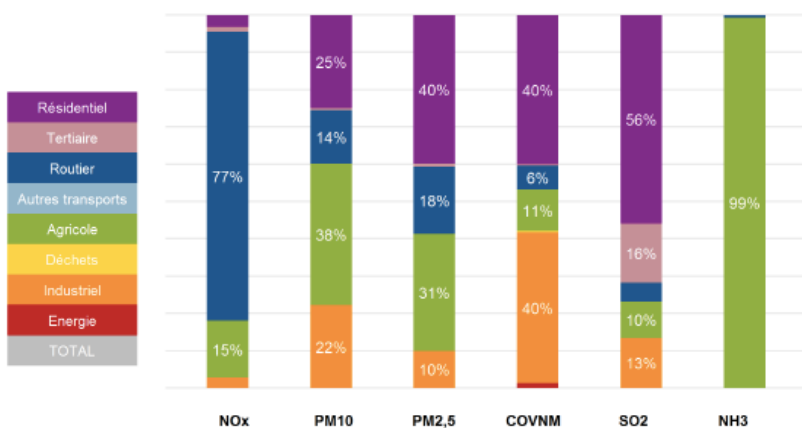
13 % des émissions sont annuellement séquestrés, quasi-

Concernant les postes réglementaires, l'agriculture vient s'ajouter aux principaux postes identifiés dans le diagnostic énergétique. Les postes de la consommation et de l'alimentation sont hors périmètre mais présente de véritables opportunités pour réduire l'empreinte carbone du territoire.

Chaque année, 13 % des émissions de gaz à effet de serre sont séquestrées sur le territoire, aujourd'hui, quasi-exclusivement par la forêt. Soit quasiment l'équivalent des déplacements de personnes sur le territoire. Un potentiel de renforcement important de cette séquestration existe dans les sols agricoles si les pratiques évoluent.

• **Les émissions de polluants atmosphérique**

Répartition et émissions de polluants - en tonnes



Les émissions ont des sources diverses qui témoignent de la diversité du territoire.

On retrouve le triptyque :

- Mobilité
- Résidentiel
- Agriculture

Et dans une moindre mesure l'industrie

Source : ATMO Nouvelle-Aquitaine

Alors que les 4B Sud-Charente représentent 6 % de la population départementales, elles émettent 11% des émissions départementales de NOx (transport routier et agriculture), 10 % des PM10 et 9 % des PM2,5 (agriculture, résidentiel, industriel et transport) et 9% du NH3 (agriculture).

En revanche les 4BSC n'émettent que 4% des COV (industriel et résidentiel) et 2% du SO2 (résidentiel/tertiaire).

Ces résultats en grande partie liés au caractère agricole du territoire et à la présence de la RN10

- **La vulnérabilité au changement climatique**

Les principaux enjeux relèvent :

- de la **raréfaction de la ressource en eau** et de l'impact qu'elle pourrait avoir sur **l'agriculture locale**,
- de l'évolution des **risques naturels**, en particulier le risque retrait-gonflement à l'est d'argile du territoire et le incendies de forêt au sud,
- De la **fragilisation de la biodiversité**, faisant l'objet de peu de mesure de protection et de gestion sur le territoire.
- **La protection des populations face aux fortes chaleurs**, en particulier pour les personnes âgées qui sont nombreuses sur le territoire.

1.2.2 LA STRATEGIE ET LE PROGRAMME D' ACTIONS

Suite aux résultats des diagnostics, la communauté de communes et leurs partenaires ont défini des objectifs pour le territoire et surtout des moyens pour les atteindre.

- ✓ La stratégie est composée :
 - Des objectifs quantifiés par thème et par secteur
 - D'une vision du territoire : les orientations stratégiques pour atteindre ces objectifs.
- ✓ Le programme d'actions rassemble les actions portées par :
 - La communauté de communes,
 - Les partenaires.

Le PLUi réalisé en parallèle est un outil essentiel qui permet de participer à l'atteinte des objectifs en proposant une urbanisation du territoire cohérente avec les ambitions du PCAET.

Parallèlement à la définition de la stratégie et du programme d'actions, une évaluation environnementale stratégique a été réalisée. Elle a permis d'identifier d'éventuels impacts environnementaux et de proposer des recommandations pour réduire leurs impacts. Ces éléments ont été pris en compte pour la finalisation des documents.

1.3 Les enjeux environnementaux issus de l'État Initial de l'Environnement

1.3.1 ENVIRONNEMENT BIOLOGIQUE

Le territoire des 4B Sud Charente se caractérise par trois grands ensembles paysagers couvrant le territoire ;

- La Petite Champagne au nord, prolongement viticole sur des reliefs doux du Cognaçais
- Les Landes Brossacaises au sud-ouest, territoire à dominante boisée s'élargissant à l'ouest et au sud vers la Gironde
- Le Montmorélien à l'est, en prolongement des coteaux s'étendant jusqu'à la Dronne et le Périgord.

Les collines et vallées représentent le socle géographique du territoire, avec une large moitié nord à dominante agricole (paysages ouverts d'openfields), et une petite moitié sud à dominante boisée. Les paysages ouverts du nord et de l'ouest, sont aussi marqués par la viticulture, ce qui confirme le caractère des paysages ouverts. Le réseau hydrographique est diversifié au sein de ce territoire et présente de nombreux enjeux : zones humides, forêts alluviales, bocage, continuités écologiques.

Ce territoire des 4B Sud Charente possède un important réseau fonctionnel de milieux humides grâce à la forte densité d'étangs et de mares. Les milieux aquatiques ont un fort intérêt écologique mais sont cependant soumis à des pressions qualitatives et quantitatives.

Le territoire est couvert par plusieurs zonage de protection et d'inventaire de la biodiversité qui rendent compte de la richesse écologique de la communauté de communes des 4B Sud Charente. Les coteaux ont un fort enjeu écologique en raison de la présence de pelouses sèches mais aussi de boisements et de bocage. La préservation du bocage et des activités qui l'entretiennent est un réel enjeu pour le maintien de la biodiversité. Les grandes cultures présentes sur ce territoire sont moins favorables à une forte diversité des espèces et favorisent l'apparition ou le développement d'espèces invasives. La préservation de la Trame Verte et Bleue permet ainsi d'enrayer le déclin de la biodiversité.

Le développement des axes de communication (RN10, LGV SEA) provoque une fragmentation notable du territoire et participent à la rupture des différents réservoirs écologiques.

1.3.2 RESSOURCES ET QUALITE DES MILIEUX

Ressource agricole

L'agriculture du territoire des 4B Sud Charente est principalement tournée vers la vigne, la polyculture et les cultures céréalières. La spécificité de la viticulture, des équipements et bâtiments (hangars, silos, ...) sont visibles à l'échelle du paysage sur ce territoire.

La pérennité des zones agricoles est cependant menacée par un classement inadapté qui autorise leur urbanisation. Les terres agricoles peuvent également faire l'objet de conflits d'usage avec les territoires urbains.

Ressource du sous-sol

Les sous-sols du territoire des 4B Sud Charente présentent une diversité géologique qui se traduit par la présence de plusieurs carrières actives au Sud du territoire. L'enjeu des ressources minérales consiste à préserver les secteurs d'intérêt de toute construction ou projet susceptible de compromettre l'exploitation future de gisements tout en tenant compte des enjeux environnementaux, naturels et humains.

Ressource Eau

Le réseau hydrographique est assez important sur le territoire des 4B Sud Charente. Les cours d'eau montrent un état chimique globalement bon par rapport aux objectifs de la Directive Cadre sur l'Eau mais un état écologique globalement dégradé selon cette même Directive. La qualité écologique des cours d'eau tend à s'améliorer ces dernières années pour le Né et le Pharaon. Les nappes souterraines captives montrent globalement un état chimique bon contrairement aux nappes souterraines libres qui sont vulnérables aux pollutions diffuses et qui ont donc un mauvais état chimique.

Les ressources AEP sont protégées et peuvent être développées mais elles pourront être partagées avec d'autres territoires. La majorité des stations d'épuration des eaux usées ont des capacités résiduelles de traitement suffisantes.

Des pressions sont identifiées par rapport à la ressource en eau. Les activités agricoles intensives inscrivent un territoire en Zone Vulnérable aux nitrates. Une forte pression sur la capacité de production est exercée sur le captage « Chez Drouillard » à Barbezieux-Saint-Hilaire, qui est d'ailleurs classé captage prioritaire Grenelle.

1.3.3 RISQUES ET NUISANCES

Pollution agricole

Des organismes nuisibles se propagent aisément dans les champs de monoculture. Le recours aux traitements phytosanitaires pour protéger les végétaux et conserver les cultures est donc fréquent. Cette pollution agricole engendre des risques par rapport à la santé humaine et à l'environnement. Le PLUi permet de mieux prendre en compte les enjeux liés à la juxtaposition des sphères productives agricoles et résidentielles.

Nuisances sonores

Le territoire majoritairement rural des 4B Sud Charente est peu impacté par les nuisances sonores. Les nuisances sonores à considérer sont sectorisées au niveau des principaux axes routiers et sur la ligne LGV SEA.

Pollutions lumineuses

Les éclairages nocturnes engendrent des dépenses énergétiques importantes et entraînent des perturbations du sommeil chez l'Homme. Les conséquences sont aussi néfastes pour les cycles de développement de la faune et de la flore. Ces pollutions lumineuses sont relativement assez contenues sur ce territoire.

Déchets

La production de déchets ménagers par habitant est supérieure à la moyenne mais les taux de valorisation des déchets sont plutôt bons.

Risques

Le risque d'inondations par débordement des cours d'eau est très peu présent sur le territoire.

Le territoire très forestier au Sud présente des risques élevés de feux de forêts tandis que la partie Est du territoire est globalement plus vulnérable au phénomène de retrait-gonflement des argiles.

Le réchauffement climatique est en grande partie responsable de l'accroissement de la vulnérabilité des secteurs de 4B Sud Charente aux phénomènes argileux et aux feux de forêt. Un risque majeur de feux de forêts est constaté au Sud du territoire très forestier.

1.4 Les effets notables probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement identifiés par l'Évaluation Environnementale Stratégique

La mise en œuvre du PCAET présente globalement un impact positif sur l'environnement à travers les enjeux liés aux changements climatiques, à la consommation d'énergie et à la qualité de l'air. Les actions de renforcement de la trame verte et bleue, d'accompagnement à l'évolution des pratiques agricoles, d'urbanisation durable du territoire, de végétalisation des centres bourgs, d'économie d'eau ont des incidences positives sur la biodiversité et les continuités écologiques, le paysage et les ressources naturelles. Les actions de renforcement du stock de carbone des sols à travers les pratiques agricoles et forestières et les actions de développement d'une mobilité alternative permettent de limiter les risques majeurs, les nuisances et pollutions.

Des incidences potentielles ont cependant été identifiées. Le développement des énergies renouvelables pourrait par exemple avoir un impact sur les écosystèmes, les paysages ou sur le cadre de vie et la valorisation du patrimoine. Cependant, le PCAET ne localise aucun équipement ou projet et il est aujourd'hui impossible d'identifier d'éventuels impacts, notamment sur les espaces Natura 2000. Toutefois, des recommandations sont prévues de manière à prendre en compte ces enjeux et réduire leurs incidences. Ainsi, le schéma localisé de développement des énergies renouvelables prévu par le programme d'actions devra explicitement être mené selon une démarche de développement durable et donc prendre en compte les potentielles incidences environnementales.

D'autres incidences potentielles concernent les risques d'imperméabilisation liés à certains aménagement (aires de co-voiturage, pistes cyclables), qui là non plus ne sont pas localisées à ce jour. La prise en compte des incidences environnementales est également prévue dans le programme. Les actions de soutien au maraichage et à la filière bois construction doivent être durablement menées par rapport à l'environnement. De même, une incidence potentielle des actions d'urbanisation est identifiée sur le partage des surfaces du territoire entre différents usages.

Certains travaux de rénovation peuvent également entraîner des nuisances ponctuelles qui devront être maîtrisées.

1.5 Le dispositif de suivi et d'évaluation

Le PCAET fait l'objet d'une démarche de suivi et évaluation.

Celui-ci prévoit un suivi annuel du programme d'actions :

- Niveau d'avancement des actions,
- Indicateurs de suivi des fiches objectifs

Tous les 3 ans, une démarche d'évaluation sera réalisée :

- Collecte des indicateurs stratégiques,
- Croisement des analyses entre avancement du programme d'actions et évolution du territoire.

Cette démarche de suivi et évaluation sera partagée et associera le groupe citoyen selon des modalités qui restent à préciser.

Les indicateurs environnementaux de l'EES doivent être mutualisés avec ceux du PLUi, une première proposition est présentée ci-dessous, mais pour des raisons de différence de temporalité entre les deux démarches les indicateurs proposés ici sont susceptibles d'évoluer suite à la finalisation du PLUi.

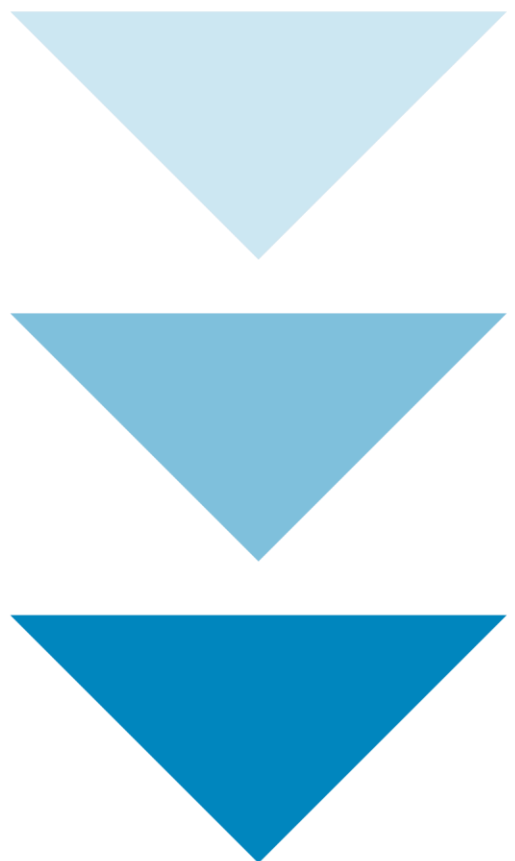
Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
Paysages	Grand paysage	Evolution des surfaces naturelles et forestières	Consommation des espaces naturels et forestiers (m ² de surface)	Communes 4BSC	Tous les 3 ans
Biodiversité	Zones humides	Artificialisation des zones humides	Surface bâtie (en ha)	4BSC	2 ans
	Zonages environnementaux	Artificialisation des zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité pour chaque type de zonages, notamment ZNIEFF	Artificialisation en ha et en % de la surface totale	4BSC	4 ans

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
	Continuités écologiques	Artificialisation des corridors écologiques	Nouvelles surfaces construites au niveau des corridors écologiques (en ha)	4BSC	2 ans
	Réservoirs de biodiversité boisés	Evolution des éléments boisés identifiés en qualité de Réservoirs de Biodiversité	Demandes de Défrichage/déboisement portant sur ces éléments	4BSC	4 ans
		Evolution des EBC	Destruction de surface identifiée en EBC	4BSC	2 ans
Ressource en eau	Eau en tant que milieu	Evolution de la qualité des cours d'eau	Qualité physico-chimique	Agence de l'Eau Adour Garonne	Annuelle
		Evolution du nombre de communes dotées d'un schéma de gestion des eaux pluviales	Nombre de schéma	4BSC	Annuelle
	Alimentation en eau potable	Evolution de la consommation en eau potable	Volume d'eau potable consommé (m ³ /an)	RPQS annuel réalisé par les maîtres d'ouvrage AEP	Annuelle
		Evolution de la pression sur les ressources	Potentiel mobilisé par rapport aux volumes prélevables autorisés par Maître d'Ouvrage (%)	RPQS annuel réalisé par les maîtres d'ouvrage AEP Arrêté préfectoral concernant les captages AEP	Annuelle
		Evolution du rendement des réseaux	Rendement primaire du réseau de distribution (%)	RPQS annuel réalisé par les maîtres d'ouvrage AEP	Annuelle

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
		Évolution des indices linéaires de perte en fonction de l'augmentation de la population desservie	Litres ou mètres cube	Syndicats et CDC	Annuelle
Air Energie Climat	Consommation énergétique	Suivi de la consommation	Consommation d'énergie finale totale	AREC	2 ans
			Part du résidentiel dans la consommation énergétique finale	AREC	2 ans
			Part des logements construits avant 1976	MAJIC	3 ans
	Emission de GES	Suivi des émissions de GES	Emissions de GES par habitant	AREC	2 ans
			Emissions de GES liées à l'utilisation de la voiture individuelle	AREC	2 ans
	Energies renouvelables	Evolution de la production d'énergie renouvelable	Production en énergie renouvelable et détail par source (en GWh par habitant)	AREC	3 ans
Pollutions et nuisances	Assainissement collectif	Evolution de la capacité épuratoire résiduelle des stations d'épuration	Taux de sollicitation de la STEP par rapport à la charge organique DBO ₅ (%)	Maître d'ouvrage AC Agence de l'Eau Adour Garonne	Annuelle
		Evolution de l'impact des rejets sur le milieu récepteurs	Qualité des rejets	Maître d'Ouvrage AC	Annuelle
		Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de Sadirac	Etat d'avancement : A réaliser / en cours / achevé	Maître d'Ouvrage AC	Annuelle

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
	Assainissement individuel	Evolution du taux de conformité des dispositifs ANC	Taux de conformité observé (%)	Maître d'Ouvrage ANC	Annuelle
	Pollution	Evolution du nombre d'établissements recevant des personnes sensibles construits à moins de 50 m d'une vigne	Nombre d'établissements recevant des personnes sensibles construits à moins de 50 m d'une vigne Identification de la mise en place de mesures intégratrices suffisantes pour atténuer les nuisances	4BSC	4 ans
Risques	Risques naturels	Suivi de l'évolution du nombre d'arrêtés de l'état de catastrophe naturelle : évaluer l'adaptation du territoire au changement climatique	Nombre total d'arrêté d'état de catastrophe naturelle par commune et par type d'aléa (nbe)	Géorisques	Annuelle
	Incendie	Suivi de la mise en équipement DECI des secteurs identifiés par le SDIS 33	Mise en place de la défense incendie dans un rayon de 200 mètres autour du site : oui / non	Communes SDIS 16	Annuelle

2 Objectif du plan et articulation avec les autres plans et programmes



2.1 Les orientations stratégiques du PCAET¹

Finalité 1 : Vers un territoire à énergie positive

Objectif stratégique 1.1. : Une production diversifiée et respectueuse

Objectifs opérationnels

- Accompagner un développement des projets d'énergies renouvelables centralisés dans un cadre choisi et maîtrisé
- Accompagner une diversité de projets diffus, respectueux du territoire

Objectif stratégique 1.2. : Des bâtiments performants

Objectifs opérationnels

- Assurer l'exemplarité du patrimoine public
- Accompagner la construction, la rénovation et l'usage de logements performants

Finalité 2 : Une économie locale bas carbone

Objectif stratégique 2.1. : L'agriculture et la forêt : des atouts pour viser la neutralité carbone

Objectifs opérationnels

- Accompagner une agriculture locale et de qualité, adaptée aux enjeux énergétiques et climatiques
- La forêt au cœur du PCAET

Objectif stratégique 2.2. : Soutenir le développement d'une économie circulaire

Objectifs opérationnels

- Mobiliser les acteurs économiques
- Mobiliser les habitants

¹Source : Stratégie de transition énergétique et écologique territoriale du PCAET

Finalité 3 : Un aménagement du territoire adapté aux enjeux énergie-climat

Objectif stratégique 3.1. : Un urbanisme durable et un territoire des courtes distances

Objectifs opérationnels

- Urbaniser durablement le territoire
- Permettre une mobilité durable

Objectif stratégique 3.2. : Un territoire qui anticipe les changements climatiques

Objectifs opérationnels

- Protéger les personnes
- Préserver les espaces et les ressources naturelles

Finalité transversale : Animation et coordination du PCAET

Objectif stratégique 8.1. : Piloter et animer le PCAET

Objectifs opérationnels

- Piloter le PCAET dans une démarche d'amélioration continue
- Mobiliser tous les acteurs en interne et sur le territoire

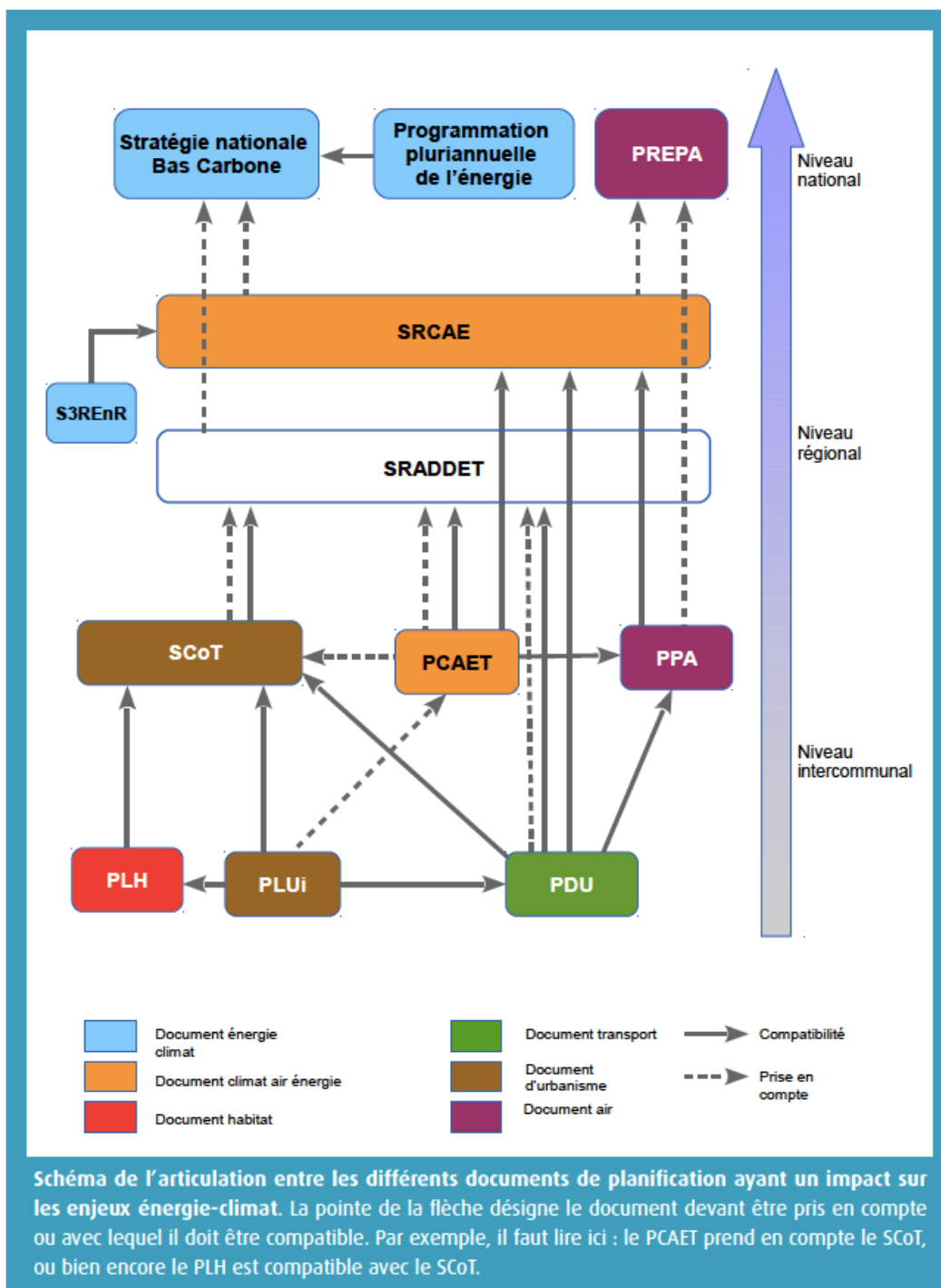
Objectif stratégique 8.2. : Mener une démarche d'exemplarité interne

Objectifs opérationnels

- Mener des démarches d'exemplarité interne
- Assurer la cohérence des politiques publiques

2.2 Articulation des plans et programmes

Schéma d'articulation entre les différents documents de planification ayant un impact sur les enjeux énergie climat.



Source : CEREMA – Janvier 2017

Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité du Territoire (SRADDET)

Après son adoption par le Conseil régional le 16 décembre 2019, le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine a été approuvé par la Préfète de Région le 27 mars 2020.

Avec ce schéma, la Région renforce son rôle d'aménageur du territoire et fixe 3 orientations déclinées en 14 objectifs stratégiques puis en 80 objectifs pour cette stratégie d'aménagement du territoire.

1. Une Nouvelle Aquitaine dynamique, des territoires attractifs, créateurs d'activités et d'emplois

- 1.1. Créer des emplois et de l'activité économique en valorisant le potentiel de chaque territoire dans le respect des ressources et richesses naturelles
- 1.2. Développer l'économie circulaire
- 1.3. Donner à tous les territoires l'opportunité d'innover et d'expérimenter
- 1.4. Accompagner l'attractivité de la région par une offre de transport de voyageurs et de marchandises renforcée
- 1.5. Ouvrir la région Nouvelle-Aquitaine sur ses voisines, l'Europe et le monde

2. Une Nouvelle Aquitaine audacieuse, des territoires innovants face aux défis démographiques et environnementaux

- 2.1. Allier économie d'espace, mixité sociale et qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat
- 2.2. Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau
- 2.3. Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain
- 2.4. Mettre la prévention des déchets au cœur du modèle de production et de consommation
- 2.5. Être inventif pour limiter les impacts du changement climatique

3. Une Nouvelle Aquitaine solidaire, une région et des territoires unis pour le bien-vivre de tous

- 3.1. Renforcer les liens entre les villes, la métropole et les territoires ruraux
- 3.2. Assurer un accès équitable aux services et équipements, notamment à travers l'affirmation du rôle incontournable des centres-villes et centres-bourgs
- 3.3. Optimiser les offres de mobilité, la multi modalité et l'intermodalité
- 3.4. Garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages

Déclinaison dans le PCAET de la CC 4B Sud Charente :

La communauté de communes des 4B Sud Charente vise des objectifs communs avec le SRADDET. A travers son PCAET elle participe activement et explicitement aux objectifs suivants :

Sur l'axe 1 :

1.2. Développer l'économie circulaire

1.4. Accompagner l'attractivité de la région par une offre de transport de voyageurs et de marchandises renforcée

La totalité des objectifs de l'axe 2,

2.1. Allier économie d'espace, mixité sociale et qualité de vie en matière d'urbanisme et d'habitat

2.2. Préserver et valoriser les milieux naturels, les espaces agricoles, forestiers et garantir la ressource en eau

2.3. Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain

2.4. Mettre la prévention des déchets au cœur du modèle de production et de consommation

2.5. Être inventif pour limiter les impacts du changement climatique

Sur l'axe 3

3.2. Assurer un accès équitable aux services et équipements, notamment à travers l'affirmation du rôle incontournable des centres-villes et centres-bourgs

3.3. Optimiser les offres de mobilité, la multi modalité et l'intermodalité

3.4. Garantir la couverture numérique et développer les nouveaux services et usages

Le PCAET contribue donc positivement à 10 des 14 objectifs du SDRADDET et est compatible avec les 4 autres. Le PCAET est donc compatible avec le SRADDET qui fixe des objectifs pour la région Nouvelle-Aquitaine à l'horizon 2030 et participe à l'atteinte d'une grande part de ses objectifs.

L'ancien schéma du climat, de l'air et de l'énergie (SRCAE) et le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ont été abrogés. Les politiques visées par ces anciens schémas sont aujourd'hui directement adressées par le SRADDET.

Focus sur les objectifs liés au volet Climat Air Énergie

Au vu des conséquences du changement climatique sur l'environnement, la santé et la qualité de vie dans la région, les objectifs stratégiques 2.3 et 2.5 du SRADDET traitent des enjeux liés au volet climat-air-énergie.

L'enjeu de transition énergétique est traduit dans le SRADDET par des objectifs de diminution des consommations d'énergie (-30% en 2030 par rapport à l'année 2010 de référence) et d'émissions de GES

(- 45% en 2030 par rapport à 2010). L'amélioration de la qualité de l'air, le développement des modes de déplacements alternatifs à la voiture et la réduction du trafic de poids lourds en transit international sont des objectifs du schéma régional visant à limiter les impacts des déplacements sur le territoire. Des objectifs liés au développement des énergies renouvelables, de l'usage du bois énergie et des réseaux de chaleur visent à accélérer la transition énergétique.

Le SRADDET fixe des objectifs permettant de limiter les impacts du changement climatique sur le territoire (objectif stratégique 2.5) comme par exemple le renforcement de la protection de la ressource forestière, l'application de stratégies locales d'adaptation et la reconquête des espaces naturels littoraux.

Tableau de comparaison des objectifs du SRADDET et du PCAET des 4B :

Les objectifs fixés par le SRADDET par rapport à l'année de référence 2010. Or le diagnostic du PCAET des 4B a 2017 pour année de référence.

Rappel des tendances passées (AREC) et des objectifs du SRADDET

	2010 (AREC)	2017 (AREC)	2030 OBJECTIF SRADDET - 45% PAR RAPPORT A 2010	2030 OBJECTIF SRADDET- 75% PAR RAPPORT A 2010
ÉMISSIONS DE GES EN KTCO2E	53 738	49 586	29 500	13 400

	2010 (AREC)	2017 (AREC)	2030 OBJECTIF SRADDET - 30% PAR RAPPORT A 2010	2030 OBJECTIF SRADDET- 50% PAR RAPPORT A 2010
CONSOMMATION D'ÉNERGIE EN GWH	180 260	172 244	126 182	90 130

Sur la base de ces données nous pouvons estimer l'objectif à atteindre avec une base 2017 :

OBJECTIFS SRADDET		
	GES	Énergie
2010-2030	-45%	-30%
2010-2050	-75%	-50%
2017-2030	-41%	-27%

2017-2050**-73%****-48%**

Concernant les énergies renouvelables, aucun objectif n'est fixé dans le SRADDET, mais la feuille de route régionale Néo Terra fixe l'objectif de 45% d'énergies renouvelables dans le mix énergétique en 2030 et 100% en 2050.

Déclinaison dans le PCAET 4B Sud Charente :

Les objectifs du PCAET ont été définis avant l'approbation du SRADDET. Ils contribuent néanmoins à l'atteinte des objectifs régionaux.

D'un point de vue qualitatif, la stratégie du PCAET intègre les objectifs de réduction des émissions de GES et de consommations énergétiques à travers la finalité n°3 « Un aménagement du territoire adapté aux enjeux énergie-climat » (mise en place d'opérations d'aménagement et de mobilité durable). Le PCAET encourage la production d'énergies renouvelables à travers l'objectif de développement d'une « production d'énergie diversifiée et respectueuse » (Objectif stratégique 1.1). Le plan climat intègre la gestion durable des espaces naturels, de la ressource forestière et de la ressource en eau afin d'anticiper les changements climatiques.

L'ensemble des thèmes de travail sur le volet Climat Air Énergie sont donc traités par le PCAET de la communauté de communes 4B Sud Charente.

D'un point de vue quantitatif :

GES	SRADDET	4BSC
2017-2030	-41%	-27%
2017-2050	-73%	-67%

Les objectifs du SRADDET sont bien supérieurs aux objectifs nationaux et européens pour 2030 (-40% par rapport à 1990, soit -27,5 % avec base 2017). Le PCAET ne permettra pas d'être sur ce niveau d'objectif, sachant que les émissions du secteur rural sont plus difficiles à réduire que celles des secteurs urbains (moins de marge de manœuvre sur les émissions agricoles et sur les déplacements).

ÉNERGIE	SRADDET	4BSC
2017-2030	-27%	-25%
2017-2050	-48%	-58%

Concernant les objectifs de réduction des consommations énergétiques, le PCAET des 4BSC se fixe un objectif très proche de l'objectif régional à horizon 2030 et supérieur à l'objectif régional à 2050.

PART ENR	NEO TERRA	4BSC
2030	45%	31%
2050	100%	115%

Concernant la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique, ce que le territoire prévoit sera sur un rythme inférieur à celui proposé à l'échelle régionale, mais ce retard sera rattrapé et la communauté de communes sera à énergie positive avant 2050.

Focus sur les objectifs liés au volet de Cohérence Écologique

La Trame Verte et Bleue, réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques, est une mesure phare du Grenelle de l'environnement. Elle « vise à (re)constituer un réseau écologique cohérent, à l'échelle du territoire national, pour permettre aux espèces animales et végétales de circuler, de s'alimenter, de se reproduire, de se reposer... En d'autres termes, d'assurer leur survie, et permettre aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services. » (MEDDE).

La constitution de la Trame Verte et Bleue nationale se fait à l'échelle de chaque région et était créée via l'élaboration de Schémas Régionaux de Cohérence Écologique (SRCE). Le territoire de la CC 4B Sud Charente était concerné par le SRCE de l'ancienne région Poitou-Charentes et est maintenant intégré au SRADDET Nouvelle-Aquitaine.

Le SRADDET intègre des objectifs liés au maintien de la cohérence écologique sur la région Nouvelle-Aquitaine.

Il fixe des objectifs importants de développement de ceintures maraichères et de nature en ville (objectif stratégique 2.1). Le développement de la nature et de l'agriculture en ville et en périphérie participe à la reconstruction d'un réseau écologique et à favoriser la circulation des espèces aux abords des zones urbanisées. Le schéma prévoit de préserver et restaurer les trames vertes et bleues par le maintien et la création de corridors écologiques, le maintien de la biodiversité, des habitats et la réduction de la consommation des ressources naturelles.

Pour répondre aux enjeux liés à la vulnérabilité des milieux et ressources naturelles, le SRADDET fixe des différents objectifs : sécuriser et garantir la qualité de la ressource en eau, protéger le foncier agricole et forestier, préserver et restaurer les milieux naturels qui composent la trame verte et bleue et les réservoirs écologiques, préserver et restaurer la qualité des paysages et leur diversité et enfin limiter la fragmentation des habitats naturels.

Déclinaisons dans le PCAET 4B Sud Charente :

La Finalité 3 « Un aménagement du territoire adapté aux enjeux énergie-climat » de la stratégie du PCAET 4B Sud Charente intègre l'objectif de préservation des espaces naturels, de la biodiversité et de la ressource en eau. Il est relié à l'objectif de préservation des milieux naturels qui composent la trame verte et bleue et à l'objectif de préservation des milieux et des ressources du schéma d'aménagement du territoire. Le PCAET prévoit également de renforcer la vitalité des centres bourgs et de favoriser la nature en ville.

Le PCAET est donc cohérent avec le volet sur la Cohérence Écologique du SRADDET Nouvelle Aquitaine.

2.2.2 PRISE EN COMPTE

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas Carbone décline les mesures et les leviers pour réussir la mise en œuvre d'une nouvelle économie verte nécessaire à l'atteinte des objectifs de l'Accord de Paris.

La Stratégie Nationale Bas-Carbone a été présentée le 18 novembre 2015 en Conseil des ministres. Le décret fixant les trois premiers budgets carbone pour les périodes 2015-2018, 2019-2023, 2024-2028 et approuvant la SNBC a été publié au journal officiel le 19 novembre 2015. La SNBC a été révisée en 2018-2019 avec pour objectif la neutralité carbone en 2050. Ce projet de révision fait actuellement l'objet d'une consultation du public en vue d'une adoption début 2020.

La SNBC donne les orientations stratégiques pour mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone et durable. Elle fixe des objectifs de réduction d'émissions de gaz à effet de serre à l'échelle de la France :

- ⇒ À court/moyen terme : les budgets-carbone (réduction des émissions de -27% à l'horizon du 3ème budget-carbone par rapport à 2013),
- ⇒ À long terme à l'horizon 2050 : atteinte du facteur 6 (réduction des émissions de -83,3% par rapport à 1990).

La SNBC comprend 67 recommandations pour chaque secteur d'activités et sur des sujets transversaux et des points de vigilance concernant des objectifs environnementaux, économiques, technologiques et sociaux ou des effets antagonistes pouvant influencer la mise en œuvre des recommandations de la stratégie.

Ces objectifs seront ancrés dans les territoires grâce aux territoires à énergie positive pour la croissance verte, aux schémas régionaux climat air énergie et aux plans climat air énergie territoriaux.

Déclinaison dans le PCAET de la CC 4B Sud Charente :

Les PCAET sont les outils de déclinaison locale de la SNBC en matière d'atténuation du changement climatique.

L'ensemble des thématiques de travail de la SNBC sont prise en compte dans les diagnostics, la stratégie et le programme d'action du PCAET de la communauté de communes 4B Sud Charente.

Les objectifs du PCAET à horizon 2030 sont cohérent avec le budget carbone et à horizon 2050 et si la stratégie actuelle ne permet pas d'atteindre l'objectif de neutralité carbone sur le territoire pour 2050, elle permet de participer très activement aux objectifs nationaux avec une augmentation de sa séquestration bien supérieure aux objectifs nationaux (+23 % en 2030 et + 76 % en 2050).

Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le SDAGE constitue le document de référence pour la politique de l'eau dans le bassin, d'autant que la loi sur l'eau lui accorde une portée juridique. Il détermine les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau et les aménagements à réaliser pour les atteindre.

L'enjeu du SDAGE est de concilier durablement protection de l'environnement et développement d'activités économiques face aux effets prévisibles des évolutions du climat, de la démographie ou encore de l'énergie.

La communauté de communes 4B Sud Charente est située sur le bassin hydrographique Adour Garonne. Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 a été adopté le 1^{er} décembre 2015. Il fixe la stratégie 2016-2021 pour atteindre un bon état des milieux aquatiques et il décrit les actions à mener pour atteindre cet objectif.

Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 se décline selon 4 orientations :

- Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE
- Réduire les pollutions
- Améliorer la gestion quantitative
- Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques

Déclinaison dans le PCAET de la CC 4B Sud Charente :

Le PCAET des 4B Sud Charente oriente l'un de ses objectifs vers la préservation de la ressource en eau à travers le renforcement des performances des réseaux d'eau potable et d'assainissement et la mise en œuvre d'actions d'économie d'eau (actions à destination des collectivités, habitants, agriculteurs).

La politique de déplacements bas carbone du PCAET participe à éviter les pollutions accidentelles ou chroniques de la ressource en eau (hydrocarbure, lessivage de route, ...).

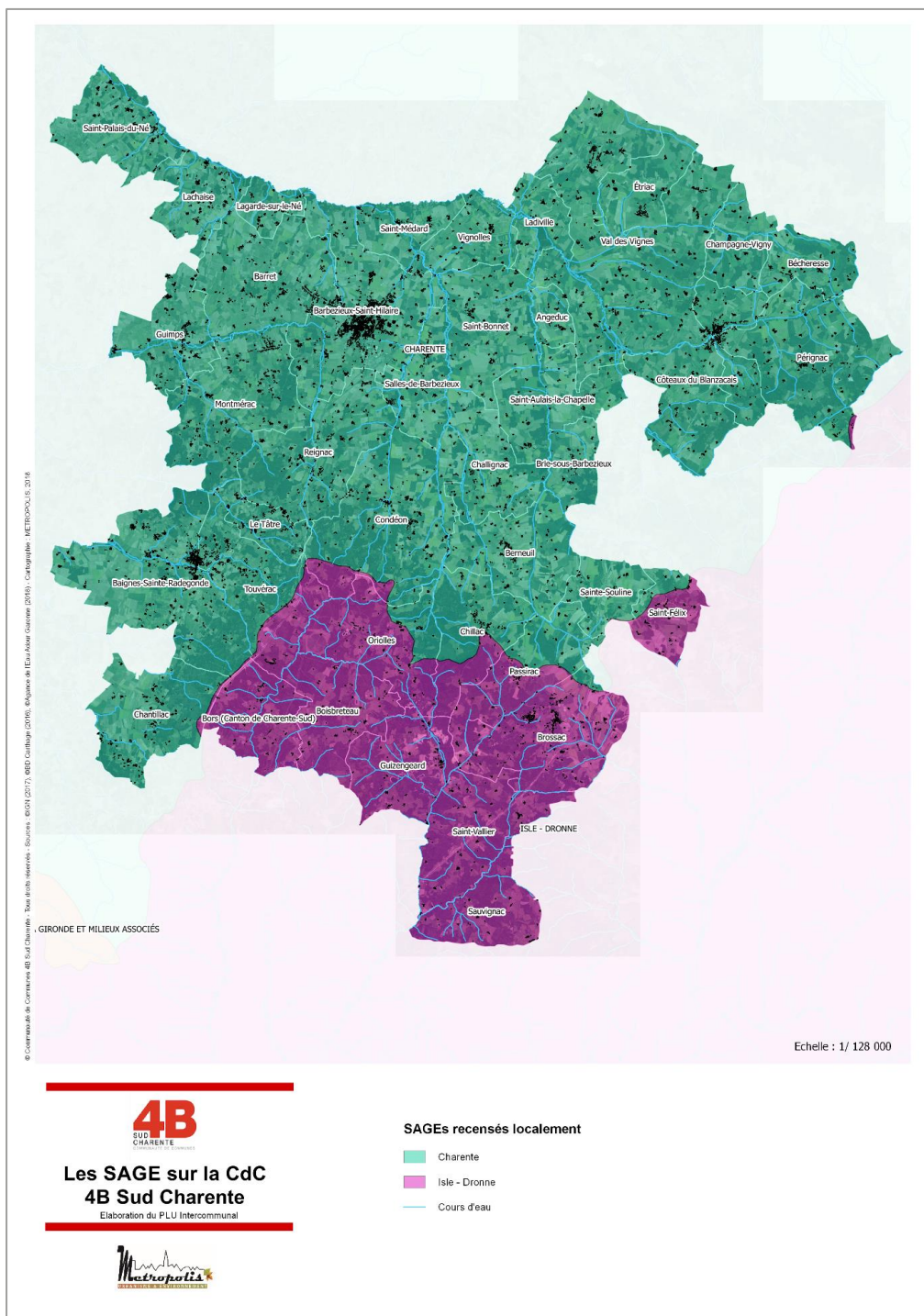
Le maintien de l'activité agricole sur le territoire participe à maintenir une activité source de pression identifiée (qualitative et quantitative) sur la ressource en eau. Il faut cependant prendre en compte le fait des bénéfices autres de cette activité sur l'économie locale (activité principale sur le territoire), les paysages, la biodiversité et les continuités écologiques. De plus, le PCAET oriente cette activité vers une pratique plus respectueuse de l'environnement : avec un souhait de développer les circuits courts de proximité et la mobilisation des agriculteurs sur les nouvelles pratiques agricoles stockant du carbone et réduisant son impact environnemental.

Le PCAET est donc cohérent avec la politique locale de gestion des eaux (SDAGE).

Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux est un document de planification qui fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

Le territoire de la communauté de communes 4B Sud Charente est concerné par 2 SAGES élaborés par les Commission Locale de l'Eau (CLE).



- **SAGE Isle Dronne** (en cours de consultations mais stratégie approuvée en mars 2019)

La stratégie du SAGE Isle Dronne établie par la Commission Locale de l'Eau fixe 6 grandes orientations :

- Maintenir et améliorer la qualité de l'eau pour les usages et les milieux ;
- Partager la ressource en eau entre usages ;
- Préserver et reconquérir les rivières et milieux humides ;
- Réduire le risque inondation ;
- Améliorer la connaissance ;
- Coordonner, sensibiliser et valoriser.

- **SAGE Charente** (approuvé en novembre 2019)

La Commission Locale de l'Eau a validé 6 orientations thématiques dans la stratégie du SAGE Charente :

- Organisation, participation des acteurs et communication ;
- Aménagements et gestion sur les versants ;
- Prévention des inondations et des submersions marines ;
- Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage ;
- Gestion et prévention des intrants et rejets polluants ;
- Aménagement et gestion des milieux aquatiques.

Déclinaisons dans le PCAET 4B Sud Charente :

La préservation de la ressource en eau est l'un des objectifs du PCAET des 4B Sud Charente dans le cadre de l'aménagement du territoire adapté aux enjeux énergie-climat. L'enjeu du partage de la ressource en eau entre les usages (usages domestiques et usages agricoles) est commun au SAGE Isle Dronne et au PCAET.

Le PCAET est donc en accord avec les orientations thématiques du SAGE Isle Dronne et du SAGE Charente.

Plan de Gestion des Risques d'Inondation (PGRI)

Dans le cadre de la directive inondations et en déclinaison de la stratégie nationale de gestion des risques d'inondation (SNGRI), le PGRI définit les objectifs de la politique de gestion des inondations à l'échelle du bassin et fixe les dispositions permettant d'atteindre ces objectifs. Certains PGRI définissent également des objectifs et des dispositions spécifiques pour chaque territoire à risque important d'inondation (TRI) du district.

Ce plan traite de l'ensemble des aspects de la gestion des inondations :

- La prévention des inondations au regard de la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau ;
- La surveillance, la prévision et l'information sur les phénomènes d'inondation ;
- La réduction de la vulnérabilité des territoires face aux risques d'inondation, notamment des mesures pour le développement d'un mode durable d'occupation du sol et la maîtrise de l'urbanisation ;
- L'information préventive, l'éducation, la résilience et la conscience du risque, risques d'inondation (PGRI) a été élaboré sur chaque bassin sous l'autorité du préfet coordinateur de bassin en lien avec les parties prenantes.

Le territoire de la CC 4B Sud Charente est concerné par le PGRI Adour Garonne approuvé en décembre 2015 et couvrant la période 2016-2021.

Déclinaison dans le PCAET 4B Sud Charente :

L'une des objectifs du PCAET 4B Sud Charente consiste à limiter l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols dans le cadre de l'urbanisation durable du territoire.

La Finalité 3 « Un aménagement du territoire adapté aux enjeux énergie-climat » du PCAET propose des actions sur la poursuite des politiques de gestion des risques notamment au niveau du risque inondation.

La Finalité 2 « Une économie locale bas carbone » et son objectif « Accompagner une agriculture locale et de qualité adaptée aux enjeux énergétiques et climatiques » propose des actions relatives au renforcement du stockage de carbone dans les sols ou la plantation de haies qui ont un effet bénéfique sur la maîtrise de ruissellements.

Le PCAET est donc cohérent avec la stratégie de gestion des risques inondation.

3 État initial de l'environnement



La dernière version de l'État Initial de l'Environnement du PLUi des 4B Sud Charente a été établie en Juin 2019 par Biotope. Ce document est récent et sur un périmètre équivalent à celui du PCAET. L'État Initial de l'Environnement du PLUi est joint en annexe du présent document.

Le tableau ci-dessous permet de synthétiser les enjeux environnementaux issus de l'État Initial de l'Environnement selon différentes thématiques.

THEME	SOUS-THEME	ENJEU ENVIRONNEMENTAL
BIODIVERSITE	Milieux et espèces	Préservation des milieux aquatiques et le maintien de la qualité de l'eau
		Préservation des zones humides
		La prise en compte des sites identifiés pour la mise en œuvre de mesures compensatoires des atteintes à la biodiversité
	Natura 2000	Préservation des espèces aquatiques et humides, et habitats d'intérêt communautaire
	Continuités écologiques	Préservation de la trame verte et bleue face à l'urbanisation, de ses réservoirs comme de ses corridors
		Maintien du bocage et des activités qui l'entretiennent
PAYSAGE ET PATRIMOINE	Entités paysagères	Maintien des équilibres actuels entre activités agricoles, espaces naturels, espaces résidentiels et activités artisanales/commerciales/industrielles
		Maintien des points de vue et panoramas aux abords des bourgs par des zonages limitant tout type de construction, y compris agricole
		Marquage des cours d'eau, gestion des écoulements et protection des ripisylves
		Préservation des ensembles forestiers majeurs
		Préservation des éléments paysagers urbains au niveau de Barbezieux, Baignes Sainte Radegonde, Brossac et Coteaux-du-Blanzacais
		Limitation des mitages agricoles et résidentiels de paysages viticoles et ruraux en crêtes

	Patrimoine historique et culturel	Affirmation de la notion de paysage comme bien commun de la collectivité et image de marque du territoire
		Limitation de l'effet d'opportunité du « façadisme » commercial le long des routes départementales
RESSOURCES NATURELLES	Ressource en eau	Promotion d'un développement urbain compatible avec les disponibilités de la ressource AEP et avec les conditions d'assainissement collectif et autonome
		Gestion des prélèvements selon les différents usages (AEP, agriculture)
		Limitation des pollutions diffuses d'origine anthropique
	Ressources minérales	Préservation des secteurs d'intérêt géologique de toute construction ou projet susceptible de compromettre l'exploitation future de gisements
	Espaces	Gestion de l'étalement urbain par rapport aux espaces agricoles
RISQUES NATURELS	Inondation	Limitation du développement urbain dans les secteurs identifiés comme vulnérables aux inondations
		Préservation des éléments naturels et agricoles (haies, boisements, prairies, zones humides) qui régulent les flux hydrauliques
	Incendie	Encadrement de l'aménagement urbain dans les secteurs vulnérables aux feux de forêt
	Mouvement de terrain	Limitation du développement urbain dans les secteurs identifiés comme vulnérables aux mouvements de terrain
POLLUTIONS ET NUISANCES	Déchets	Réduction du volume de déchets par habitant
	Qualité des sols et sous-sols	Maintien de la qualité des sols et sous-sols
	Bruit	Prise en compte des secteurs de nuisances sonores dans l'organisation du développement urbain

4 Justification des choix opérés²



² Source : Stratégie de transition énergétique et écologique territoriale du PCAET.

4.1 Rappel des enjeux territoriaux

Les diagnostics menés ont permis d'identifier les principaux enjeux du territoire, qui sont synthétisés dans le tableau suivant³.

Émissions de gaz à effet de serre	<p>2 principaux secteurs émetteurs (postes réglementaires hors transit RN10) : transport (42 %) et agriculture (34 %).</p> <p>Puis le résidentiel 9 %, l'industrie (6 %). Le tertiaire, la construction et les déchets représentent chacun 3%.</p> <p>En dehors des postes réglementaires, la consommation et l'alimentation représentent également des postes d'émissions importants.</p>
Stockage de carbone	<p>Un stockage total de 16 000 ktCO₂e, soit 53 ans des émissions totales du territoire. Un flux annuel de séquestration supplémentaire équivalent à 13 % des émissions, lié quasi-exclusivement à la forêt.</p>
Consommation d'énergie finale	<p>2 principaux secteurs consommateurs : transport (44%), et résidentiel (26 %).</p> <p>Suivis par le secteur et industriel (13 %), agricole (10 %) et agricole (7 %)</p>
Production et consommation des ENR	<p>13 % d'ENR locales dans la consommation d'énergie du territoire, dont 84 % pour le bois (60 % en foyers ouverts peu efficaces et 24 % en chaudière) et 6 % pour le photovoltaïque</p>
Polluants atmosphériques	<p>Une qualité de l'air méconnue concernant les concentrations locales.</p> <p>Des sources d'émissions variées en fonction des polluants (agriculture pour le NH₃, transport pour les NoX, Résidentiel pour le CO₂, les COVMN, ...). Des émissions tout de même marquées par la RN10 et les activités agricoles.</p>
Réseaux énergétiques	<p>Des capacités d'injection d'ENR dans le réseau de Gaz, des capacités dans le réseau électrique qui permettent un développement de moyen terme mais qu'il faudra renforcer par la suite.</p>

³ Sauf mention contraires, les informations fournies correspondent au périmètre « Leviers d'actions locaux » et peuvent donc être différents des données présentées dans les diagnostics qui correspondent aux Scopes 1, 2 et 3 avec autoroutes.

Vulnérabilité au changement climatique

3 enjeux principaux :

- La baisse de la disponibilité de la ressource en eau dans un contexte d'augmentation des besoins, notamment pour l'agriculture
- Un risque d'augmentation des retraits gonflement d'argile et incendie de forêt
- Une population âgée, plus vulnérable aux fortes chaleurs.

4.2 La définition des objectifs

Sur la base du périmètre de travail retenu, il a été décidé de décliner à l'échelle du territoire de la communauté de communes des 4B Sud-Charente :

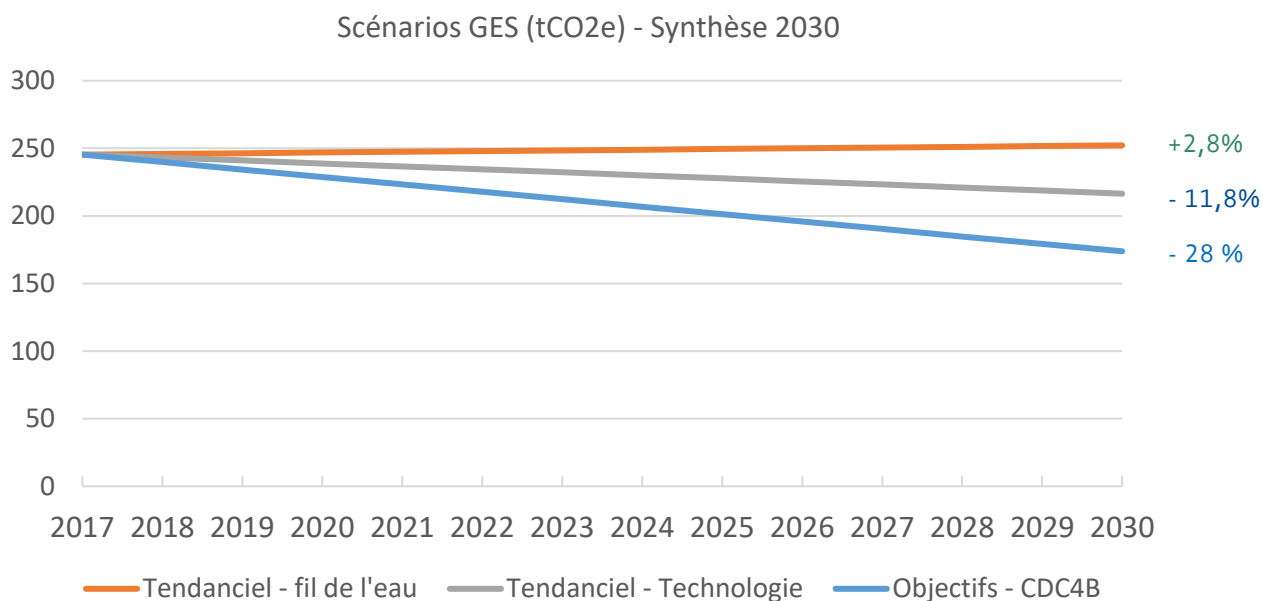
- **Les objectifs nationaux inscrits dans la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et la stratégie nationale bas carbone (SNBC) :**
 - o **Réduire les émissions de GES de -40% en 2030** (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte [LTECV]) et de -75% en 2050 (Facteur 4 de la loi POPE), par rapport à 1990. Il n'existe pas de données disponibles pour les 4BSC à cette date, or, au niveau national, les émissions ont baissé entre 1990 et 2013. Le chemin restant à parcourir est de -27,5 % entre 2017 et 2030 et -70% d'ici 2050. Nous faisons l'hypothèse d'une stagnation entre 2014 et 2015. **L'objectif de référence est donc arrondi à -28 % d'émissions de GES sur le territoire des 4B Sud-Charente entre 2017 et 2030.**
 - o **Réduire les consommations d'énergie de 20 % d'ici 2030** par rapport à 2012. En l'absence de donnée disponible nous faisons l'hypothèse d'une stagnation des consommations entre 2012 et 2017. **L'objectif est donc de -20% entre 2017 et 2030.**
- **La prise en compte des objectifs de la SNBC en cours de révision :** objectif de neutralité carbone pour 2050
- **L'objectif préalable au PCAET des 4B Sud-Charente est de devenir Territoire à Énergie Positive avant 2050.**

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 pour chaque levier d'action afin d'atteindre l'objectif défini.

Les scénarios présentés ici sont les suivants :

- **Scénario Tendanciel**
 - o Scénario « au fil de l'eau » : poursuite des tendances d'évolution du territoire et aucune action mise en œuvre.

- **Scénario Technologique ou sans effort**
 - o Scénario tendanciel + gains « sans efforts » permis par les évolutions technologiques et réglementaires (nouveaux bâtiments en RE2020, diminution des émissions des véhicules lors du renouvellement du parc roulant, ...).
- **Scénario Objectif LTECV**
 - o Scénario de référence à atteindre déclinant les objectifs LTECV sur le territoire.



Évolutions tendanciennes des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire

Ainsi, le scénario tendanciel prévoit une hausse modérée des émissions d’ici 2030 (+2,8 %). En effet, le PLUi prévoit une croissance maîtrisée du territoire. Les progrès technologiques et la mise en œuvre des actions réglementaires existantes permettront d’effacer cette évolution et contribueront même significativement à une baisse des émissions (- 11,8 %)

L’objectif étant de -28 %, 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.

Le scénario d’objectif LTECV a ensuite été décliné par secteur du bilan des émissions de gaz à effet de serre, afin de quantifier les efforts sectoriels à réaliser. Cette sectorisation a été d’abord réalisée en proportion du poids du secteur dans le bilan du territoire puis déclinée en leviers d’actions. Sur cette base, un niveau d’ambition par levier d’action a été précisément quantifié : nombre de logements à isoler par an, nombre de conducteurs passant au co-voiturage, capacité de production d’énergie renouvelable installée par secteur, etc.

Ces propositions de leviers d’actions quantifiés ont été soumises aux partenaires et aux instances de pilotage qui ont progressivement fait évoluer les objectifs quantifiés afin de correspondre à des niveaux d’ambition réalistes et adaptés au territoire. Ils ont en particulier intégré, l’analyse des potentiels de réduction par secteur, la maturité des acteurs et l’état des avancements des projets existants.

4.3 Les objectifs quantifiés retenus

Ainsi, les objectifs retenus ont été défini en partant d'une déclinaison des objectifs de la loi TECV et de la démarche TEPOS. Sur cette base, un travail itératif, poste par poste, a été mené en concertation afin de trouver l'équilibre le plus pertinent pour les 4B Sud-Charente et ainsi de définir le scénario souhaitable.

Au final, le scénario permet d'être proche des objectifs nationaux en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre à horizon 2030 et d'être un territoire à énergie positive avant 2050.

N° REGLEMENTAIRE	CATEGORIE D'IMPACT ENVIRONNEMENTAL	OBJECTIF LTECV 2030	OBJECTIF 4B SUD-CHARENTE 2030	OBJECTIF 4B SUD-CHARENTE 2050
1	Émissions de GES	-40% soit -27,5% par rapport à 2017	-27,2 % par rapport à 2017	-67 % par rapport à 2017
2	Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments	Augmentation SNBC : Neutralité carbone en 2050 (soit une augmentation de 56 % du stock annuel existant)	+23 %	+76 % par rapport à 2017
3	Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-20 % par rapport à 2012	-25 % par rapport à 2017	-58 % par rapport à 2017
4	Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	Multiplié par 2 le rapport production locale/consommation locale Soit passer de 16% en 2016 à 32% en 2030	Multiplié par 2,8 Soit passer de 12% en 2017 à 34% en 2030	X 9,3 Soit passer de 12 % à 115 % en 2050
7	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration	Diminution	-14%	NC

Sur les gaz à effet de serre, la CDC des 4B Sud-Charente décline les objectifs nationaux à 0,3 % près ce qui, sur une prospective à 10 ans, est inférieur aux marges d'incertitudes et sachant que les émissions du secteur

rural sont plus difficiles à réduire que celles des secteurs urbains (moins de marge de manœuvre sur les émissions agricoles et sur les déplacements).

Concernant la séquestration carbone, 4BSC contribuent activement à l'objectif national de séquestration en renvoyant une augmentation de 78 % de son stock annuel identifié, contre 58 % au niveau national. Sur ce point la présence d'espaces agricoles et forestier un atout important.

Les objectifs d'économie d'énergie dépassent les ambitions nationales à horizon 2030, soit - 25 % en 2030.

Sur les ENR, elle est conforme aux ambitions nationales avec un doublement de la production permettant d'obtenir un quasi-triplement du rapport production locale sur consommation d'ici 2030. La production permettra alors de couvrir 34% des consommations. Ainsi **le territoire des 4B Sud Charente vise le niveau Territoire à énergie positive un peu avant 2050.**

Ce scénario est évolutif, et sera actualisé au fil de la démarche, en fonction de la mise en œuvre des projets et des actions, et de l'apparition de nouvelles opportunités à intégrer.

4.4 L'efficacité du programme d'actions

4.4.1 ANALYSE DE L'IMPACT ATTENDU DU PROGRAMME D' ACTIONS

Cette analyse cherche à vérifier si le programme d'actions prévues sur la période 2019 -2024 place le territoire sur une trajectoire cohérente avec les objectifs fixés pour 2030 et 2050.

En l'état actuel, il n'est pas possible de réaliser une analyse fine action par action, la première étape de nombreuses actions étant de mener des études de faisabilité ou d'approfondissement afin de définir un objectif précis.

Il est néanmoins possible de vérifier de manière qualitative si les actions programmées sont cohérentes avec l'objectif retenu.

Légende

	Les conditions de réussite semblent réunies pour atteindre les objectifs
	Les objectifs semblent atteignables sous réserve d'une mise en œuvre ambitieuse des actions
	Les objectifs semblent difficilement atteignables en l'état sauf mise en œuvre très forte des actions ou mobilisation forte des partenaires et acteurs du territoire

Objectifs TEPOS et Bas carbone pour chaque secteur	Objectif annuel par leviers d'actions retenus pour fixer les objectifs à horizon 2030 et 2050	Actions programmées	Évaluation du programme d'actions
Résidentiel			
<p>→ Réduction de 22 % des consommations d'énergie à l'horizon 2030</p> <p>→ Réduction de 45% des émissions de GES à l'horizon 2030</p>	<p>300 ménages font des écogestes ou renouvellent leurs équipements</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Définir et mettre en œuvre une communication relative aux thématiques du PCAET, dont la qualité de l'air - Organiser des manifestations sur le PCAET - Renforcer localement l'Espace Info Energie et développer de nouveaux services type ambassadeurs de l'énergie - Distribuer des kits économie d'énergie aux ménages les plus précaires 	<ul style="list-style-type: none"> - Les évolutions tendanciennes et les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition - Les actions sont prévues, mais les conditions de mise en œuvre restent à préciser
	<p>200 logements sont rénovés</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place et pérenniser des OPAH et PIG - Animer une plateforme locale de Rénovation énergétique (PLRE) Intégrer un critère de performance énergétique au permis de louer (commune de Barbezieux) - Inciter les bailleurs sociaux à rénover leurs bâtiments 	<ul style="list-style-type: none"> - La PLRE, l'OPAH et le PIG sont des conditions de réussite prévues par le programme - Mais la réussite de l'action est conditionnée à la question du financement en partenariat avec la Région
	<p>Remplacement des énergies fossiles par des énergies renouvelables pour 250 logements</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner le remplacement des chaudières fioul par des chaudières bois - Proposer des incitations aux habitants (soutien financier dans le cadre des OPAH) - Animer une plateforme locale de Rénovation énergétique (PLRE) - Porter des études de faisabilité sur des projets concrets (réseaux de chaleur, méthanisation, 	<ul style="list-style-type: none"> - La PLRE et l'OPAH contribuent à cet objectif. - Il serait utile de cibler explicitement le soutien au renouvellement des chaudières fioul par des équipements renouvelable pour atteindre l'objectif - Cette ambition ne sera atteinte que dans le cadre d'un contexte national soutenant ce type de transformation

		<p>géothermie, récupération de chaleur, BioGNV)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir l'autoconsommation et impulser des actions d'autoconsommation collectives - Organiser des opérations collectives au bénéfice des habitants 	profonde
Mobilité			
<p>→ Réduction de 27% des consommations d'énergie à l'horizon 2030 pour le transport de personnes</p> <p>→ Réduction de 45% des émissions de GES pour le transport de personnes</p>	20 télétravailleurs en plus au moins 1 jour par semaine	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenir : <ul style="list-style-type: none"> - Soutenir le télé-travail - Développement de co-workings - Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre de plans de déplacements (PDE/PDIE/PDA) 	<ul style="list-style-type: none"> - Cet objectif est peu élevé et les évolutions de pratiques individuelles participeront fortement à l'atteinte de cet objectif - Les projets de développement de tiers lieux, de soutien au télétravail et d'accompagnement des entreprises devrait permettre de l'atteindre voir de le dépasser
<p>→ Réduction de 26% des consommations d'énergie à l'horizon 2030 pour le transport de marchandises</p> <p>→ Réduction de 45% des émissions de GES pour le transport de marchandises</p>	15 conducteurs / an mobilisés (TC, déplacements doux)	<ul style="list-style-type: none"> - Définir et animer un plan global de mobilité - Renforcer l'offre en transports en commun et l'intermodalité : Echanger avec la région sur l'adaptation des horaires et des lignes - Compléter l'offre régionale au niveau local (offre TC ? TAD ?) - Créer un schéma des modes doux et créer des pistes cyclables - Eduquer à l'utilisation du vélo dès l'école - Soutenir : <ul style="list-style-type: none"> - Les commerces et services itinérants (ex : Famili'bus) - Soutenir le télétravail - Les services de proximité (épiceries associatives) - Développement de co-workings 	<ul style="list-style-type: none"> - Cet objectif est peu élevé et semble donc atteignable. - Sur ce levier comme sur les différents leviers liés à la mobilité, la montée en compétence de la collectivité est une condition de réussite.
	150 covoiturages	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des aires de covoiturage et Favoriser le co-voiturage des courtes 	<ul style="list-style-type: none"> - Cet objectif est ambitieux. - Les évolutions sociétales devraient permettre de

		distances (application ? Rézo Pouce ?)	<ul style="list-style-type: none"> - participer à son atteinte. Les actions d'accompagnement sont prévues : places de co-voiturage ou d'outils facilitant le co-voiturage de courtes distances
	100 véhicules alternatifs par an	<ul style="list-style-type: none"> - Soutenir l'essor des véhicules à motorisation alternatives 	<ul style="list-style-type: none"> - Cet objectif semble en phase avec les évolutions sociétales - Les actions programmées devraient permettre d'accompagner les évolutions sociétales constatées
	Réduction de l'impact du Fret de 1% par an	<ul style="list-style-type: none"> - Accompagner le déploiement de bornes GNV - Animer un groupe de travail avec les transporteurs pour le déploiement de la Charte transporteurs et du Label Objectif CO2 	<ul style="list-style-type: none"> - Les actions programmées permettront d'atteindre l'objectif si elles débouchent sur des actions concrètes avec les transporteurs et l'utilisation de bio-GNV
	100 conducteurs par an formés à l'éco-conduite	Accompagner les entreprises dans la mise en œuvre de plans de déplacements (PDE/PDIE/PDA)	<ul style="list-style-type: none"> - Seules les actions en lien avec les entreprises permettront de travailler sur son objectif. - Pas d'actions à destination des habitants
	Réduire le besoin et la portée des déplacements (urbanisme durable)	<ul style="list-style-type: none"> - Maîtriser l'étalement urbain. Favoriser la mixité des formes et des fonctions urbaines pour réduire les besoins de déplacement. Favoriser le développement des ENR tout en maîtrisant les impacts. Pas de construction neuve à proximité des cultures, ... 	<ul style="list-style-type: none"> - L'articulation du PCAET avec le PLUi est un facteur favorable à l'atteinte de cet objectif, ainsi que les projets de redynamisation des centres bourgs.
Tertiaire			
→ Réduction de 20% des consommations d'énergie à l'horizon 2030	100 employés font des écocgestes	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser/sensibiliser les entreprises autour des enjeux environnementaux et des outils existants - Mener une démarche d'achat public responsable 	<ul style="list-style-type: none"> - L'objectif est atteignable au regard de l'intérêt des entreprises à réduire leurs coûts - Les actions programmées participeront à l'atteinte des objectifs si elles se traduisent par des

→ Réduction de 34% des émissions de GES à l'horizon 2030			actions concrètes suite à la mobilisation de partenaires tels que les chambres consulaires
	750 m² de parcs privés sont rénovés Modernisation équipements	<ul style="list-style-type: none"> - Mobiliser/sensibiliser les entreprises autour des enjeux environnementaux et des outils existants 	<ul style="list-style-type: none"> - L'objectif est atteignable au regard de l'intérêt des entreprises à réduire leurs coûts - L'action programmée participera à l'atteinte des objectifs si elle se traduit par des actions concrètes suite à la mobilisation de partenaires tels que les chambres consulaires
	1 500 m² de parcs publics sont rénovés Rénovation de l'éclairage public	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre en place un Conseil en énergie partagé - Réaliser des audits énergétiques et définir un plan pluriannuel d'investissement - Accompagner les communes dans la définition de plans lumières - Travailler avec le SDEG sur les actions opérationnelles (extinction, LED, etc). - Impulser et accompagner des actions collectives des communes - Suivre les consommations d'énergie du patrimoine 	<ul style="list-style-type: none"> - Les actions prévues semblent cohérentes avec le niveau d'ambition. - L'engagement des communes est essentiel à l'atteinte de l'objectif.
Industrie			
→ Réduction de 39% des consommations d'énergie à l'horizon 2030 → Réduction de 41% des émissions de GES à l'horizon 2030	Démarches d'optimisations énergétiques (-2 % par an)	<ul style="list-style-type: none"> - Impulser et animer une démarche d'écologie industrielle et Territoriale auprès des entreprises afin de favoriser les mutualisations ou échanges de flux - Mobiliser/sensibiliser les entreprises autour des enjeux environnementaux et des outils existants - Mener une démarche d'achat public responsable 	<ul style="list-style-type: none"> - L'impact des actions programmées est difficile à évaluer - Les actions sont pertinentes mais les résultats dépendront à la fois des moyens engagés dans la mobilisation et dans les choix que réaliseront les entreprises.
	Remplacement de 75% des énergies fossiles par des	<ul style="list-style-type: none"> - Impulser et animer une démarche d'écologie industrielle et Territoriale auprès des entreprises afin de favoriser les 	<ul style="list-style-type: none"> - Les actions prévues contribuent favorablement à l'atteinte de l'objectif mais l'objectif ne sera

	énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> mutualisations ou échanges de flux - Porter des études de faisabilité sur des projets concrets (réseaux de chaleur, méthanisation, géothermie, récupération de chaleur, BioGNV) - Animer les différents acteurs pour faire émerger des actions opérationnelles (Secteurs agricoles et industriels : méthanisation, géothermie, récupération de chaleur). - Imposer (ou inciter ?) au développement ENR sur les Zones d'activités économiques (toitures et parkings) 	atteint que dans le cadre d'un contexte national soutenant ce type de transformation profonde
Agriculture			
→ Réduction de 10% des consommations d'énergie à l'horizon 2030	6% des exploitations renouvellent ou optimisent leur matériel	<ul style="list-style-type: none"> - Mettre à disposition des bancs d'essais tracteurs et des aires de lavages collectives 	<ul style="list-style-type: none"> - Cet objectif ambitieux ne sera atteint que si les actions de création de partenariat prévues dans le programme d'actions découlent rapidement sur la définition d'actions opérationnelles
→ Réduction de 18% des émissions de GES à l'horizon 2030	6% des exploitations changent de pratiques culturales	<ul style="list-style-type: none"> - Par un partenariat avec la chambre d'agriculture et les acteurs agricoles pour mettre en place un programme local pour développer la séquestration carbone : agroforesterie, culture sans labour, agriculture de conservation, plantation de légumineuse, etc.) - Par un partenariat avec la chambre d'agriculture et les acteurs agricoles pour mettre en place un programme local pour développer une agriculture à faible impact environnemental : agroécologie, agriculture biologique, permaculture, réduction des engrais 	<ul style="list-style-type: none"> - Cet objectif ambitieux ne sera atteint que si les actions de création de partenariat prévues dans le programme d'actions découlent rapidement sur la définition d'actions opérationnelles

		chimiques et des pesticides, etc	
Déchets			
→ Réduction de 18% des émissions de GES à l'horizon 2030	<p>Réduire la production de déchets de 1 % par an</p> <p>Augmenter la part de déchets recyclés de 1 % par an</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Mener une démarche Zéro Déchet- Zéro gaspillage (plan global de prévention, dont compostage) - Lutter contre le gaspillage alimentaire dans les cantines et chez les particuliers - Mener des actions d'information et de sensibilisation sur les achats et l'alimentation responsable 	<ul style="list-style-type: none"> - Les actions programmées semblent cohérentes avec le niveau d'objectif visé.
ENR			
<p>→ Produire localement l'équivalent de 34 % de la consommation locale</p> <p>→ Ce qui suppose de multiplier par 2 la production actuelle</p>	<p>8 éoliennes d'ici 2030</p> <p>30 ha de PV au sol d'ici 2030</p> <p>1 ou 2 méthaniseurs collectifs d'ici 2030</p> <p>PV diffus équivalent à 3000 toitures résidentielles</p> <p>Suppression progressive du fioul jusqu'à 2040 par substitution ENR (réseaux de chaleur, bois, pompes à chaleur)</p> <p>Tous les logements neufs à énergie positive</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Réaliser une charte de développement (ou un schéma directeur) des ENR avec implantation des sites prenant en compte les impacts environnementaux, paysager et l'acceptabilité des projets - Lever les freins au développement ENR : communication, projets concertés dès l'amont - Maitriser le foncier sur les sites à fort potentiel de développement - Porter des études de faisabilité sur des projets concrets (réseaux de chaleur, méthanisation, géothermie, récupération de chaleur, BioGNV) - Impulser (ou étudier) la création d'une association de financement participatif locale - Animer les différents acteurs pour faire émerger des actions opérationnelles (Secteurs agricoles et industriels : méthanisation, géothermie, récupération de chaleur). - Faciliter l'implantation 	<ul style="list-style-type: none"> - C'est une des ambitions fortes du PCAET. - Au regard de l'antériorité des travaux sur cette thématique et des actions prévues dans le programme l'objectif devrait être atteint sans difficulté

		<p>dans les documents d'urbanisme, et en lien avec les ABF (toitures, parkings, ZAE)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Promouvoir l'autoconsommation et impulser des actions d'autoconsommation collectives - Imposer (ou inciter ?) au développement ENR sur les Zones d'activités économiques (toitures et parkings) - Proposer des incitations aux habitants (soutien financier dans le cadre des OPAH) - Accompagner le remplacement des chaudières fioul par des chaudières bois - Organiser des opérations collectives au bénéfice des habitants - Porter une étude de potentiel collective (patrimoine) - Mettre en place des équipements ENR sur le patrimoine public (électricité et chaleur) 	
--	--	--	--

4.4.2 SYNTHÈSE

Le programme d'actions contient, pour l'essentiel, les actions qui doivent permettre d'atteindre les objectifs fixés. C'est particulièrement le cas sur la quasi-totalité des objectifs et tout particulièrement en matière de développement des énergies renouvelables.

Mais le résultat dépendra essentiellement de l'ambition et des moyens qui seront mis en œuvre action par action, en particulier en matière de réhabilitation des bâtiments ou de développement d'une mobilité alternative.

Restent deux thématiques sur laquelle la capacité du programme d'actions à placer le territoire sur la bonne trajectoire dépendra fortement du résultat des actions de mobilisation des partenaires qui doivent déboucher sur la mise en œuvre d'actions opérationnelles :

- L'engagement des acteurs agricoles (enjeu fort sur le territoire)
- L'engagement des acteurs du tertiaire et de l'industrie (enjeu modéré sur le territoire)

Enfin notons que le programme prévoit également des d'actions en lien avec les modes de consommation, et en particulier alimentaires. Celles-ci ne sont pas directement liées à une baisse des émissions sur le territoire mais contribueront à une baisse des émissions nationales (hors périmètre de calcul).

5 Évaluation des incidences et proposition de mesures



5.1 Méthodologie utilisée

L'article R. 122-17 du code de l'environnement rend obligatoire l'évaluation environnementale stratégique (EES) dans le cadre de l'élaboration du PCAET. Elle a vocation d'aider à l'intégration de l'environnement dans l'élaboration du PCAET en mesurant ses impacts potentiels mais aussi les solutions de substitution envisagées.

Ce rapport environnemental comporte 2 volets :

- Une analyse de l'état initial de l'environnement [EIE].
- Une évaluation des effets du PCAET sur l'environnement qui présente des mesures visant à éviter, réduire, et en dernier recours, compenser les effets néfastes des actions du PCAET le cas échéant.

L'État Initial de l'Environnement utilisé est celui qui a été réalisé dans le cadre du PLUi. Ce dernier est récent (2019) et couvre exactement le même territoire de projet.

L'EES adopte une clé d'entrée par thématique environnementale, issues de l'EIE. 5 types d'impact ont été analysés :

- Incidences sur le cadre de vie, paysage, patrimoine.
- Incidences sur la biodiversité et les continuités écologiques.
- Incidences sur l'eau et les ressources naturelles.
- Incidences sur les risques majeurs.
- Incidences sur les pollutions et nuisances / Santé vulnérabilité.

Les incidences sur la transition énergétique et le changement climatique sont l'objet même du PCAET, et sont longuement détaillées dans les autres documents. Elles ne sont donc pas reprises ici.

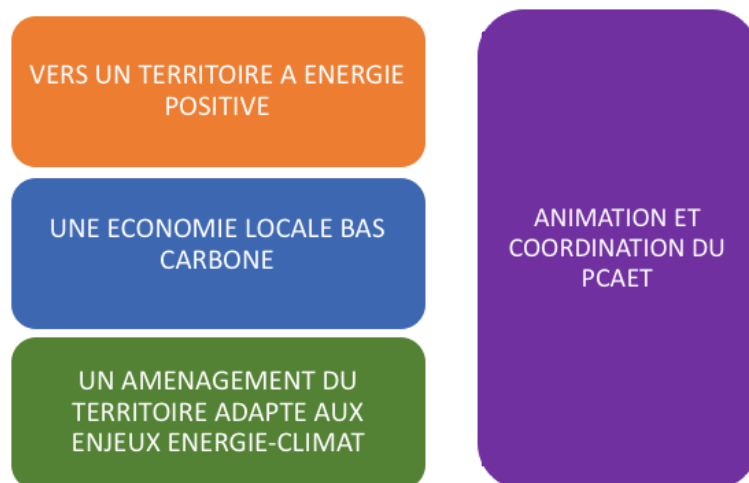
Une analyse croisée a été élaborée pour identifier les plus-values et les moins-values environnementales directement attribuables au Plan Climat, à l'échelle de la stratégie et du plan d'action.

Cette analyse est présentée au travers du code couleur ci-dessous :

Impact positif
Impact neutre
Impact potentiellement négatif « point de vigilance »*
Impact négatif

* « point de vigilance » signifie qu'un impact potentiellement négatif est possible. Il est alors nécessaire de s'assurer que le projet le prendra en compte pour l'éviter.

Pour rappel, les axes stratégiques du PCAET des 4B Sud-Charente sont les suivants :



Le tableau présenté dans la partie 5.5 détaille les incidences environnementales du plan d'actions du PCAET.

Pour les actions dont l'analyse a révélé soit un impact négatif, soit le plus souvent un « point d'attention », les corrections nécessaires ont été apportées à la fiche action. C'est-à-dire que le point de vigilance repéré a fait l'objet d'un retour vers la fiche-action afin de bien y mentionner les mesures de précaution ou d'évitement à prendre lors de la mise en œuvre de cette action.

L'analyse du programme montre que le PCAET a un effet notablement positif sur les enjeux environnementaux du territoire (hors enjeux Climat-Air-Énergie).

5.2 Les incidences positives du PCAET

Incidences positives sur la biodiversité et les continuités écologiques :

Des actions prévoient le renforcement de la trame verte et bleue ainsi que le développement de la nature en ville. L'urbanisation durable du territoire a donc des incidences positives sur la biodiversité et les continuités écologiques.

Des actions à destination du monde agricole prévoient un accompagnement aux changements de pratiques afin de mieux respecter l'environnement. Les actions de séquestration carbone prévoient des plantations de haies qui ont également un bénéfice en termes de biodiversité. La sensibilisation des habitants sur les nouveaux modes de consommation et d'alimentation engendre également des impacts positifs sur la biodiversité.

Les actions internes de mobilisation des acteurs sur le territoire ont également des impacts positifs.

Incidences positives sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie :

Les actions liées au développement d'une économie locale bas carbone à travers la gestion de l'agriculture et de la forêt et le développement d'une économie circulaire ont des effets positifs sur les paysages et le patrimoine. La revitalisation et végétalisation des centres bourgs ainsi que la protection des espaces et ressources naturelles ont également un effet bénéfique. Certains points de vigilance seront évoqués ci-après, notamment en lien avec le développement des énergies renouvelables, des bâtiments performants et l'urbanisation.

Incidences positives sur les ressources naturelles :

Les actions du programme ont majoritairement un impact neutre ou positif sur cette question. Plusieurs actions visent les économies d'eau ou la préservation de la qualité de l'eau (dans le secteur agricole via l'accompagnement de pratiques environnementales ou chez les habitants par la promotion de la récupération d'eau).

Le développement d'une mobilité durable permet de limiter les pollutions de la ressource en eau et le développement durable des activités agricoles a un impact positif sur la répartition de l'usage des espaces. Le soutien du développement d'une économie circulaire et l'urbanisation durable ont également des incidences positives sur les ressources naturelles.

Incidences positives sur les risques majeurs :

Les actions de renforcement de stocks de carbone en milieu agricole ont pour effet corolaire de permettre de réduire les ruissellements sur les terres agricoles et de renforcer leurs capacités d'absorptions. Le soutien de la filière bois sur le territoire permet d'augmenter la stabilité du sol grâce à l'enracinement et limite ainsi le risque de mouvement de terrain.

Les actions d'urbanisme et d'aménagement intègre nécessairement des approches intégrant les risques.

Des actions spécifiques sont dédiées à la prise en compte des risques liée à l'anticipation du changement climatique.

Incidences positives sur les pollutions et nuisances :

L'ensemble des actions liées au développement d'une mobilité alternative ont un effet bénéfique sur la question des pollutions et nuisances (pollution atmosphérique, sites et sols pollués, nuisances sonores). Les actions permettant de viser la neutralité carbone à travers les activités agricoles, forestières et à travers la mise en place d'une économie circulaire ont un impact positif sur la qualité des sols et les déchets.

5.3 Les actions faisant l'objet de points de vigilance

Comme on peut le voir, le PCAET a fort logiquement un effet massivement bénéfique sur l'environnement. Toutefois, certaines mesures positives sur certains enjeux, ont potentiellement un impact négatif sur d'autres. Il est donc important de les mettre en œuvre dans une logique de développement durable, c'est-à-dire en prenant en compte une diversité d'enjeux.

Les actions suivantes du programme ont des impacts potentiellement négatifs sur certains enjeux environnementaux. Des recommandations ont été produites avant la finalisation de la rédaction du programme d'actions et ont été intégrées dans la version finale.

1.1.1 1. Se doter de moyens pour faire émerger des projets maîtrisés

Point de vigilance

Il y a un impact potentiel au niveau de l'émergence des projets d'énergies renouvelables par rapport à la biodiversité, aux continuités écologiques et aux entités paysagères. Il faut être vigilant dans la mise en place de ces projets, prendre en compte l'impact environnemental et la répartition des espaces en fonction des différents usages.

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : Implanter les équipements ENR dans des zones à moindre valeur environnementale.

1.1.1.2. Participer localement au financement des projets

Point de vigilance

Il y a un impact potentiel au niveau de l'émergence des projets d'énergies renouvelables par rapport à la biodiversité, aux continuités écologiques et aux entités paysagères. Il faut être vigilant dans la mise en place de ces projets, prendre en compte l'impact environnemental et la répartition des espaces en fonction des différents usages.

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : Implanter les équipements ENR dans des zones à moindre valeur environnementale.

1.1.2.1. Accompagner le développement de projets diffus

Point de vigilance

La mise en place d'équipements ENR sur le patrimoine public (panneaux photovoltaïques, éoliennes domestiques) peut avoir un impact potentiel sur les entités paysagères et les nuisances sonores.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des chantiers à faible nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

Réduire : Ne financer que des équipements performants ne détériorant pas la qualité de l'air

Éviter : Implanter les équipements ENR dans des zones à moindre valeur environnementale.

1.1.2.2. Porter des projets de développement ENR sur le patrimoine intercommunal et communal

Point de vigilance

La mise en place d'équipements ENR sur le patrimoine public (panneaux photovoltaïques, éoliennes domestiques) peut avoir un impact potentiel sur les entités paysagères et les nuisances sonores.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des chantiers à faible nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

Éviter : Implanter les équipements ENR dans des zones à moindre valeur environnementale.

1.2.1.1. Rénover le patrimoine public et construire des bâtiments publics exemplaires

Point de vigilance

Un point de vigilance est porté sur la consommation des espaces agricoles et des continuités écologiques par l'urbanisation. Les nouveaux bâtiments peuvent avoir un impact sur le paysage et les nuisances (par exemple bruit des PAC).

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des chantiers à faible nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

1.2.1.2. Moderniser l'éclairage public

Point de vigilance

Cette action pourrait être bénéfique pour la préservation du milieu de vie de certaines espèces (oiseaux, insectes, chauve-souris) à condition qu'elle intègre l'extinction de l'éclairage de nuit. Les travaux de modernisation de l'éclairage public peuvent induire des nuisances sonores et une pollution visuelle du paysage

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prendre en compte les pollutions lumineuses

1.2.2.1. Développer les services de conseils et les dispositifs d'accompagnement pour les habitants (locataires, propriétaires et bailleurs)

Point de vigilance

Les travaux peuvent induire des nuisances ponctuelles. Les rénovations peuvent également avoir un impact sur le paysage et les nuisances (par exemple bruit des PAC).

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des chantiers à faible nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

1.2.2.2. S'assurer que les bâtiments neufs respectent les normes énergétiques et utilisent des matériaux biosourcés

Point de vigilance

Les travaux peuvent induire des nuisances ponctuelles. Les rénovations peuvent également avoir un impact sur le paysage et les nuisances (par exemple bruit des PAC).

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des chantiers à faible nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

1.2.2.3. Lutter contre la précarité énergétique

Point de vigilance

Les travaux de rénovation des bâtiments peuvent induire des nuisances ponctuelles. Les rénovations peuvent également avoir un impact sur le paysage.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des chantiers à faibles nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

2.1.1.1. Favoriser le maraîchage et l'essor des circuits courts notamment via un PAT

Point de vigilance

Favoriser le maraîchage bio pourrait permet de réduire l'impact environnemental et d'accroître la biodiversité puisqu'il s'agit d'une conduite de culture qui a un impact positif sur l'environnement. Il faut donc veiller à la mise en place d'une activité agricole préservant la biodiversité et la qualité des ressources naturelles. La mise en place de cultures en ville a un impact positif sur le cadre de vie en ville et permet de réguler les flux hydrauliques. La promotion des circuits courts a également des incidences potentiellement positives sur l'environnement (réduction des déchets).

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : S'assurer de la mise en place des pratiques maraîchères issues de l'agriculture biologique. S'assurer que l'action cible l'essor des circuits courts soutenant des pratiques agricoles respectueuses de l'environnement.

Réduire : Prévoir des chantiers à faibles nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

2.1.2.1. Soutenir la filière bois construction

Point de vigilance

Le soutien à la filière bois construction pourrait avoir un impact négatif sur les continuités écologiques (habitats), le paysage et cadre de vie. Il faut donc veiller à articuler cette action avec l'action suivante.

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : Utiliser du bois issu de forêt durablement gérées.

Éviter : Mettre en place une gestion durable des forêts afin de préserver la biodiversité et ainsi concilier les différentes fonctions de la forêt (fonction environnementale, fonction récréative, fonction de production, fonction de protection contre les risques naturels).

3.1.1.2. Renforcer la vitalité des centres bourgs

Point de vigilance

Le renforcement de la vitalité des centres bourgs permet de réduire les déplacements, de renforcer la nature en ville, d'accompagner positivement l'évolution des formes urbaines.

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : Réduire la consommation d'espace liée à l'urbanisation

Réduire : Prévoir des chantiers à faibles nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

3.1.1.3. Mener des opérations d'aménagement durable

Point de vigilance

La création d'écoquartiers et des ZAE environnementales a un impact positif sur la biodiversité. Ces opérations d'aménagement durable doivent s'accompagner de mesures relatives à la qualité des aménagements urbains pour ne pas dégrader les paysages et le cadre de vie. Le plan climat ne prévoit pas de projet d'aménagement mais de maîtriser les impacts d'éventuels projets à venir.

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : Réduire la consommation d'espace liée à l'urbanisation.

Réduire : Prévoir des chantiers à faibles nuisances. Intégrer les enjeux patrimoniaux et les nuisances dans les projets.

3.1.2.1. Définir et mettre en œuvre une démarche globale sur la mobilité et renforcer l'offre de transports en communs

Point de vigilance

Le renforcement de l'offre de transports en communs permet de réduire globalement les nuisances et pollutions (bruit, pollution atmosphérique, sites et sols pollués) ainsi que les risques de contamination des eaux (fuites). Il faut tout de même veiller à l'entretien des transports pour éviter les pollutions de l'eau et des sols.

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : S'assurer de l'entretien des différents véhicules de transport afin d'éviter les fuites et pollutions de l'eau et des sols.

Éviter : En cas de créations de pistes cyclables, prévoir des itinéraires réduisant au maximum les aménagements dans les espaces naturels protégés

Réduire : réaliser des aménagements légers et entraînant une faible imperméabilisation des sols

3.1.2.2. Proposer de nouveaux services à la mobilité (co-voiturage, véhicules partagés, auto-stop organisé, etc.)

Point de vigilance

La réduction des déplacements individuels réduit toutes les nuisances et pollutions induites (bruit, pollutions atmosphériques, sites et sols pollués) ainsi que les risques de contamination des eaux (fuites). La création des aires peut renforcer l'imperméabilisation des sols et donc augmenter les risques d'inondation et de mouvements de terrain.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Aménager les nouveaux stationnements avec des sols perméables.

3.1.2.3. Réduire l'impact du fret

Point de vigilance

La réduction des déplacements individuels réduit toutes les nuisances et pollutions induites (bruit, pollutions atmosphériques, sites et sols pollués) ainsi que les risques de contamination des eaux (fuites). En revanche, il faut veiller à prévoir des aménagements légers à faibles impacts sur l'environnement.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des aménagements légers à faibles impacts

3.2.1.2. Améliorer le confort d'été et informer les habitants

Point de vigilance

La végétalisation des centres-bourgs a un impact positif sur les milieux et espaces et sur les paysages. Il faut veiller à ce que l'action n'implique pas le développement des climatisations (nuisances sonores).

Recommandation pour le programme d'actions

Éviter : Ne pas prévoir de système de climatisation active dans le cadre de cette action.

3.2.2.2. Préserver la ressource en eau

Point de vigilance

Le renforcement de la performance des réseaux d'eau potable et d'assainissement peut induire des nuisances sonores.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Prévoir des travaux à faibles nuisances

T.1.2.1. Poursuivre la mobilisation des habitants et partenaires

Point de vigilance

L'organisation de manifestation sur le PCAET peut avoir des impacts sur l'utilisation des ressources (consommation de papier et d'encre, consommation d'eau), et sur les pollutions avec les déplacements en voiture et la production de déchets.

Recommandation pour le programme d'actions

Réduire : Mettre en place des démarches de communication éco-responsables

Réduire : Organiser des manifestations éco-responsables

5.4 Analyse des incidences sur les sites Natura 2000

L'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000, mentionnée à l'article L. 414-4 du Code de l'environnement, doit être réalisée en vue de s'assurer que le PCAET ne porte pas atteinte à l'intégrité des sites Natura 2000.

Le contenu de cette évaluation doit être proportionné à l'importance du projet, aux enjeux Natura 2000 et à la superficie du territoire concernée.

L'analyse des incidences du PCAET 4B Sud Charente porte sur 5 sites identifiés Natura 2000 :

- La vallée du Né et ses principaux affluents
- Les coteaux du Montmorélien
- Les landes de Touvérac – Saint Vallier
- La Haute vallée de la Seugne en amont de Pons et affluents
- La vallée du Lary et du Palais

Le PCAET de la communauté de communes des 4B Sud Charente définit un programme d'actions contenant à la fois des programmations d'études et schémas et des réalisations opérationnelles. Aucune opération identifiée dans le programme n'est implantée dans une zone Natura 2000.

L'essentiel des projets et aménagements n'aura lieu que suite aux études et schémas programmés. A ce stade il n'y a pas de projet d'envergure qui soit localisé. Une analyse a priori des impacts précis sur les zones concernées s'avère donc impossible à réaliser.

Globalement, le PCAET de la communauté de communes des 4B Sud Charente participe à la protection des zones composant le réseau Natura 2000, au travers de l'objectif visant à renforcer les trames vertes et bleues. Les nombreuses incidences environnementales positives présentées dans les parties précédentes ont également un effet positif sur les zones Natura 2000 (réduction de l'utilisation des véhicules thermiques et des pollutions et nuisances afférentes, urbanisme et aménagement durable, tourisme durable, etc.)

D'éventuelles incidences négatives pourraient être liées au développement des énergies renouvelables, mais le programme prévoit explicitement la mise en place d'un schéma de développement des énergies

renouvelables localisé qui prennent en compte les enjeux environnementaux et paysagers, ce qui exclut de fait l'implantation en zone Natura 2000.

5.5 Analyse environnementale détaillée du PCAET

N°	Actions	Incidences sur la biodiversité et les continuités écologiques			Incidences sur le paysage, le patrimoine et le cadre de vie		Incidences sur l'eau et les ressources naturelles			Risques naturels			Pollutions et nuisances				Commentaires
		Milieux et espèces	Natura 2000	Continuité écologiques	Entités paysagères	Patrimoine historique et culturel	Ressource en eau	Ressources minérales	Espaces	Inondation	Incendie	Mouvement de terrain	Déchets	Pollution atmosphérique	Sites et sols pollués	Bruit	
1																	
1.1 Une production diversifiée et respectueuse																	
1.1.1 Accompagner un développement des projets d'énergies renouvelables centralisés dans un cadre choisi et maîtrisé																	
1.1.1.1	Se doter de moyens pour faire émerger des projets maîtrisés	PV	PV	PV	PV	PV	N	N	PV	N	N	N	N	N	N	N	Il y a un impact potentiel au niveau de l'émergence des projets d'énergies renouvelables par rapport à la biodiversité, aux continuités écologiques et aux entités paysagères. Il faut être vigilant dans la mise en place de ces projets, prendre en compte l'impact environnemental et la répartition des espaces en fonction des différents usages.

1.1.1.2	Participer localement au financement des projets	PV	PV	PV	PV	PV	N	N	PV	N	N	N	N	N	N	N	Il y a un impact potentiel au niveau de l'émergence des projets d'énergies renouvelables par rapport à la biodiversité, aux continuités écologiques et aux entités paysagères. Il faut être vigilant dans la mise en place de ces projets, prendre en compte l'impact environnemental et la répartition des espaces en fonction des différents usages.	
1.1.2	Accompagner une diversité de projets diffus, respectueux du territoire																	
1.1.2.1	Accompagner le développement de projets diffus	N	N	N	PV	PV	N	N	PV	N	N	N	N	N	N	N	PV	La mise en place d'équipements ENR sur le patrimoine public (panneaux photovoltaïques, éoliennes domestiques) peut avoir un impact potentiel sur les entités paysagères et les nuisances sonores.
1.1.2.2	Porter des projets de développement ENR sur le patrimoine intercommunal et communal	N	N	N	PV	PV	N	N	PV	N	N	N	N	N	N	N	PV	La mise en place d'équipements ENR sur le patrimoine public (panneaux photovoltaïques, éoliennes domestiques) peut avoir un impact potentiel sur les entités paysagères et les nuisances sonores.
1.2	Des bâtiments performants																	
1.2.1	Assurer l'exemplarité du patrimoine public																	

1.2.1.1	Rénover le patrimoine public et construire des bâtiments publics exemplaires	N	N	PV	PV	PV	N	N	PV	N	N	N	N	N	N	PV	Un point de vigilance est porté sur la consommation des espaces agricoles et des continuités écologiques par l'urbanisation. Les nouveaux bâtiments peuvent avoir un impact sur le paysage et les nuisances (par exemple bruit des PAC).
1.2.1.2	Moderniser l'éclairage public	PV	N	N	PV	PV	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PV	Cette action pourrait être bénéfique pour la préservation du milieu de vie de certaines espèces (oiseaux, insectes, chauve-souris) à condition qu'elle intègre l'extinction de l'éclairage de nuit. Les travaux de modernisation de l'éclairage public peuvent induire des nuisances sonores et une pollution visuelle du paysage.
1.2.2 Accompagner la construction, la rénovation et l'usage de logements performants																	
1.2.2.1	Développer les services de conseils et les dispositifs d'accompagnement pour les habitants (locataires, propriétaires et bailleurs)	N	N	N	PV	PV	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PV	Les travaux peuvent induire des nuisances ponctuelles. Les rénovations peuvent également avoir un impact sur le paysage et les nuisances (par exemple bruit des PAC).
1.2.2.2	S'assurer que les bâtiments neufs respectent les normes énergétiques et utilisent des matériaux biosourcés	N	N	N	PV	PV	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PV	Les travaux peuvent induire des nuisances ponctuelles. Les rénovations peuvent également avoir un

1.2.2.3	Lutter contre la précarité énergétique																impact sur le paysage et les nuisances (par exemple bruit des PAC).
		N	N	N	PV	PV	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PV	Les travaux de rénovation des bâtiments peuvent induire des nuisances ponctuelles. Les rénovations peuvent également avoir un impact sur le paysage.

2 Une économie locale bas carbone

2.1 L'agriculture et la forêt : des atouts pour viser la neutralité carbone

2.1.1 Accompagner une agriculture locale et de qualité, adaptée aux enjeux énergétiques et climatiques

2.1.1.1	Favoriser le maraîchage et favoriser l'essor des circuits courts notamment via un PAT																Favoriser le maraîchage bio pourrait permet de réduire l'impact environnemental et d'accroître la biodiversité puisqu'il s'agit d'une conduite de culture qui a un impact positif sur l'environnement. Il faut donc veiller à la mise en place d'une activité agricole préservant la biodiversité et la qualité des ressources naturelles. La mise en place de cultures en ville a un impact positif sur le cadre de vie en ville et permet de réguler les flux hydrauliques. La promotion des circuits courts a également des incidences potentiellement positives sur l'environnement (réduction des déchets).
		PV	PV	PV	P	P	PV	PV	P	P	N	N	P	N	N	PV	

2.1.1.2	Accompagner les agriculteurs dans la transition de leurs pratiques (atténuation, séquestration, adaptation, qualité de l'air)	P	P	P	P	P	P	P	P	N	P	P	N	N	N	Développer une agriculture à faible impact environnemental à un effet positif sur la biodiversité, le paysage, l'eau et les pollutions. Les méthodes de stockage de carbone ont des co-bénéfices en matière de biodiversité et de réduction des ruissellements et de l'érosion des sols.	
2.1.2 La forêt au cœur du PCAET																	
2.1.2.1	Soutenir la filière bois construction	PV	PV	PV	PV	PV	N	N	N	P	N	P	N	N	N	N	Le soutien à la filière bois construction pourrait avoir un impact négatif sur les continuités écologiques (habitats), le paysage et cadre de vie. Il faut donc veiller à articuler cette action avec l'action suivante. Les arbres permettent cependant de réguler les flux hydrauliques (réduction du risque inondation) et de limiter l'érosion.
2.1.2.2	Accompagner les acteurs forestiers dans la transition (adaptation, séquestration, énergie)	N	N	P	P	P	N	N	N	P	N	P	N	N	N	N	L'accompagnement des acteurs forestiers dans la transition a un impact positif sur les continuités écologiques (habitats), le paysage et cadre de vie et la qualité des sols.
2.2 Soutenir le développement d'une économie circulaire																	
2.2.1 Mobiliser les acteurs économiques																	

2.2.1.1	Impulser le développement d'une économie circulaire	N	N	N	N	N	P	P	P	N	N	N	P	P	P	P	Les actions d'économie circulaire permettront de réduire certains impacts par la baisse de la consommation de ressources, la réduction de déchet, la réduction des transports.
2.2.2 Mobiliser les habitants																	
2.2.2.1	Mener une démarche de réduction des déchets à la source	N	N	N	P	N	P	P	P	N	N	N	P	N	P	N	La mise en place de la démarche Zéro Déchet - Zéro gaspillage a un impact positif sur les ressources naturelles.
2.2.2.2	Sensibiliser les habitants sur les nouveaux modes de consommation et d'alimentation	P	P	P	P	P	P	P	P	N	N	N	P	N	P	N	La sensibilisation des habitants sur les achats et l'alimentation responsable permet de limiter les déchets. La sensibilisation sur l'alimentation est accompagnée de mesure de soutien à des pratiques respectueuses de l'environnement. Cette action a donc des incidences potentiellement positives sur l'environnement.
3 Un aménagement du territoire adapté aux enjeux énergie-climat																	
3.1 Un urbanisme durable et un territoire des courtes distances																	
3.1.1 Urbaniser durablement le territoire																	

3.1.1.1 Intégrer les enjeux air énergie climat dans le PLUi

N	N	P	P	P	P	N	P	P	P	N	N	P	P	P	La maîtrise de l'étalement urbain a un impact positif sur la préservation des espaces naturels et agricoles tout comme sur la gestion des risques naturels (inondation, incendies), la gestion quantitative de la ressource en eau et la gestion des nuisances sonores. Cette action a pour objectif de réduire les besoins de déplacements et leurs impacts. Le plan climat a été défini en articulation avec le PLUi afin d'intégrer pleinement ses enjeux.
P	P	P	PV	PV	N	N	PV	N	N	N	N	P	P	PV	Le renforcement de la vitalité des centres bourgs permet de réduire les déplacements, de renforcer la nature en ville, d'accompagner positivement l'évolution des formes urbaines.

3.1.1.2 Renforcer la vitalité des centres bourgs

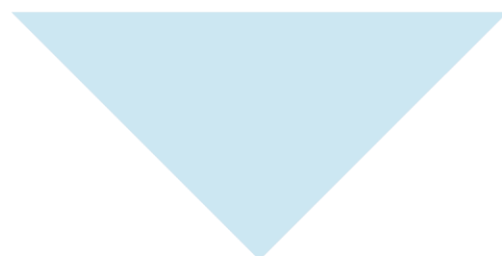
3.1.1.3	Mener des opérations d'aménagement durable	P	P	P	PV	PV	P	N	PV	N	N	N	P	P	P	PV	La création d'écoquartiers et des ZAE environnementales a un impact positif sur la biodiversité. Ces opérations d'aménagement durable doivent s'accompagner de mesures relatives à la qualité des aménagements urbains pour ne pas dégrader les paysages et le cadre de vie. Le plan climat ne prévoit pas de projet d'aménagement mais de maîtriser les impacts d'éventuels projets à venir.
3.1.2 Permettre une mobilité durable																	
3.1.2.1	Définir et mettre en œuvre une démarche globale sur la mobilité et renforcer l'offre de transports alternatifs	N	N	N	N	N	PV	N	N	PV	N	N	N	P	PV	P	Le renforcement de l'offre de transports en communs permet de réduire globalement les nuisances et pollutions (bruit, pollution atmosphérique, sites et sols pollués) ainsi que les risques de contamination des eaux (fuites). Il faut tout de même veiller à l'entretien des transports pour éviter les pollutions de l'eau et des sols et veiller à créer les pistes cyclables qui ne perturbent pas la continuité des espaces naturels protégés.

3.1.2.2	Proposer de nouveaux services à la mobilité (co-voiturage, véhicules partagés, auto-stop organisé, etc.)	N	N	PV	N	N	P	N	N	PV	N	PV	N	P	P	P	La réduction des déplacements individuels réduit toutes les nuisances et pollutions induites (bruit, pollutions atmosphériques, sites et sols pollués) ainsi que les risques de contamination des eaux (fuites). La création des aires peut renforcer l'imperméabilisation des sols et donc augmenter les risques d'inondation et de mouvements de terrain.
3.1.2.3	Réduire l'impact du fret	N	N	N	PV	PV	P	N	N	N	N	N	N	P	P	P	La réduction des déplacements individuels réduit toutes les nuisances et pollutions induites (bruit, pollutions atmosphériques, sites et sols pollués) ainsi que les risques de contamination des eaux (fuites). En revanche, il faut veiller à prévoir des aménagements légers à faibles impacts sur l'environnement..
3.2	Un territoire qui anticipe les changements climatiques																
3.2.1	Protéger les personnes																
3.2.1.1	Poursuivre les politiques de gestion des risques	N	N	N	N	N	N	N	N	P	N	P	N	N	N	N	Cette action a un impact positif sur la gestion des risques, en particulier inondation, retrait gonflement d'argile (mouvement de terrain).

3.2.1.2	Améliorer le confort d'été et informer les habitants	P	N	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	N	N	PV	La végétalisation des centres-bourgs a un impact positif sur les milieux et espaces et sur les paysages. Il faut veiller à ce que l'action n'implique pas le développement des climatisations (nuisances sonores).	
3.2.2	Préserver les espaces et les ressources naturelles																	
3.2.2.1	Préserver les espaces naturels et la biodiversité	P	P	P	P	P	P	N	P	N	N	N	N	N	N	N	N	Cette action regroupe l'identification de la Trame verte et bleue dans les documents d'urbanisme, le renforcement de la gestion des espaces naturels et la préservation de la biodiversité. Elle a donc un impact positif sur la biodiversité et les continuités écologiques, les paysages et les ressources naturelles.
3.2.2.2	Préserver la ressource en eau	P	P	P	P	P	P	N	P	N	N	N	N	N	N	N	PV	Le renforcement de la performance des réseaux d'eau potable et d'assainissement et la mise en place d'actions d'économie d'eau a un impact positif sur la ressource en eau et la gestion des prélèvements. Le renforcement de la performance des réseaux peut cependant induire des nuisances sonores.
T	Animation et coordination du PCAET																	

T.1	Piloter et animer le PCAET																
T.1.1	Piloter le PCAET dans une démarche d'amélioration continue																
T.1.1.1	Définir et mettre en œuvre une démarche de pilotage et de suivi et évaluation	Cette action de définition et mise en œuvre d'une démarche de pilotage et de suivi et évaluation est relative au pilotage du PCAET. Elle n'a pas d'impact direct sur les enjeux environnementaux.															
T.1.2	Mobiliser tous les acteurs en interne et sur le territoire																
T.1.2.1	Poursuivre la mobilisation des habitants et partenaires	N	N	N	N	N	PV	N	N	N	N	N	PV	PV	N	PV	L'organisation de manifestation sur le PCAET peut avoir des impacts sur l'utilisation des ressources (consommation de papier et d'encre, consommation d'eau), et sur les pollutions avec les déplacements en voiture et la production de déchets.
T.1.2.2	Animer les communes pour déployer le PCAET à leur échelle	P	P	P	P	N	P	P	N	N	N	N	N	P	P	P	La démarche exemplaire sur GES, énergie et mobilité a des impacts positifs sur la biodiversité, les paysages et permet de réduire les pollutions et nuisances.
T.2	Mener une démarche d'exemplarité interne																
T.2.1	Mener des démarches d'exemplarité en interne et sur le territoire																
T.2.1.1	Mener une démarche d'exemplarité en interne	P	P	P	P	N	P	P	N	N	N	N	N	N	P	P	
T.2.2	Assurer la cohérence des politiques publiques																
T.2.2.1	Intégrer les enjeux énergie climat dans la gouvernance	Cette action d'intégration des enjeux énergie climat dans la gouvernance est relative à la démarche d'exemplarité interne. Elle n'a pas d'impact direct sur les enjeux environnementaux.															

6 Indicateurs de suivi environnementaux



Le PCAET fait l'objet d'une démarche de suivi et évaluation.

Celui-ci prévoit un suivi annuel du programme d'actions :

- Niveau d'avancement des actions,
- Indicateurs de suivi des fiches objectifs

Tous les 3 ans, une démarche d'évaluation sera réalisée :

- Collecte des indicateurs stratégiques,
- Croisement des analyses entre avancement du programme d'actions et évolution du territoire.

Cette démarche de suivi et évaluation sera partagée et associera le groupe citoyen selon des modalités qui restent à préciser.

Les indicateurs environnementaux de l'EES doivent être mutualisés avec ceux du PLUi, une première proposition est présentée ci-dessous, mais pour des raisons de différence de temporalité entre les deux démarches les indicateurs proposés ici sont susceptibles d'évoluer suite à la finalisation du PLUi.

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
Paysages	Grand paysage	Evolution des surfaces naturelles et forestières	Consommation des espaces naturels et forestiers (m ² de surface)	Commune 4BSC	Tous les 3 ans
Biodiversité	Zones humides	Artificialisation des zones humides	Surface bâtie (en ha)	4BSC	2 ans
	Zonages environnementaux	Artificialisation des zonages de protection et d'inventaire de la biodiversité pour chaque type de zonages, notamment ZNIEFF	Artificialisation en ha et en % de la surface totale	4BSC	4 ans
	Continuités écologiques	Artificialisation des corridors écologiques	Nouvelles surfaces construites au niveau des corridors écologiques (en ha)	4BSC	2 ans
	Réservoirs de biodiversité boisés	Evolution des éléments boisés identifiés en qualité de	Demandes de Défrichement/déboisement portant sur ces éléments	4BSC	4 ans

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
		Réservoirs de Biodiversité			
		Evolution des EBC	Destruction de surface identifiée en EBC	4BSC	2 ans
Ressource en eau	Eau en tant que milieu	Evolution de la qualité des cours d'eau	Qualité physico-chimique	Agence de l'Eau Adour Garonne	Annuelle
		Evolution du nombre de communes dotées d'un schéma de gestion des eaux pluviales	Nombre de schéma	4BSC	Annuelle
	Alimentation en eau potable	Evolution de la consommation en eau potable	Volume d'eau potable consommé (m ³ /an)	RPQS annuel réalisé par les maîtres d'ouvrage AEP	Annuelle
		Evolution de la pression sur les ressources	Potentiel mobilisé par rapport aux volumes prélevables autorisés par Maître d'Ouvrage (%)	RPQS annuel réalisé par les maîtres d'ouvrage AEP Arrêté préfectoral concernant les captages AEP	Annuelle
		Evolution du rendement des réseaux	Rendement primaire du réseau de distribution (%)	RPQS annuel réalisé par les maîtres d'ouvrage AEP	Annuelle
		Suivre l'avancée dans la recherche des ressources de substitution AEP	Ressource de substitution trouvée : oui / non	SMEGREG Bordeaux Métropole	Semestrielle
		Évolution des indices linéaires de perte en	Litres ou mètres cube	Syndicats et CDC	Annuelle

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
		fonction de l'augmentation de la population desservie			
Air Energie Climat	Consommation énergétique	Suivi de la consommation	Consommation d'énergie finale totale	AREC	2 ans
			Part du résidentiel dans la consommation énergétique finale	AREC	2 ans
			Part des logements construits avant 1976	MAJIC	3 ans
	Emission de GES	Suivi des émissions de GES	Emissions de GES par habitant	AREC	2 ans
			Emissions de GES liées à l'utilisation de la voiture individuelle	AREC	2 ans
	Energies renouvelables	Evolution de la production d'énergie renouvelable	Production en énergie renouvelable et détail par source (en GWh par habitant)	AREC	3 ans
Pollutions et nuisances	Assainissement collectif	Evolution de la capacité épuratoire résiduelle des stations d'épuration	Taux de sollicitation de la STEP par rapport à la charge organique DBO ₅ (%)	Maître d'ouvrage AC Agence de l'Eau Adour Garonne	Annuelle
		Evolution de l'impact des rejets sur le milieu récepteurs	Qualité des rejets	Maître d'Ouvrage AC	Annuelle
		Réalisation du Schéma Directeur d'Assainissement de Sadirac	Etat d'avancement : A réaliser / en cours / achevé	Maître d'Ouvrage AC	Annuelle

Thème	Sous-thème	Objectif du suivi	Indicateur(s) retenu(s)	Source des données	Fréquence de suivi
	Assainissement individuel	Evolution du taux de conformité des dispositifs ANC	Taux de conformité observé (%)	Maître d'Ouvrage ANC	Annuelle
	Pollution	Evolution du nombre d'établissements recevant des personnes sensibles construits à moins de 50 m d'une vigne	Nombre d'établissements recevant des personnes sensibles construits à moins de 50 m d'une vigne Identification de la mise en place de mesures intégratrices suffisantes pour atténuer les nuisances	4BSC	4 ans
Risques	Risques naturels	Suivi de l'évolution du nombre d'arrêtés de l'état de catastrophe naturelle : évaluer l'adaptation du territoire au changement climatique	Nombre total d'arrêté d'état de catastrophe naturelle par commune et par type d'aléa (nbe)	Géorisques	Annuelle
	Incendie	Suivi de la mise en équipement DECI des secteurs identifiés par le SDIS 33	Mise en place de la défense incendie dans un rayon de 200 mètres autour du site : oui / non	Communes SDIS 33	Annuelle

Merci de votre lecture

CONTACT

Mathieu Bertrand

06 74 78 76 79

mathieu.bertrand@eco2initiative.com

ECO2 INITIATIVE

ECO2 Initiative

Myriade – 3 boulevard Michelet

31000 Toulouse

www.eco2initiative.com

Nous suivre sur :

