



Évaluation Environnementale Stratégique

Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

Juin 2022





Responsable de rédaction

Elodie Houguet

Équipe de rédaction

Erwan Cariou

Paul Lloret

Sommaire

1	Méthode	4
1.1	Objectifs	4
1.2	Les étapes de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)	4
1.3	Le PCAET : une démarche concertée	8
2	Analyse de l'état initial de l'environnement	12
3	Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes	16
3.1	Prise en compte du SRADDET et de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC).....	17
3.2	Prise en compte du SCoT	20
3.3	Compatibilité avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)	28
4	Justification des choix retenus pour l'élaboration de la stratégie air-énergie-climat	29
4.1	Méthodologie d'élaboration du scénario PCAET	29
4.2	Scénario retenu et analyse	29
4.3	L'analyse environnementale de la stratégie retenue	32
5	L'historique de la construction du PCAET	35
6	L'analyse environnementale du PCAET	36
6.1	Les impacts positifs des actions sur les thématiques du PCAET et l'environnement.....	67
6.2	Les impacts négatifs et les points de vigilance ciblés à quelques thématiques	68
7	Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000	71
7.1	État des lieux.....	71
7.2	Évaluation des impacts potentiels du PCAET sur les sites Natura 2000	79
7.3	Synthèse de l'analyse des zones Natura 2000.....	79
8	Mesures envisagées pour « Éviter, Réduire et si possible Compenser » les conséquences dommageables du PCAET	81
9	Dispositif de suivi et indicateurs du PCAET	84
10	Suivi du PCAET envisagé par la collectivité	86



1 Méthode

1.1 Objectifs

L'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) est un **processus visant à intégrer l'environnement** dans l'élaboration d'un projet ou d'un document de planification, et ce dès les phases amont de réflexion (source : ministère de la transition écologique et solidaire).

Elle est **obligatoire pour le Plan Climat Air Énergie Territorial (PCAET)** depuis le décret n°2016-1110 du 11 août 2016 qui a modifié l'article R. 122-17 du code de l'environnement.

L'évaluation environnementale poursuit plusieurs objectifs :

- Fournir les éléments de connaissance environnementale utiles à l'élaboration du PCAET, éléments fournis à travers l'élaboration de l'État Initial de l'Environnement (EIE) ;
- Aider aux choix d'orientation de la stratégie Climat Air Énergie du PCAET au regard des impacts environnementaux possibles ;
- Contribuer à la transparence des choix et rendre compte des impacts des politiques publiques ;
- Préparer le suivi des impacts environnementaux de la mise en œuvre du PCAET.

1.2 Les étapes de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES)

⇒ L'analyse de l'état initial de l'environnement

L'État Initial de l'Environnement (EIE), réalisé pour le PLUi, comprend les différentes thématiques environnementales à aborder dans le cadre de l'évaluation environnementale, permettant ainsi de mettre en parallèle les 3 démarches. Cette étape a permis d'identifier les premiers enjeux environnementaux qui ont servi de base à la réflexion pour la suite de l'Évaluation Environnementale Stratégique (EES) du PCAET.

- Une analyse des thématiques environnementales proposée au sein de l'EIE est réalisée, en identifiant bien la compréhension de la thématique, et les sources de données ;
- De plus, l'état initial de l'environnement présente une synthèse des consommations énergétiques, des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES), des concentrations de polluants atmosphériques et des productions d'énergies renouvelables sur le territoire. L'objectif étant de s'assurer que les thématiques du PCAET sont prises en compte au sein de l'EIE.



⇒ Articulation avec les plans et programmes

Le PCAET est une démarche de planification, à la fois stratégique et opérationnelle. Il concerne tous les secteurs d'activité, sous l'impulsion de la CARA. Il a donc vocation à mobiliser tous les acteurs économiques, sociaux et environnementaux.

➤ *Le PCAET a pour objectifs :*

- De réduire les émissions de gaz à effet de serre du territoire (volet « atténuation ») ;
- D'adapter le territoire aux effets du changement climatique, afin d'en diminuer la vulnérabilité (volet « adaptation »).

➤ *Le PCAET doit prendre en compte (signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ») :*

- Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) ;
- Les objectifs du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même pris en compte.

➤ *Le PCAET doit être compatible avec (signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales ») :*

- Le Schéma Régional Climat-Air-Énergie (SRCAE) ou les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) ;
- Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA).

⇒ Justification des choix retenus pour établir la stratégie Air Energie Climat Territoriale

Il s'agit d'un résumé issu des travaux réalisés dans le cadre de l'élaboration du PCAET. L'évaluation environnementale stratégique retrace également l'histoire de l'élaboration du PCAET, les débats qui ont pu animer la rédaction des propositions. Il est également précisé le poids des incidences environnementales dans le choix des orientations parmi les différentes alternatives.

L'évaluation environnementale stratégique fait le lien entre les enjeux environnementaux de l'état initial de l'environnement et les enjeux du PCAET, et analyse du scénario du PCAET aux regards des enjeux environnementaux.

⇒ Historique de la construction du PCAET

Il s'agit ici d'un bref résumé de la construction du PCAET. En substance, cette partie fait apparaître les échanges, remarques, discussions qui ont amené à une modification du Plan climat (plan d'actions, stratégie, ...). L'idée étant de mettre en lumière les différents choix opérés et de les justifier.

L'évaluation environnementale stratégique pouvant elle-même être un facteur du changement du Plan climat.



⇒ Incidences environnementales prévisibles sur l'environnement

Chacune des thématiques environnementales stratégiques est analysée pour chaque action de la Stratégie Climat Air Energie. L'évaluation environnementale vise à analyser les incidences prévisibles sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET, notamment dans la mise en œuvre effective des actions.

- **Par l'élaboration d'une grille de suivi de l'évaluation environnementale stratégique :** enjeux environnementaux, traduction dans le scénario du PCAET et dans le programme d'actions.
- **Par l'élaboration d'une grille d'analyse multicritère du programme d'actions :** les fiches ont été analysées une à une, en les croisant avec des thématiques reprenant les principaux enjeux de l'état initial de l'environnement.

Au total 5 thématiques ont été définies pour évaluer les incidences du plan d'actions sur les thématiques de l'EIE. Le choix des thématiques est détaillé dans la partie 2 (synthèse de l'EIE et des enjeux environnementaux). Leur définition permet de proposer une analyse plus synthétique et pertinente, en cohérence avec les vulnérabilités du territoire.

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'actions.

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

Incidence positive
Incidence neutre
Incidence potentiellement négative : « point de vigilance »
Incidence négative

Une incidence positive signifie que l'action n'a que des retombées bénéfiques sur la thématique, une incidence neutre signifie qu'il n'y a à priori aucun effet notable de l'action sur la thématique, en lien avec le PCAET. Un « 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. A l'inverse d'un point de vigilance, une incidence négative ne peut être évitée, il apparaît donc nécessaire d'appliquer des mesures compensatoires pour réduire ou annuler totalement ces effets. Les incidences prennent en compte les effets directs et indirects des actions.

De plus, nous avons mis en avant dans le tableau de l'analyse les incidences positives et négatives qui ont participé à l'évaluation des actions. Ces incidences sont ciblées pour être en lien avec les enjeux du PCAET. Cette partie permettra de détailler et de faciliter la compréhension des choix opérés ainsi que de rendre compte des incidences cumulées pour chaque action.



Pour rappel, les axes stratégiques du plan d'actions sont les suivants :

Orientation	Intitulé
Orientation 1	Réduire la dépendance énergétique du secteur résidentiel
Orientation 2	Réduire les émissions liées aux déplacements
Orientation 3	Accompagner les activités économiques
Orientation 4	Développer les énergies renouvelables sur le territoire
Orientation 5	Anticiper et s'adapter aux risques liés au changement climatique
Orientation 6	Mobiliser les acteurs

Pour les actions dont l'analyse a révélé soit une incidence négative, soit, le plus souvent, un « point de vigilance », 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 pour bien y mentionner les mesures de précaution ou d'évitement à prendre lors de la mise en œuvre de cette action.

Des mesures d'évitement, de réduction ou des mesures compensatoires sont proposées dans un objectif de limitation des incidences négatives. La notion de compensation est délicate pour les PCAET. En théorie, ces mesures correspondent à une contrepartie positive à un dommage non réductible provoqué par la mise en œuvre du PCAET, permettant de maintenir les différents aspects de l'environnement dans un état équivalent (voir meilleur) à celui observé antérieurement.

La démarche du PCAET, en lien direct avec la réduction des émissions de gaz à effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air, a permis d'intégrer au fur et à mesure les dispositions relatives à la limitation des impacts sur l'environnement.

⇒ Évaluation Natura 2000

L'évaluation des incidences Natura 2000, dans le respect de l'article R414-23 du code de l'environnement, passe par une évaluation préliminaire puis éventuellement par une évaluation plus approfondie.

Sont visées ainsi et analysées les incidences :

- Vis-à-vis des objectifs de conservation du (ou des) site(s) de la zone d'influence du PCAET ;
- De la mise en œuvre du PCAET sur les espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation du (ou des) site(s) en question.

Il pourra ainsi être précisé le caractère significatif des incidences de la mise en œuvre du PCAET au regard de l'intégrité du site Natura 2000 et de la cohérence du réseau Natura 2000 dans sa globalité.

L'évaluation de la mise en œuvre du PCAET sur les sites Natura 2000 comprend une identification des sites présents sur le territoire de l'Agglomération Royan Atlantique, ainsi qu'une justification de la « non atteinte » de l'objectif de conservation du site Natura 2000, de manière synthétique mais argumentée.



⇒ Élaborer un dispositif de suivi de l'évaluation environnementale

Il s'agit de conceptualiser et de mettre en place un dispositif de suivi du PCAET, et de l'évaluation environnementale simple et adapté au territoire.

Le dispositif de suivi comprend les indicateurs de résultat et les indicateurs de suivi pour chacune des fiches actions du PCAET.

L'objectif étant de définir un système de suivi opérationnel, reprenant :

- Les objectifs prioritaires pour le PCAET (en lien direct avec l'énergie, l'air et le climat) ;
- Les enjeux environnementaux de l'état initial de l'environnement ;
- La disponibilité des données afin de mesurer dans le temps ces indicateurs.

Dans le cadre de l'EES, quelques indicateurs complémentaires au PCAET ont été défini, afin d'affiner la prise en compte de l'environnement dans le PCAET

1.3 Le PCAET : une démarche concertée

⇒ Instance de pilotage du PCAET

L'élaboration d'un PCAET nécessite une gouvernance structurée afin de piloter la mise en œuvre des projets et la bonne réalisation des objectifs fixés.

De plus, elle doit permettre la meilleure articulation possible avec les services et politiques sectorielles communautaires, qui seront les porteurs des projets au travers de leurs propres compétences.

Composition des instances :

- Comité de pilotage : Président, Déléguée communautaire au PCAET, Directeur de l'Aménagement durable et de la mobilité, Cheffe de projet PCAET, pouvant être élargi aux vice-présidents à l'environnement, à l'habitat, au transport, au développement économique, au développement agricole et aux déchets ;
- Comité technique : Cheffe de projet PCAET, service habitat et transition énergétique, service transport et mobilité, service développement économique, service développement agricole, service territoire durable (SCoT), service déchets, service environnement terrestre et maritime ;
- Comité partenarial : ADEME, Région Nouvelle-Aquitaine, DREAL, DDTM17, fournisseurs d'énergie, chambres consulaires (CCI, CMA), organismes de professionnels du bâtiment (CAPEB, FFB17), centres socio-culturels, association zéro déchets pays royannais, syndicat mixte du bassin de la Seudre ...

⇒ Concertation avec les acteurs du territoire, les citoyens et les habitants

Au-delà de l'obligation réglementaire d'élaborer son Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET), la CARA a saisi cette opportunité pour mettre en place une méthodologie de conduite de projet



rigoureuse impliquant de nombreux acteurs (élus, services, partenaires institutionnels, acteurs socio-économiques locaux). L'élaboration du PCAET a été basée sur un processus participatif qui repose sur des ateliers réunissant de multiples acteurs à différentes phases.

	CULTURE COMMUNE	PARTAGE DU DIAGNOSTIC	ELABORATION D'UNE STRATEGIE	CONSTRUCTION DU PROGRAMME D' ACTIONS
CARA				
Services de la CARA	Prendre connaissance de la thématique	Nourrir le diagnostic (fournisseur de données) Réagir au diagnostic proposé	Contribuer aux stratégies possibles Débattre / proposer une stratégie Valider la Stratégie proposée	Identifier / proposer des actions possibles Identifier des acteurs du territoire susceptibles de porter des actions
Direction Générale des Services + Directions de Pôle	Prendre connaissance de la thématique	Valider le diagnostic proposé	Arbitrer et valider la Stratégie proposée	Arbitrer et valider le programme d'actions proposé
Elus de la CARA	Prendre connaissance de la thématique	Nourrir le diagnostic (fournisseur de données) Valider le diagnostic	Débattre de la Stratégie proposée Valider la Stratégie	Enrichir, arbitrer et valider le programme d'actions
COMMUNES				
Services des communes (services opérationnels + directions)	Prendre connaissance de la thématique	Nourrir le diagnostic (fournisseur de données) - déjà fait Réagir au diagnostic proposé	Contribuer aux stratégies possibles Débattre / proposer une stratégie	Identifier / proposer des actions possibles des communes
Elus des communes	Prendre connaissance de la thématique	Nourrir le diagnostic (fournisseur de données) - déjà fait Réagir au diagnostic proposé	Contribuer aux stratégies possibles Débattre / proposer une stratégie	Identifier / proposer des actions possibles des communes
ACTEURS DU TERRITOIRE				
	Prendre connaissance de la thématique	Prendre connaissance du diagnostic et de la stratégie	Contribuer aux stratégies possibles	Identifier / Proposer des actions possibles pour eux Être informés
CITOYENS				
	Être informés	Être informés	Être informés	Identifier / Proposer des actions possibles pour eux Être informés

Lors de ces différentes étapes, la CARA a été accompagnée par des prestataires sociologues afin de bénéficier d'une expertise en termes de construction de supports de travail et d'animation d'ateliers.

Phase 1 : Culture commune

Malgré l'antériorité des démarches énergie-climat, le PCAET apparaissait aujourd'hui comme non approprié et non connu par les acteurs. Les participants aux différents ateliers n'avaient que peu d'acquis. Il s'est donc avéré nécessaire de créer une culture commune et de prévoir un temps pédagogique avant de pouvoir co-construire la stratégie énergétique locale.

Cette rencontre a eu lieu le 12 décembre 2018. Au cours de cette demi-journée de lancement officiel de la démarche, l'ensemble des participants des différents groupes « Services CARA », « Elus de la CARA », « Elus des communes » et « Acteurs du territoire » a été invité à découvrir les principales caractéristiques du territoire en matière de climat-air-énergie. Ils ont également pu découvrir les différents moyens d'action pour un territoire.



Phase 2 : Partage du diagnostic territorial

Le travail de diagnostic territorial est primordial pour mettre en place les fondations du PCAET grâce à une connaissance fine de l'existant.

La rencontre dédiée au partage du diagnostic a eu lieu le 11 mars 2019 et a également rassemblé les groupes « Services CARA », « Elus de la CARA », « Elus des communes » et « acteurs du territoire ». Ses objectifs étaient de partager et mettre en discussion les constats ressortant d'éléments du diagnostic, ainsi que de dégager des vulnérabilités et opportunités pour le territoire et ses différentes parties prenantes.

Les participants ont pu prendre connaissance des principales réalités du territoire grâce à une synthèse séquencée en 5 thèmes :

- Habitat - Urbanisme ;
- Mobilité ;
- Activités économiques (Tertiaire -Industrie – Agriculture) ;
- Production d'Énergies Renouvelables ;
- Caractéristiques transversales du territoire (qualité de l'air, séquestration carbone, risques liés au changement climatique).

Phase 3 : Elaboration de la stratégie territoriale

La première étape de cette phase s'est déroulée le 16 avril 2019, au cours d'une rencontre rassemblant les groupes « Elus de la CARA » et « Elus des communes », et ayant pour objectifs d'échanger et choisir entre élus, les leviers à activer afin d'atteindre les objectifs de transition énergétique sur le territoire.

Lors de cette rencontre, les éléments phares du diagnostic ont été rappelés, ainsi que les objectifs à atteindre, et donc les enjeux qui se dégagent. Puis, un travail en petits groupes a été organisé pour hiérarchiser les leviers d'actions qui paraissent les plus importants sur chaque domaine.

La seconde étape d'élaboration de la stratégie s'est déroulée le 10 décembre 2019.

Un atelier « Elus de la CARA » et « Elus des communes » et un atelier « Acteurs du territoire » ont eu lieu en parallèle. Les participants ont pu, au regard de la hiérarchisation politique des leviers réalisée dans l'atelier précédents, mettre en évidence les atouts / intérêts et limites / difficultés des dits leviers.

Phase 4 : Construction du programme d'actions

La phase 4 a débuté avec un atelier technique dédié aux « services de la CARA ». Les différents chefs de projets communautaires ont été invité à décliner les projets en cours, validés ou en projets correspondants aux différents leviers retenus politiquement. Cet atelier s'est déroulé le 20 janvier 2020.

Le contexte électoral, suivi du contexte sanitaire ont mis la démarche en pause pendant un an.

La démarche a été relancée en janvier 2021, avec une équipe politique renouvelée.

Des ateliers de travail thématiques, rassemblant les élus et agents communautaires, ont été organisés les :

- 2 mars 2021, sur le thème de la mobilité ;
- 2 avril 2021, sur le thème de l'habitat et de l'aménagement ;



- 27 avril 2021, sur le thème du développement économique et de l'agriculture ;
- 1er juin 2021, sur le thème des énergies renouvelables ;
- 29 juin 2021, sur des thématiques transversales (qualité de l'air, séquestration, adaptation au changement climatique...).

Phase 5 : Concertation des citoyens

Pour clôturer cette démarche, une réunion publique à destination des citoyens a été organisée le 12 mai 2022 à 18h au siège de la CARA à Royan.

Elle a été l'occasion de présenter la démarche et les actions programmées dans le futur PCAET. Les personnes présentes ont souligné l'intérêt de la démarche et la pertinence des actions retenues. Les interventions ont également servi à souligner des points d'attention à retenir dans la mise en œuvre des projets.



2 Analyse de l'état initial de l'environnement

Le diagnostic et l'État Initial de l'Environnement du PCAET permettent de mettre en avant les principaux enjeux de chacun des deux documents, résumés dans le tableau ci-après.

	Enjeux climat air énergie	Enjeux EES
Consommation d'énergie	<p>Limiter la dépendance aux produits pétroliers / Réduire les consommations des principaux secteurs et des habitants / Lutter contre la précarité énergétique / Accompagner le changement des pratiques de mobilité pour réduire le nombre de véhicules et de déplacements / Rénover les logements et les infrastructures / Encourager et accompagner l'innovation des entreprises</p> <p>Secteurs prioritaires :</p> <p>Résidentiel (47% des consommations)</p> <p>Transport (33% des consommations)</p>	<p>Réduire la précarité énergétique et l'insalubrité des logements</p> <p>Réduire la part de la voiture individuelle dans les déplacements quotidiens</p>
Émissions de GES	<p>Promouvoir les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle / Encourager le changement de pratiques agricoles et l'innovation du secteur / Inciter les constructeurs aux économies d'énergie et à la limitation des GES / Changer les pratiques d'alimentation et de consommation / inciter à l'utilisation de matériaux de qualité et éco-matériaux</p>	<p>Développer des modes alternatifs de déplacement</p> <p>Réduire la consommation de produits pétroliers</p>



	Enjeux climat air énergie	Enjeux EES
Energie renouvelable	Accélérer la transition énergétique sur le territoire / Approfondir la connaissance des potentiels locaux et les valoriser / Utiliser les ENR comme levier de développement économique / Allier le développement de la filière bois et le maintien voire le développement des zones boisées / Soutenir les initiatives citoyennes	Exploiter les potentiels de valorisation énergétique (bois notamment) en respect des continuités écologiques et de la biodiversité
Présentation des réseaux de transports et de distribution de l'énergie	Faire évoluer le réseau électrique du territoire / Assurer une bonne desserte en gaz / Développement de la production d'énergies renouvelables tout en optimisant les investissements sur les réseaux / Développer la production de biogaz / Engager des projets micro-réseaux de chaleur en lien avec les projets d'aménagement de densification / Prise en compte de l'accroissement de la population et du développement économique	<p>Réseaux transports Développer l'intermodalité : adapter les réseaux de transports routiers, ferroviaires et cyclables</p> <p>Anticiper l'amélioration de la desserte ferroviaire à l'horizon 2022</p>
Séquestration	Augmenter le potentiel de séquestration / Augmenter l'utilisation des matériaux biosourcés / Augmenter l'utilisation de biomasse pour la production d'énergie / Contrôler l'artificialisation des sols	<p>Préserver les habitats naturels protégés et les zones riches en biodiversité</p> <p>Gérer et valoriser les réservoirs de biodiversité non officiels pour leur rôle écosystémique et de séquestration carbone</p> <p>Maintenir et améliorer la place de la nature en ville</p> <p>Equilibrer l'aménagement de l'espace entre étalement urbain, tourisme agriculture et protection de l'environnement</p> <p>Préserver la séquestration carbone : de nombreuses zones naturelles présentes sur le territoire de la CARA</p>



	Enjeux climat air énergie	Enjeux EES
Qualité de l'air	Réaliser une étude précise sur la qualité de l'air à l'échelle du territoire pour disposer de données localisées / Diminuer les émissions polluantes du secteur résidentiel et des transports / Diminuer les émissions polluantes du secteur agricole / Sensibiliser le secteur industriel à la diminution des émissions de polluants atmosphériques et aux outils à disposition / Sensibilisation sur la qualité de l'air intérieur	Améliorer la qualité de l'air Réduire ou limiter les émissions de polluants du secteur résidentiel et des transports
Vulnérabilité	Adapter le territoire face aux risques : inondations, incendies, mouvements de terrain / Organiser la gestion de la ressource en eau pour assurer une quantité suffisante durant les périodes estivales / Favoriser l'adaptation du patrimoine bâti en prévision de l'augmentation des températures / Assurer un air extérieur de qualité pour limiter les risques sur la santé humaine	Ressource en eau / Agriculture / Santé Adapter les pratiques agricoles Gérer la ressource en eau en période estivale Maintien d'une agriculture performante malgré l'évolution de la disponibilité des espaces et des ressources

Les enjeux présentés dans le tableau précédent ont permis de faire ressortir 5 principales thématiques de ce document à savoir :

- Les incidences sur l'atténuation et l'adaptation au changement climatique ;
- Les incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités écologiques ;
- Les incidences sur la ressource en eau et les risques associés ;
- Les incidences sur la santé et la qualité de vie des habitants ;
- Les incidences sur les activités humaines (gestion des déchets, tourisme, agriculture ...).



Thématiques choisies		Justifications
1	Atténuation et adaptation au changement climatique	Cette partie permet tout d'abord de faire le lien entre l'évaluation environnementale stratégique et le PCAET. Également, cette thématique se justifie car l'atténuation et l'adaptation au changement climatique sont des thématiques permettant d'appréhender des effets de façon globale, et aussi d'observer des effets sur des thématiques sur lesquelles le PCAET dispose d'une marge d'action forte.

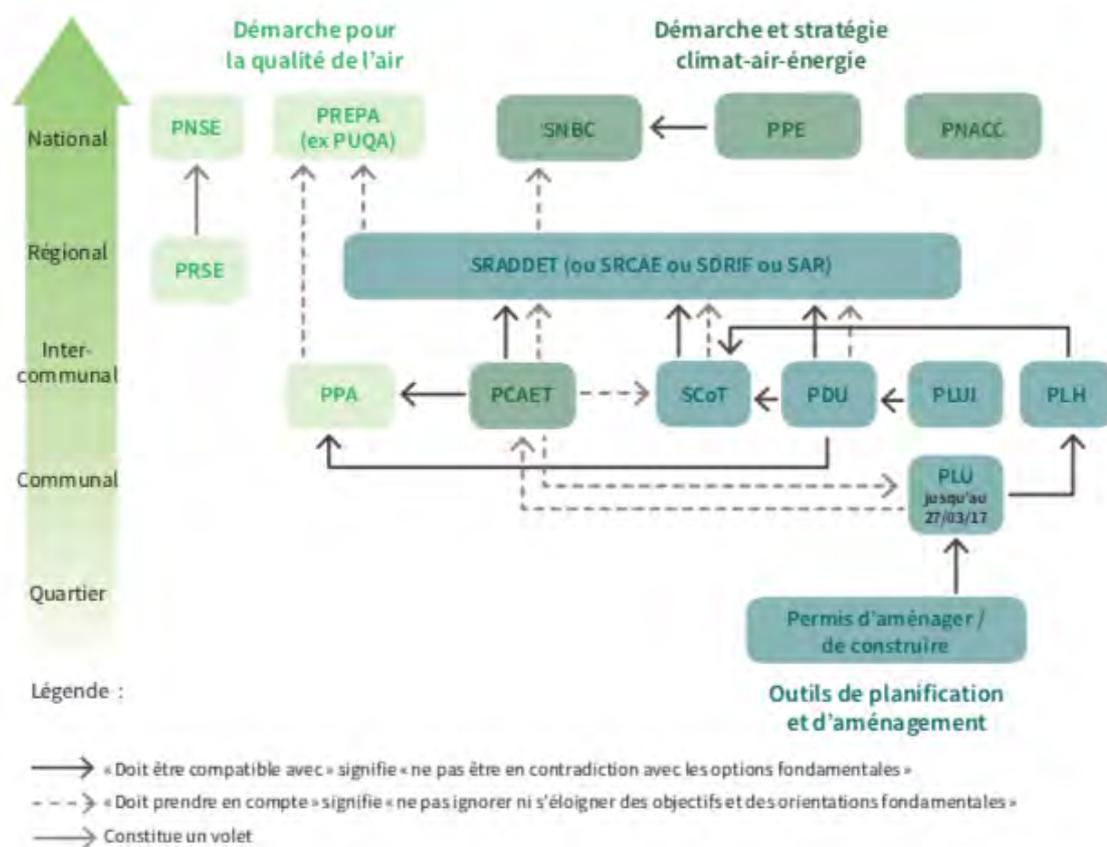


2	Biodiversité, espaces naturels et continuités écologiques	<p>Cette thématique se justifie au regard des spécificités du territoire. Il présente une part importante de milieux naturels et semi-naturels et une biodiversité importante. Cela se traduit par les nombreuses réglementations présentes (ZNIEFF, Natura 2000 ...) qui couvrent près d'un tiers du territoire.</p> <p>Les pressions mises sur les milieux naturels par l'occupation des sols, les activités humaines (tourisme notamment), l'exploitation agricole et des ressources naturelles justifient d'étudier l'impact du plan d'actions PCAET sur cette thématique.</p> <p>Cette thématique permet également de prendre en compte la thématique « milieux naturels » de l'EIE.</p>
3	La ressource en eau et les risques associés	<p>Cette thématique se justifie par l'importance de la ressource en eau dans un contexte de changement climatique, et par les nombreuses activités touristiques et économiques qui sont en liens étroits avec cette ressource (conchyliculture, agriculture, tourisme balnéaire).</p> <p>Les spécificités du territoire font également de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique un territoire sensible aux mouvements de terrain (retraits et gonflements des argiles notamment), aux phénomènes de submersion marine (dus à la présence de côtes), et aux risques inondations ce qui justifie de prendre en compte les risques naturels liés à la ressource en eau ou aux précipitations pour évaluer les incidences du plan d'actions PCAET.</p> <p>Cette thématique est aussi représentative des thématiques « milieux physiques » et « milieux humains » de l'EIE.</p>
4	Santé et qualité de vie des habitants	<p>Cette thématique regroupe des thématiques présentes dans la partie « milieux humains » de l'EIE et permet donc de la prendre en compte.</p> <p>Elle est justifiable car elle permet d'exposer les impacts du plan d'actions PCAET sur la qualité de vie et la santé de la population du territoire.</p> <p>Cette thématique permet donc d'intégrer de nombreux enjeux comme la qualité de l'habitat, la qualité de l'air, l'aménagement du territoire ..., soit tout ce qui peut avoir un impact sur la santé ou la qualité de vie des habitants du territoire de la CARA.</p>
5	Activités humaines (gestion des déchets, tourisme, agriculture, conchyliculture ...)	<p>Cette thématique se justifie au regard de l'importance des secteurs touristique et agricole sur le territoire.</p> <p>La gestion des déchets est également une activité à prendre en compte à la vue du caractère stratégique qu'elle peut revêtir pour la collectivité.</p> <p>Enfin cette thématique permet de présenter certaines parties de la catégories « milieux humains » de l'EIE.</p>

3 Articulation du PCAET avec les autres plans et programmes

Le PCAET fait partie des dispositifs de planification de nature stratégique ou réglementaire et il est important de le repositionner par rapport aux autres documents existants ou prévus. La cohérence entre les uns et les autres doit être recherchée. Deux notions doivent être comprises, celle de compatibilité et celle de prise en compte :

- Être compatible avec signifie « ne pas être en contradiction avec les options fondamentales » ;
- Prendre en compte signifie « ne pas ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales ».



Cette partie s'attardera sur la prise en compte de la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC), ainsi que du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) et du Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT).



3.1 Prise en compte du SRADDET et de la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC)

⇒ La SNBC

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

- À court / moyen terme : les budgets-carbone (réduction des émissions de -34% à l'horizon du 3ème budget-carbone par rapport à 2015) ;
- À long terme à l'horizon 2050 : atteinte de la neutralité carbone (réduction des émissions de -100% par rapport à la période préindustrielle).

Secteur	Objectif réduction GES à 2030	Objectif réduction GES à 2050
Transports	-30%	-100%
Résidentiel	-49%	-100%
Tertiaire	-49%	-100%
Agriculture	-18%	-46%
Industrie	-35%	-81%
Déchets	-37%	-66%
Production d'énergie	-33%	-100%
Total	-40%	-75%

SOURCE : MINISTERE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE

La SNBC définit la trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre à adopter pour atteindre l'objectif de neutralité carbone (réduction des émissions de - 100% par rapport à 1990) à l'horizon 2050. Cette trajectoire est représentée jusqu'en 2033 pour les 3 prochains budgets-carbone qui couvrent les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033.

⇒ Le SRADDET Nouvelle-Aquitaine

Le schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) de Nouvelle-Aquitaine, adopté en mars 2020 par la Préfète de Région, fixe des ambitions pour le territoire régional à l'horizon 2030 qui sont :

- De diviser la consommation foncière par 2 ;
- De mettre fin à l'étalement commercial qui dévitalise les centres-villes/bourgs ;
- De réduire la consommation d'énergie des bâtiments ;
- D'offrir de nouvelles solutions de transports pour réduire les émissions de GES et de polluants atmosphériques mais aussi les coûts de transport et les temps de trajet ;
- D'adapter le territoire aux dérèglements climatiques ainsi que de prévenir les risques ;

- De mettre en place un modèle de développement qui respecte la nature, les paysages et favorise la restauration de la biodiversité ;
- De devenir une Région à énergie positive d'ici 2050.

En termes de réduction des émissions de GES par secteur, le SRADDET pose les ambitions suivantes :

Secteur	Objectif réduction GES à 2030	Objectif réduction GES à 2050
Transports	-45%	-94%
Résidentiel	-67%	-90%
Tertiaire	-67%	-90%
Agriculture	-24%	-37%
Industrie	-44%	-71%
Déchets	-52%	-83%
Total	-45%	-75%

SOURCE : SRADDET NOUVELLE-AQUITAINE

Le SRADDET de la Région Nouvelle-Aquitaine s'articule autour de 3 orientations stratégiques, elles-mêmes déclinées en 80 objectifs stratégiques.

⇒ Analyse de la prise en compte de la SNBC et du SRADDET par le PCAET de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique

Pour analyser la prise en compte du SRADDET et de la SNBC par le PCAET de la CARA, la cohérence entre la stratégie établie par le plan climat et celles fixées par les orientations nationales et régionales seront étudiées. L'analyse portera sur la consommation d'énergie, les émissions de GES, la production d'énergie renouvelable et les émissions de polluants atmosphériques.

La réduction des consommations d'énergie

Les objectifs de réduction des consommations énergétiques fixés par le SRADDET sont de -30% à l'horizon 2030, et de -50% à l'horizon 2050. Les objectifs fixés par la SNBC, sont les mêmes que ceux du SRADDET à l'horizon 2050.

Le scénario cible fixé par la collectivité (hors déchet) est présenté dans le tableau ci-dessous :

Secteur	Situation 2018 (en GWh)	Situation en 2030		Situation en 2050	
		Scénario CARA	Objectifs SRADDET	Scénario CARA	Objectifs SRADDET
Résidentiel	778	-34%	-36%	-52%	-54%
Tertiaire	244	-30%	-36%	-49%	-54%
Industrie	38	-10%	-11%	-31%	-31%



Agriculture	45	-22%	-26%	-33%	-33%
Transports	543	-31%	-34%	-52%	-61%
Total	1650	-30%	-30%	-50%	-50%

Il apparaît que le scénario choisi pour le PCAET de la CARA est similaire que celui décidé pour le SRADDET. La CARA a ainsi élaboré son scénario pour être en conformité avec les objectifs régionaux mais également en veillant à être en adéquation avec les réalités de son territoire, ce qui explique les différences d'effort entre les secteurs.

La diminution des émissions de GES

Les objectifs fixés par le SRADDET sont une diminution de 45% des émissions de GES pour l'année 2030 par rapport à 1990, et pour 2050 l'objectif de réduction est de 75% par rapport à la même période de référence.

Les objectifs de réduction des émissions de GES fixés par la SNBC sont similaires à ceux du SRADDET pour l'année 2050. En revanche pour l'horizon 2030, la SNBC ambitionne une réduction des émissions de 40%.

Le tableau ci-dessous représente les objectifs établis au sein du scénario PCAET de la CARA, en comparaison avec ceux du SRADDET de la Région nouvelle-Aquitaine :

Secteur	Situation 2018 en (ktCO2e)	Situation en 2030		Situation en 2050	
		Scénario CARA	Objectifs SRADDET	Scénario CARA	Objectifs SRADDET
Résidentiel	99	-67%	-67%	-88%	-90%
Tertiaire	49	-30%	-67%	-49%	-90%
Industrie	5	-44%	-44%	-71%	-71%
Agriculture	54	-24%	-24%	-37%	-37%
Transports	174	-45%	-45%	-90%	-94%
Total	1650	-45%	-45%	-75%	-75%

Il apparaît que le scénario choisi pour le PCAET de la CARA est similaire que celui décidé pour le SRADDET et plus ambitieux que celui de la SNBC à l'horizon 2030. De manière analogue au scénario de réduction des consommations d'énergie, le scénario a été élaboré pour être en conformité avec les objectifs régionaux mais également en veillant à être en adéquation avec les réalités de son territoire, ce qui explique les légères différences d'effort entre les secteurs.

La production d'énergie renouvelable



La Communauté d'Agglomération Royan Atlantique s'est fixée comme objectif de multiplier par 1,3 sa production d'énergie renouvelable d'ici 2050. La production passera ainsi de 266 GWh en 2018, à 443 GWh en 2030 et 602 GWh en 2050. Ces objectifs permettent de couvrir les besoins énergétiques de 39% des consommations en 2030, ce qui est conforme aux objectifs du SRADDET, et près de 74% en 2050. Les objectifs en 2050 ne permettent pas de faire passer la collectivité en territoire à énergie positive, mais les objectifs fixés sont ambitieux et surtout en adéquation avec les potentiels réels identifiés sur le territoire.

Les émissions de polluants atmosphériques

Pour ce qui est des émissions de polluants atmosphériques, le SRADDET a fixé des objectifs conformes à ceux du PREPA et la collectivité a également établi ses objectifs de réduction en conformité avec ceux du PREPA.

Les objectifs sont résumés dans le tableau ci-dessous :

Polluants atmosphériques	Situation en 2016 (Objectif de réduction 2030	de avant	Objectif de réduction après 2030
NOx	859	-50%		-69%
PM10	329	-27%		-57%
PM2.5	254	-27%		-57%
COVNM	753	-43%		-52%
SO2	37	-55%		-77%
NH3	480	-4%		-13%

3.2 Prise en compte du SCoT

Le Document d'Orientation et d'Objectifs (DOO) a été approuvé le 11 octobre 2019, il traduit en règles concrètes les objectifs du projet de territoire décrits dans le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) qui définit les intentions politiques retenues par les élus, ainsi que la stratégie et les grands axes de développement choisis pour le territoire.

Les 3 grands axes du PADD sont :

- Préserver et valoriser le patrimoine environnemental, ferment de développement ;
- Assurer un développement urbain dynamique au service de l'équilibre social et économique ;
- Structurer le territoire pour planifier le développement.



Les orientations des politiques publiques d'aménagement du DOO (<i>approuvé le en 2007 et modifié en octobre 2014</i>)	Sous-Actions du PCAET de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique répondant à l'orientation du DOO
Encourager une politique durable pour l'énergie et l'aménagement	
<ul style="list-style-type: none"> • Favoriser la production d'énergie renouvelable dans leur diversité • Travailler sur la sobriété énergétique • Concevoir des aménagements et des constructions plus durables 	<p>A-1.1 Développer la plateforme de la rénovation Cara Rénov'- Il s'agit de définir les modalités de l'extension du dispositif pour atteindre les objectifs fixés grâce à l'accompagnement des particuliers</p> <p>A-1.2 Encourager le renouvellement des systèmes de chauffage au bois</p> <p>A-1.3 Accompagner l'installation de chaudières plus efficaces</p> <p>A-1.4 Travailler avec les copropriétés pour favoriser la rénovation énergétique</p> <p>A-1.5 Refonte des aides financières pour la rénovation de l'habitat privé</p> <p>A-2.2 Travailler avec les fournisseurs de matériaux pour faire évoluer l'offre, et les agriculteurs pour le développement d'une filière chanvre – Un potentiel de développement de l'offre va être expérimenté et étudié grâce à des agriculteurs volontaires.</p> <p>C-2.1 Mobiliser des outils réglementaires dans les PLU pour encourager le recours aux énergies renouvelables et la mutualisation des systèmes de production de chaleur</p> <p>C-2.2 Accompagner une commune dans la réalisation d'un quartier exemplaire, en intégrant le développement durable dans toutes les dimensions d'un projet d'aménagement d'ensemble</p> <p>F-1.1 Proposer des diagnostics énergétiques et études d'énergies renouvelables aux entreprises</p> <p>F-1.2 Disposer d'une réalisation tertiaire exemplaire</p> <p>F-3.1 Accompagnement technique auprès des communes qui souhaitent rénover leurs bâtiments</p> <p>J-1.2 Développer des parcs solaires au sol sur des friches (ex-décharges par exemple)</p> <p>J-2.1 Réaliser des études de potentiels bois énergie pour développer les équipements dans les bâtiments publics et auprès des particuliers</p> <p>J-2.2 Etudier le gisement de déchets bois valorisables pour développer la filière avec les exploitants, les gestionnaires de forêts, entreprises du bois, vignes ..</p>



	<p>J-3.1 Déterminer le potentiel de ressources de ces filières (géothermie, méthanisation (dont méthanisation des déchets ménagers), bois et énergies marines) pour connaître le gisement mobilisable, aider à la décision et les exploiter si pertinence</p> <p>J-3.2 Etudier le potentiel et engager un projet de récupération de chaleur sur les eaux usées des stations d'épuration</p> <p>J-3.3 Etudier le potentiel et engager un projet de méthanisation des boues d'épuration</p> <p>K-1.1 Organiser des visites pédagogiques des projets menés sur le territoire – Cela permettra d'aider les différents acteurs à se familiariser avec les énergies renouvelables. K-2.1 Faire de la pédagogie / communication, sensibilisation (avant, pendant et après les projets)</p> <p>K-2.2 Mettre en place et encourager le financement participatif citoyen sur un projet local</p>
Construire autrement	
<ul style="list-style-type: none"> • Maîtriser le phénomène d'extension urbaine • Veiller à l'attractivité des centres-bourgs/villes • Assurer la diversification de l'offre en logements et des formes urbaines • Améliorer et valoriser le parc de logements existants • Développer une approche sociale de l'habitat • Avoir une cohérence entre urbanisme et gestion de la mobilité 	<p>A-1.1 Développer la plateforme de la rénovation Cara Rénov'- Il s'agit de définir les modalités de l'extension du dispositif pour atteindre les objectifs fixés grâce à l'accompagnement des particuliers</p> <p>A-1.4 Travailler avec les copropriétés pour favoriser la rénovation énergétique</p> <p>A-1.5 Refonte des aides financières pour la rénovation de l'habitat privé</p> <p>A-2.1 Structuration de la filière des professionnels du bâtiment (formations RGE, ateliers, groupement ...) - L'objectif est de structurer un réseau d'entreprises engagées et de faciliter la montée en compétences des artisans du territoire.</p> <p>C-1.1 Agréger les potentiels de densification diagnostiqués par les communes dans leurs PLU afin de suivre l'évolution à l'échelle intercommunale – L'objectif est de quantifier les dents creuses disponibles et espaces optimisables.</p> <p>C-1.2 Accompagner les communes à travailler sur les formes urbaines dans leurs PLU pour faire rimer densification et bien vivre ensemble</p> <p>C-1.3 Sensibiliser tous les acteurs d'un projet (aux formes urbaines économes)</p> <p>C-2.2 Accompagner une commune dans la réalisation d'un quartier exemplaire, en intégrant le développement durable dans toutes les dimensions d'un projet d'aménagement d'ensemble</p>

	<p>C-3.1 Prioriser les équipements, commerces et services en centres-bourgs afin d'éviter les extensions de zones commerciales en périphérie, et en faire une conditionnalité de l'aide CARA à ces investissements</p> <p>D-2.1 Mise en œuvre d'un réseau cyclable structurant intercommunal</p> <p>D-2.3 Améliorer les chemins piétons autour des arrêts de bus du réseau Cara'Bus et au sein des zones d'activités économiques communautaires</p> <p>F-3.1 Accompagnement technique auprès des communes qui souhaitent rénover leurs bâtiments</p> <p>F-3.2 Systématisation d'un référentiel de construction durable pour les opérations neuves, permettant de viser des objectifs transversaux de qualité (ex : EnR, matériaux de construction, qualité de l'air, confort acoustique, etc ...)</p> <p>N-1.2 Réintroduire la nature en ville, avec des choix de végétations adaptées dans les espaces publics</p> <p>N-1.3 Planter des forêts en milieu urbain et périurbain</p>
Proposer une offre d'équipements adaptée aux besoins des habitants et du territoire	
<ul style="list-style-type: none"> • Se doter d'équipements structurants • Veiller à une répartition équilibrée des équipements de proximité • Développer l'offre en formations • Adapter les services de santé aux besoins du territoire • Avoir des équipements techniques adaptés à la démographie 	<p>D-1.1 Développement des réseaux intercommunaux de covoiturage, autopartage, autostop...</p> <p>D-2.2 Encourager l'usage de nouveaux déplacements par la mise en place d'équipements et de services autour du vélo : point d'info, stationnements totems de réparation, stations gonflage...</p> <p>E-1.1 Développement des bornes de recharge pour véhicules électriques - Il s'agit de répondre à la demande croissante pour ces équipements</p> <p>H-2.1 Ouverture d'un atelier collectif de découpe et transformation de produits locaux à Saujon géré par la SAS Saveurs Paysannes charentaises - L'absence d'outil de découpe et de transformation à proximité est un frein au développement des circuits courts.</p> <p>H-2.4 Emergence d'une solution logistique mutualisée pour les produits alimentaires commercialisés en circuits courts de proximité</p> <p>I-1.1 Elaboration d'un plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)</p> <p>O-1.3 Réseau d'échanges et de formation continue pour les élus</p> <p>O-2.2 S'appuyer sur les jeunes en organisant des animations et ateliers de sensibilisation dédiés</p>



Promouvoir le développement d'une mobilité durable	
<ul style="list-style-type: none"> • Rendre attractif le réseau de transport public et l'adapter à l'armature urbaine • Inciter et promouvoir la pratique cyclable • Favoriser la multimodalité • Adapter et rationaliser l'offre de stationnement • Réaliser des liaisons douces de proximité • Encourager l'émergence de nouvelles mobilités : la navette fluviale 	<p>D-1.1 Développement des réseaux intercommunaux de covoiturage, autopartage, autostop....</p> <p>D-1.2 Actions de promotion et de sensibilisation auprès du jeune public (bienfaits des modes doux sur la santé, la planète...) et de rappel des consignes de sécurité liées à l'utilisation du vélo</p> <p>D-1.3 Outils numériques innovants facilitant les déplacements et la combinaison des modes de déplacements (calculateur d'itinéraire, supports billettique commun, information en temps réel...)</p> <p>D-1.4 Encourager les acteurs économiques à réaliser des plans de mobilité par zone d'activités</p> <p>D-2.1 Mise en œuvre d'un réseau cyclable structurant intercommunal</p> <p>D-2.2 Encourager l'usage de nouveaux déplacements par la mise en place d'équipements et de services autour du vélo : point d'info, stationnements totems de réparation, stations gonflage...</p> <p>D-2.3 Améliorer les chemins piétons autour des arrêts de bus du réseau Cara'Bus et au sein des zones d'activités économiques communautaires</p> <p>D-2.4 Mettre en place d'un système de location de vélos</p> <p>E-1.2 Transition progressive du parc de véhicules de transport en commun et des bennes à ordures vers une énergie alternative au diesel</p> <p>F-2.2 Intégrer des connexions via des liaisons douces et de la mobilité active dans les zones commerciales</p> <p>J-1.1 Repérer et promouvoir l'installation de panneaux PV sur les grandes toitures (commerces, entreprises...) et des ombrières de parking intégrant des bornes de recharge</p>
Pérenniser les activités agricoles et aquacoles	
<ul style="list-style-type: none"> • Valoriser et diversifier l'activité agricole et aquacole • Préserver le foncier agricole comme outil de production • Concilier agriculture et urbanisation par la création de zones tampons • Intégrer la filière énergie dans les activités agricoles et aquacoles 	<p>A-2.2 Travailler avec les fournisseurs de matériaux pour faire évoluer l'offre, et les agriculteurs pour le développement d'une filière chanvre – Un potentiel de développement de l'offre va être expérimenté et étudié grâce à des agriculteurs volontaires.</p> <p>H-1 Déploiement d'un "Projet Alimentaire Territorial (PAT)" : labellisation et mise en place de la gouvernance associée</p> <p>H-2 Circuits courts de proximité : accompagner les producteurs pour développer l'offre en produits locaux</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Conforter la production ostréicole 	<p>H-2.1 Ouverture d'un atelier collectif de découpe et transformation de produits locaux à Saujon géré par la SAS Saveurs Paysannes charentaises - L'absence d'outil de découpe et de transformation à proximité est un frein au développement des circuits courts.</p> <p>H-2.2 Déploiement d'un Espace Test Agricole en maraîchage biologique – L'objectif est de faciliter l'installation de nouveaux maraîchers bio.</p> <p>H-2.3 Animation d'un groupe "foncier agricole" pour faciliter des installations de producteurs et œuvrer à la préservation des terres agricoles</p> <p>H-2.4 Emergence d'une solution logistique mutualisée pour les produits alimentaires commercialisés en circuits courts de proximité</p> <p>H-3.1 Sensibilisation du grand public et des scolaires aux produits et savoir-faire locaux</p> <p>H-3.2 Animation d'un cercle d'échanges des acheteurs de la restauration scolaire pour favoriser l'approvisionnement local et de saison</p> <p>H-4.1 Appuyer le réseau d'acteurs œuvrant pour la transition des pratiques (actions de sensibilisation auprès des producteurs en grandes cultures ; accompagnement des producteurs à l'obtention de labels et certifications reconnus par la Loi EGAlim)</p> <p>H-4.2 Accompagner la démarche régionale en faveur du développement d'une filière chanvre (débouchés locaux dans l'alimentation et le bâtiment)</p>
Organiser l'activité économique sur le territoire	
<ul style="list-style-type: none"> • Structurer l'offre des zones d'activités économiques • Organiser et améliorer la qualité des aménagements commerciaux • Polariser le développement entrepreneurial sur le territoire : La Maison des Entreprises 	<p>A-2.1 Structuration de la filière des professionnels du bâtiment (formations RGE, ateliers, groupement ...) - L'objectif est de structurer un réseau d'entreprises engagées et de faciliter la montée en compétences des artisans du territoire.</p> <p>C-3.1 Prioriser les équipements, commerces et services en centres-bourgs afin d'éviter les extensions de zones commerciales en périphérie, et en faire une conditionnalité de l'aide CARA à ces investissements</p> <p>F-1.3 Mise en place des aides économiques en faveur de la transition énergétique des entreprises</p> <p>F-2.1 Penser les zones de manière globale afin de concevoir un aménagement durable de qualité intégrant des énergies renouvelables</p> <p>F-2.2 Intégrer des connexions via des liaisons douces et de la mobilité active dans les zones commerciales</p>



	J-1.1 Repérer et promouvoir l'installation de panneaux PV sur les grandes toitures (commerces, entreprises...) et des ombrières de parking intégrant des bornes de recharge
Définir une stratégie touristique durable	
<ul style="list-style-type: none"> • Déterminer un projet touristique • Valoriser la richesse des paysages à travers une diversification du tourisme • Permettre l'évolution des stations littorales • Accueillir les bateaux de croisières fluviales et de passagers dans le port de Royan 	<p>O-1.2 Accompagner les socio-professionnels dans une démarche de tourisme durable – Il s'agit, dans un premier temps, de mener une action auprès des structures d'hébergements afin de leur permettre de se questionner et d'envisager des actions autour d'un référentiel « tourisme durable »</p> <p>L-1.3 Lutter contre l'érosion du littoral (privilégier les gestions douces : nettoyage plages...)</p> <p>H-2 Circuits courts de proximité : accompagner les producteurs pour développer l'offre en produits locaux</p> <p>H-3.1 Sensibilisation du grand public et des scolaires aux produits et savoir-faire locaux</p>
Conforter les activités et les équipements portuaires	
Le SCoT garantit le maintien des activités portuaires liées à la pêche, l'aquaculture, au commerce, au tourisme et à la plaisance.	Les infrastructures portuaires nécessitent des aménagements pour améliorer les conditions des activités économiques (ostréculture, pêche, etc.) et des activités de plaisance mais ne sont pas spécifiquement visées par les actions du PCAET.
Développer et promouvoir les activités de loisirs et de pleine nature	
<ul style="list-style-type: none"> • Affirmer la place du nautisme sur le territoire • Assurer une offre de loisirs et sportives de qualité et respectueuse de l'environnement naturel • Concilier les activités balnéaires et la préservation de l'environnement 	L-1.3 Lutter contre l'érosion du littoral (privilégier les gestions douces : nettoyage plages...)



Améliorer la desserte du territoire	
<ul style="list-style-type: none"> • Assurer une couverture très haut débit • Mettre à niveau les infrastructures ferroviaires • Tirer profit de l'estuaire de la Gironde pour se déplacer • Renforcer les infrastructures routières 	<p>Les actions du PCAET n'intègrent pas les éléments de cet objectif, mais le PCAET ne rentre pas en contradiction avec lui. Cet objectif pourra également servir les objectifs du PCAET, notamment en améliorant les infrastructures ferroviaires ou encore en assurant une couverture très haut débit qui permettrait de faciliter le télétravail ainsi que les smartgrids.</p>

→ **Le PCAET est compatible avec les objectifs et orientations définis par le SCoT.** En effet, le tableau ci-dessus montre que le plan d'action du PCAET, est compatible avec 8 des 10 orientations du SCoT (la compatibilité est ici observée en analysant les sous-actions du PCAET qui participent aux orientations stratégiques du SCoT). Le Schéma de Cohérence Territoriale est un document d'urbanisme également concerné par les objectifs Air, Energie, Climat du PCAET. L'analyse environnementale permet de mettre en évidence le fait que la mise en œuvre du PCAET va dans un sens positif, en allant parfois plus loin que le SCoT dans l'écriture des actions (sur les volets qui lui sont propres : la diminution des émissions de Gaz à Effet de Serre, des consommations énergétiques, le développement des énergies renouvelables, l'amélioration de la qualité de l'air, et l'adaptation au changement climatique).

3.3 Compatibilité avec le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA)

Aucun PPA n'est défini sur le territoire de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique.



4 Justification des choix retenus pour l'élaboration de la stratégie air-énergie-climat

4.1 Méthodologie d'élaboration du scénario PCAET

Dans le cadre de l'élaboration de la stratégie de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, deux principales étapes ont permis de structurer et définir la stratégie du PCAET, tels que détaillés dans le cadre réglementaire du décret du 28 juin 2016 relatif au PCAET.

La première étape de cette phase s'est déroulée le 16 avril 2019, au cours d'une rencontre rassemblant les groupes « Elus de la CARA » et « Elus des communes », et ayant pour objectifs d'échanger et choisir entre élus, les leviers à activer afin d'atteindre les objectifs de transition énergétique sur le territoire.

Lors de cette rencontre, les éléments phares du diagnostic ont été rappelés, ainsi que les objectifs à atteindre, et donc les enjeux qui se dégagent. Puis, un travail en petits groupes a été organisé pour hiérarchiser les leviers d'actions qui paraissent les plus importants sur chaque domaine.

La seconde étape d'élaboration de la stratégie s'est déroulée le 10 décembre 2019.

Un atelier « Elus de la CARA » et « Elus des communes » et un atelier « Acteurs du territoire » ont eu lieu en parallèle. Les participants ont pu, au regard de la hiérarchisation politique des leviers réalisée dans l'atelier précédents, mettre en évidence les atouts / intérêts et limites / difficultés desdits leviers.

La stratégie du PCAET retenue par les Elus est cohérente avec les objectifs réglementaires fixés par le SRADDET, le PREPA et la SNBC2, mais à travers une déclinaison locale selon le profil et les potentiels de réduction d'émissions et de consommations du territoire, afin de fixer un cap ambitieux et adapté aux enjeux climatiques et à la réalité du territoire.

4.2 Scénario retenu et analyse

⇒ La consommation d'énergie

La diminution des consommations énergétiques du scénario retenu se décline comme suit, en GWh :

	2018	2030	Variation en %	2050	Variation en %
Résidentiel	778	513	-34%	373	-52%
Transports	543	374	-31%	261	-52%
Tertiaire	244	171	-30%	124	-49%



Agriculture	45	35	-22%	30	-33%
Industrie	38	34	-10%	26	-31%
Total	1650	1155	-30%	825	-50%

La diminution des consommations d'énergie est en conformité avec les objectifs du SRADET.

⇒ Les émissions de GES

La diminution des émissions de GES du scénario retenu se décline comme suit, en ktCO2e :

	2018	2030	Variation en %	2050	Variation en %
Résidentiel	99	33	-67%	12	-88%
Transports	174	96	-45%	17	-90%
Tertiaire	49	34	-30%	25	-49%
Agriculture	54	45	-24%	34	-37%
Industrie	5	3	-44%	1	-71%
Total	381	246	-45%	95	-75%

La diminution des émissions de GES est en conformité avec les objectifs du SRADET et de la SNBC.

⇒ Les émissions de polluants atmosphériques

La diminution des émissions de polluants atmosphériques du scénario retenu se décline comme suit, en tonnes :

	2016	2030	Variation en %	2050	Variation en %
NOx	859	429	-50%	266	-69%
PM10	329	240	-27%	141	-57%
PM2.5	254	185	-27%	109	-57%
COVNM	753	429	-43%	361	-52%
SO2	37	17	-55%	9	-77%
NH3	480	461	-4%	418	-13%

La diminution des émissions de polluants atmosphériques est en conformité avec les objectifs du SRADET et du PREPA.

⇒ La production d'énergie renouvelable

L'augmentation de la production d'énergie renouvelable, basée sur une étude des potentiels du territoire, se décline comme suit, en GWh :

	Production GWh en 2018	2030	2050
--	-------------------------------	-------------	-------------



Thermique			
Bois particulier	169	209	225
Bois industrie et collectif	12	35	62
Solaire thermique	2	12	30
UVE thermique	0	0	0
Géothermie (hors particulier)	0	30	45
PAC particuliers	35	40	45
Biogaz thermique	0	0	10
Biogaz injection	0	20	35
Electrique			
Grand éolien	0	0	0
Hydraulique	0	0	0
Photovoltaïque	5	55	90
UVE électrique	0	0	0
Biogaz électrique	0	0	0
Mobilité			
Agrocarburant	42	42	60
Total	266	443	602
Part dans la consommation	16%	39%	74%

⇒ La séquestration carbone

La séquestration naturelle du CO₂ est l'ensemble des mécanismes naturels qui conduisent à la fixation du CO₂ de l'atmosphère ou de l'eau dans les écosystèmes (sols et forêts) et dans les produits issus du bois. La séquestration peut être positive (puits de carbones) ou bien négative (émetteurs de CO₂).

La séquestration est estimée à près de 14 millions de tonnes équivalent CO₂ sur le territoire de la communauté d'agglomération Royan Atlantique.

L'objectif est de doubler la séquestration carbone à l'échelle du territoire à horizon 2050. Les actions envisagées par le territoire permettront de :

- Augmenter le potentiel de séquestration, en favorisant l'agroforesterie, la plantation de haies, en végétalisant les zones artificialisées, ... ;
- Augmenter l'utilisation des matériaux biosourcés ;
- Augmenter l'utilisation de biomasse pour la production d'énergie ;
- Contrôler l'artificialisation des sols.



⇒ L'adaptation au changement climatique

A partir des éléments du diagnostic, la stratégie d'adaptation au changement climatique de la CARA repose sur six enjeux fondamentaux qui touchent les secteurs les plus vulnérables du territoire au regard des évolutions climatiques d'ores et déjà engagées et celles à venir :

- Adapter le territoire face aux risques : inondations, incendies, mouvements de terrain ;
- Organiser la gestion de la ressource en eau pour assurer une quantité suffisante durant les périodes estivales ;
- Favoriser l'adaptation des systèmes agricoles et conchylicoles au changement climatique ;
- Assurer le maintien et la diversité de l'activité agricole sur le territoire ;
- Favoriser l'adaptation du patrimoine bâti en prévision de l'augmentation des températures ;
- Assurer une qualité de l'air extérieur de qualité pour limiter les risques sur la santé humaine.

Il est important de préciser le caractère transversal des enjeux cités ci-dessus. Il existe en effet des synergies entre la ressource en eau et les écosystèmes naturels par exemple, ou encore entre ces mêmes écosystèmes naturels et la réduction de l'exposition de la population aux impacts du changement climatique.

4.3 L'analyse environnementale de la stratégie retenue

		Analyse environnementale	
		Incidences positives	Incidences négatives
 <p>1. La lutte contre le changement climatique. Atténuation & Adaptation</p>	<p>La stratégie portée par la CA Royan Atlantique se positionne clairement sur les enjeux d'atténuation et d'adaptation.</p> <p>Les objectifs fixés en termes de réduction des consommations énergétiques, et des émissions de GES, ainsi que le développement des ENR sont cohérents avec les objectifs du SRADDET et permettront à la collectivité de devenir un territoire ayant un impact positif dans la lutte contre le changement climatique.</p> <p>La Stratégie a l'ambition de rendre le territoire résilient face aux effets du changement climatique. La CARA souhaite ainsi adapter le territoire face aux divers risques naturels, à adapter l'activité agricole notamment via un</p>	<p>La stratégie prévoit le développement de la filière bois ; si celle-ci est mal gérée, cela pourrait limiter les capacités de séquestration carbone du territoire et donc nuire à l'atténuation du changement climatique</p> <p>Les opérations de rénovation et d'accompagnement à la rénovation si elles n'intègrent pas la notion d'adaptation (confort d'été par exemple) pourraient avoir des incidences négatives qui viendraient contrebalancer les bénéfices de la rénovation.</p>	



	<p>changement de pratique et une meilleure gestion de la ressource en eau.</p> <p>Également, la stratégie est ambitieuse concernant la rénovation, qui revêt d'un double enjeu d'atténuation (consommation énergétique) et d'adaptation (confort d'été notamment ...).</p>	
<p>2. La préservation de la biodiversité, des milieux naturels et des continuités écologiques</p>	<p>Également, les ambitions du scénario d'adaptation vont avoir des impacts positifs pour la biodiversité et les continuités écologiques. Effectivement, la transition du secteur agricole vers des pratiques plus durables aura des incidences positives sur l'avifaune et les insectes par exemple</p> <p>Également les objectifs de séquestration carbone et d'adaptation au changement climatique permettent d'assurer le maintien, a minima, de la ressource forestière et de soutenir les écosystèmes (dont aquatiques et zones humides) face au changement climatique</p>	<p>Le développement des énergies renouvelables, et les aménagements que cela nécessite peuvent avoir un impact négatif sur la biodiversité et les continuités écologiques.</p> <p>Le scénario a donc un impact modéré sur la biodiversité et les continuités écologiques. Il existe également un risque d'altération des écosystèmes et de la biodiversité à cause du changement climatique.</p>
<p>3. La préservation de la ressource en eau et la gestion des risques associés</p>	<p>La maîtrise des effets du changement climatique, ainsi que l'accompagnement du secteur agricole vers des pratiques plus durables permettront de limiter les effets quantitatifs et qualitatifs sur la ressource en eau.</p> <p>Également, la stratégie prévoit une amélioration dans la gestion des risques liés à la ressource en eau (érosion du littoral notamment) et donc des effets positifs également sur la qualité de vie des habitants du territoire</p>	<p>Même si des efforts sont réalisés pour limiter le changement climatique, des tensions risquent de persister sur les masses d'eau superficielles ou souterraines, ainsi que des conflits d'usage, particulièrement en période de sécheresse.</p>
<p>4. La préservation de la santé et de la qualité de vie des</p>	<p>Le scénario prévoit tout d'abord une amélioration notable de la qualité de l'air par la diminution des émissions de polluants atmosphériques sur le territoire. Ces diminutions passent</p>	<p>Le scénario fixe l'objectif d'une augmentation de l'utilisation de la filière bois énergie sur le territoire d'ici 2030. L'analyse environnementale met un point de vigilance lié à la qualité de l'air</p>



<p>habitants du territoire</p>	<p>notamment par la substitution de l'utilisation du fioul pour le chauffage des bâtiments et logements, les reports modaux vers des mobilités douces et actives et la transition vers des mobilités électriques.</p> <p>Le scénario prévoit aussi une modification des modes de vie permettant une meilleure résilience face au changement climatique. La collectivité souhaite aménager son territoire de manière à répondre aux modifications causées par le changement climatique. Elle souhaite donc expérimenter la végétalisation des espaces urbains. La collectivité souhaite également généraliser les actions de sensibilisation auprès des habitants du territoire.</p> <p>La collectivité vise le développement d'une offre de produits locaux et de qualité qui permettront de participer à la bonne santé des habitants.</p>	<p>(encadrement nécessaire des filtres à particules liés aux installations de bois énergie).</p> <p>Par ailleurs, l'ambition en termes de développement des ENR ou encore d'aménagements urbains risque d'affecter le cadre de vie et les paysages du territoire.</p>
<p>5. Le maintien des activités humaines sur le territoire</p>	<p>La stratégie de transition de CA Royan Atlantique implique un effort important en termes financier, matériel et humains. Effectivement, les constructions, aménagements et rénovations vont nécessiter des moyens importants. Les activités humaines sur le territoire vont ainsi devoir répondre à la demande concernant notamment la rénovation des logements et bâtiments, le développement des énergies renouvelables (dans le bâti et sur des grosses installations) et pour les aménagements (voirie, pistes cyclables ...).</p> <p>Également, la transition des activités agricoles et le développement d'une alimentation locale vont permettre de pérenniser une activité forte sur le territoire.</p>	<p>Les projets de rénovations de l'habitat impliqueront la production de déchets BTP. Également, l'augmentation locale de la production d'énergies renouvelables va générer à terme, des déchets non recyclables dû à l'obsolescence des matériaux de production, les panneaux photovoltaïques par exemple.</p>

5 L'historique de la construction du PCAET

L'élaboration d'un PCAET est une démarche qui fait intervenir un grand nombre d'acteurs participant au diagnostic du territoire, à l'élaboration d'une stratégie, d'un plan d'actions, ou à l'évaluation et à la consultation. Il est donc intéressant de retracer les événements qui ont fait intervenir des changements majeurs dans le Plan climat air-énergie territorial.

En ce qui concerne la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique, les démarches d'évaluation environnementale stratégique et du plan climat-air-énergie territorial ont été menées en parallèle tout au long de la démarche. Cette façon de procéder a permis **d'intégrer des modifications au fil de l'eau** (pendant un atelier de concertation autour du plan d'actions par exemple), mais également en amont des séances de concertation et d'échange (mise en avant des points de vigilance concernant les aménagements induits par le développement des ENR en introduction de la séance par exemple). En procédant ainsi, la démarche d'EES n'a pas induit de nombreux changements majeurs dans la construction du PCAET, mais bien des petits changements tout au long de la construction de la stratégie et du plan d'actions.

L'évaluation environnementale stratégique du PCAET de la CARA s'est notamment découpée en 3 grandes phases :

1. Analyse de l'état initial de l'environnement : cette phase a amorcé la démarche et a permis de dresser un état des lieux du territoire. Les enjeux locaux, notamment environnementaux, y sont identifiés. Ils ont servi de base pour la prise de décision dans la phase suivante et ont permis d'alimenter la construction du diagnostic PCAET en venant compléter et ajuster les informations présentées.

2. L'évaluation et la co-construction du PCAET : cette étape a été l'occasion d'accompagner, pas à pas, l'élaboration du projet de PCAET et d'intégrer les enjeux environnementaux au cœur des préoccupations, en tant qu'un des fondements de l'aménagement du territoire.

Cette étape s'est traduite par des échanges réguliers entre la cheffe de projet PCAET et le bureau d'études Albea, en charge de l'EES, afin d'identifier et d'intégrer des modifications dans le programme d'actions et la stratégie. La doctrine ERC (éviter, réduire, compenser) a été appliquée. Des points de vigilance ont également été émis, et intégré aux fiches actions détaillées.

3. La formalisation et la restitution : le présent rapport environnemental récapitule les différentes étapes ayant permis d'aboutir au projet de PCAET et détaille les incidences positives et négatives en découlant, et les mesures pour les éviter ou les réduire, voire les compenser.

Le PCAET a donc pu être complété avec un volet environnemental global, ce qui a permis d'améliorer qualitativement les ambitions autour des énergies et des GES, mais également d'intégrer la qualité de l'air, la séquestration carbone et l'adaptation au changement climatique dans la stratégie et le plan d'actions de manière plus importante.



6 L'analyse environnementale du PCAET

La présente analyse des incidences environnementales prévisibles du PCAET croise les six thématiques choisies et inspirées de l'État Initial de l'Environnement avec les fiches actions. Elle reprend les incidences positives, négatives, ou neutres, et les points de vigilance pour chaque thématique ; les effets cumulés, en prenant en considération les actions mises en œuvre pouvant avoir l'impact le plus significatif sur l'environnement (effet notable), que ce soit de manière négative ou positive (cf. tableau ci-dessous).

A partir de cette première analyse, les actions présentant les principaux enjeux ont été évaluées en prenant en considération les impacts directs et indirects.

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
Orientation 1 / Réduire la dépendance énergétique du secteur résidentiel									
Enjeu A : Rénover le parc de l'habitat (logement < 1975) pour réduire les consommations et maîtriser le poids de la facture énergétique dans le budget des ménages									

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION A-1	Poursuite de l'accompagnement technique et financer pour la rénovation de l'habitat privé (pour les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs)	Positive	Point de vigilance	Positive	Positive	Positive	Point de vigilance	<p>*Effet positif sur l'atténuation du changement climatique grâce à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES liées aux rénovations</p> <p>*Amélioration de la qualité de l'air grâce à la réduction des émissions de polluants atmosphériques liée aux diminutions des consommations d'énergie, notamment grâce aux renouvellements des systèmes de chauffage au bois et à la substitution des chaudières au fioul (incidences positives sur la santé et la biodiversité et la qualité de la ressource en eau)</p> <p>*Amélioration de la qualité de vie des ménages ayant réalisé des opérations de rénovation</p> <p>*Dynamise le secteur de la rénovation</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive, directe et permanente</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*S'assurer de la bonne gestion des déchets BTP issus de ce programme pour éviter les incidences négatives</p> <p>*Intégrer la notion d'adaptation au changement climatique pour éviter d'éventuels impacts négatifs (liés au confort d'été par exemple)</p>



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION A-2	Mise en place d'une filière sur les écomatériaux écotechniques de construction (de la production à la formation des professionnels)	Positive	Neutre	Point de vigilance	Neutre	Neutre	Positive	<p><u>Recommandations :</u> *Inciter à aller plus loin que la rénovation classique, en intégrant le critère de rénovation BBC et des notions d'adaptation au changement climatique (confort d'été notamment) * Orienter les choix vers des matériaux biosourcés dans le cadre des travaux de rénovation (en plus des incitations financières)</p> <p><u>Proposition d'indicateurs complémentaires :</u> - Nombre de logements rénovés en niveau BBC/an - Évolution des émissions de GES du secteur résidentiel</p>	
								<p>*Dynamise la filière des écomatériaux et amorce la transition des pratiques dans le secteur de la rénovation et de la construction *Favorise une séquestration carbone durable et est donc bénéfique du point de vue de l'atténuation du changement climatique *Diminue l'empreinte écologique des bâtiments</p> <p>➔ Les incidences cumulées de l'action sont positives, directes et permanentes</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> *S'assurer que la provenance et la production des matériaux ne soient pas au détriment des continuités écologiques, des écosystèmes ou de la biodiversité</p>
								<p><u>Recommandations :</u> *Intégrer des critères de certification durable pour la provenance des matériaux afin d'éviter les incidences négatives sur la biodiversité et les continuités écologiques *Veiller à ce que la production des écomatériaux ne rentre pas en concurrence (équilibre du secteur) avec la production alimentaire sur le territoire (pour le chanvre notamment)</p>	

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
Enjeu B : Lutter contre la précarité énergétique et le logement indigne									
ACTION B-1	Accompagnement des ménages en situation de fragilité	Positive	Point de vigilance	Positive	Positive	Positive	Point de vigilance	<p>*Effet positif sur l'atténuation du changement climatique grâce à la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES liées aux rénovations</p> <p>*Amélioration de la qualité de l'air grâce à la réduction des émissions de polluants atmosphériques liée aux diminutions des consommations d'énergie, notamment grâce aux renouvellements des systèmes de chauffage au bois et à la substitution des chaudières au fioul (incidences positives sur la santé et la biodiversité et la qualité de la ressource en eau)</p> <p>*Lutte contre la précarité énergétique amenant une amélioration de la qualité de vie des personnes se trouvant dans cette situation</p> <p>*Dynamise le secteur de la rénovation</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive, directe et permanente</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*S'assurer de la bonne gestion des déchets BTP issus de ce programme pour éviter les incidences négatives</p> <p>*Intégrer la notion d'adaptation au changement climatique pour éviter d'éventuels impacts négatifs (liés au confort d'été par exemple)</p>

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Inciter autant que possible à aller plus loin que la rénovation classique, en intégrant le critère de rénovation BBC et des notions d'adaptation au changement climatique (confort d'été notamment) *Orienter les choix vers des matériaux biosourcés dans le cadre des travaux de rénovation (en plus des incitations financières) 	
Enjeu C : Maîtriser l'étalement urbain et promouvoir les aménagements durables									
ACTION C-1	Limiter l'étalement urbain en travaillant les formes urbaines	Positive	Positive	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	Neutre	<p>*Effet positif sur l'adaptation au changement climatique avec la préservation du foncier (agricole et naturel)</p> <p>*Effet positif sur l'atténuation du changement climatique avec le développement de formes urbaines économes en énergie</p> <p>*Les projets de densification et d'utilisation des dents creuses intégreront la notion de bien vivre ensemble, les acteurs en lien avec les projets seront également sensibilisés à la démarche</p> <p>→ Les incidences de cette action sont à tendance positive, permanente et indirecte</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*Cette action permettra de limiter les impacts négatifs de l'urbanisation sur la biodiversité, néanmoins les projets devront éviter d'impacter la biodiversité ou des continuités écologiques (dont les continuités écologiques urbaines)</p> <p>*Cette action va permettre de limiter l'imperméabilisation des sols, néanmoins le risque inondation devra être intégré aux futurs projets de construction et d'aménagement</p>

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION C-2	Développement d'un aménagement durable	Positive	Point de vigilance	Positive	Point de vigilance	Point de vigilance	Neutre	<p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *La sensibilisation des acteurs pourra être accompagnée d'une association ou concertation en amont afin de s'assurer de l'adhésion de tous pour les projets de densification *Intégrer le pôle cycle de l'eau et environnement pour apporter un regard sur les impacts sur la biodiversité et les risques naturels *Etablir une charte de l'aménagement permettant de recenser les obligations et de donner la ligne/direction à suivre aux aménageurs 	
								<p>*Soutien au développement des ENR donc dynamise la filière et permet un soutien à l'atténuation du changement climatique</p> <p>*L'aménagement d'un quartier exemplaire permettra la création d'un espace favorable à la qualité de vie des habitants</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive et directe</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Les travaux nécessaires pourraient occasionner des dégradations sur les ressources naturelles (notamment l'eau) et ponctuellement sur la qualité de vie (polluants atmosphériques) *Les aménagements générés par le développement des réseaux peuvent nuire aux continuités écologiques et à la biodiversité *Vigilance quant à la gestion des déchets issus des chantiers *Veiller à ce que le développement des ENR se fasse dans le respect des codes paysagers *Veiller à ce que les aménagements ne soient pas réalisés sur des zones à risque naturel

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION C-3	Conforter un aménagement économique contribuant à la transition énergétique	Positive	Point de vigilance	Positive	Point de vigilance	Point de vigilance	Neutre	<p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Lors des travaux, rechercher l'optimisation avec les autres réseaux (voiries, assainissements ...) pour réduire l'impact sur les activités humaines et les espaces naturels *Mener une étude d'impact local dans le cadre des aménagements / travaux prévus *Intégrer le pôle cycle de l'eau et environnement pour apporter un regard sur les impacts sur la biodiversité et les risques naturels <p><u>Proposition d'indicateur complémentaire :</u></p> <p>- Taux d'imperméabilisation et de végétalisation des projets d'aménagement</p>	
								<p>*Effet positif sur l'adaptation et l'atténuation du changement climatique via la limitation de l'artificialisation des sols et les opérations de densification</p> <p>*Soutien à la biodiversité et aux milieux naturels par la limitation de l'artificialisation</p> <p>*Soutien à la qualité de vie des habitants avec un soutien au maintien des zones naturelles en périphérie des bourgs et centres-villes</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive et directe</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Les volontés de densification urbaines ne doivent pas se faire au détriment de la santé et de la qualité de vie des habitants ni des principes d'adaptation des zones urbanisées (végétalisation par exemple) *La densification des zones urbanisées ne doit pas se faire en contradiction avec la prévention des risques d'inondation ou de submersion marine

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<u>Recommandations :</u> * Réaliser des études d'impact global pour les projets de densification urbaine * Mener une étude d'impact locale dans le cadre des aménagements / travaux prévus * Intégrer le pôle cycle de l'eau et environnement pour apporter un regard sur les impacts sur la biodiversité et les risques naturels	
Orientation 2 / Réduire les émissions liées aux déplacements									
Enjeu D : Développer les transports alternatifs à la voiture individuelle en offrant intermodalité et autres alternatives									
ACTION D-1	Accompagnement pour changer les habitudes de déplacement	Positive	Neutre	Positive	Neutre	Positive	Positive	* Cette action aura des incidences positives en termes d'atténuation du changement climatique et d'amélioration de la qualité de l'air, et donc de santé, en diminuant les flux de transports (et notamment des voitures individuelles) sur le territoire par le développement des outils numériques et le télétravail, le développement des plans de mobilité sur les zones d'activités et le développement des réseaux de covoiturage, autopartage ... * Soutien à la biodiversité par l'amélioration de la qualité de l'air * Soutien aux activités humaines en favorisant	<u>Point de vigilance :</u> * Néant en première approche

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p>et soutenant l'utilisation des outils numériques et le télétravail</p> <p>→ Cette action a des incidences positives et directes</p>	
								<p><u>Proposition d'indicateur complémentaire :</u> - Suivi de l'évolution des consommations énergétiques et des émissions de GES du secteur des transports</p>	



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION D-2	Développement d'une offre globale de mobilités douces	Positive	Neutre	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	Neutre	<p>*Réduction des émissions de GES liées aux transports donc bénéfique en termes d'atténuation du changement climatique</p> <p>*Incidences positives pour la santé et la biodiversité grâce à l'amélioration du cadre de vie et de la qualité de l'air (diminution du trafic routier)</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont positives et directes</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*Les aménagements générés par le développement des infrastructures et des voiries peuvent nuire aux continuités écologiques et à la biodiversité</p> <p>*Les travaux nécessaires pourraient occasionner des dégradations sur les ressources naturelles (notamment l'eau) et ponctuellement sur la qualité de vie (polluants atmosphériques)</p> <p>*Sur la localisation des éventuelles constructions d'infrastructures de transport sur des zones à risques (submersions, inondations) ou sur des zones protégées</p>
								<p><u>Recommandations :</u></p> <p>*Intégrer des études d'impact lors de l'élaboration des projets nécessitant des aménagements</p> <p>*Eviter dans la mesure du possible l'imperméabilisation des sols en privilégiant des pistes cyclables en sable stabilisé ou en sable stabilisé renforcé au liant hydraulique par exemple</p> <p>*Si un impact est identifié alors définir des mesures R/C</p> <p><u>Proposition d'indicateurs complémentaires :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Réduction des émissions de polluants atmosphériques (NOx, PM2,5, PM10) - Réduction des émissions de GES du secteur des transports - Kilomètres de pistes cyclables (km/an) 	

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								- Taux d'imperméabilisation et de végétalisation des projets d'aménagements cyclables :	
Enjeu E : Utiliser les carburants alternatifs au pétrole									
ACTION E-1	Déploiement d'infrastructures pour véhicules à carburants alternatifs (électriques, hydrogène...)	Positive	Neutre	Point de vigilance	Neutre	Point de vigilance	Neutre	<p>*Favorable à une mobilité durable et réduction des émissions de GES liés aux transports, donc positive du point de vue de l'atténuation du changement climatique</p> <p>*Amélioration de la qualité de l'air grâce à la diminution des consommations (incidences positives sur la santé et la biodiversité)</p> <p>→ Les incidences cumulées de cette action sont positives et directes</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*L'aménagement des installations d'alimentation et de charge évite de nuire à la biodiversité et aux continuités écologiques</p> <p>*Les travaux nécessaires pourraient occasionner des dégradations ponctuelles de la qualité de vie (polluants atmosphériques)</p>
								<p><u>Recommandation :</u></p> <p>*Intégrer le pôle cycle de l'eau et environnement pour apporter un regard sur les impacts des travaux sur la biodiversité</p>	
Orientation 3 / Accompagner les activités économiques									
Enjeu F : Atteindre la performance énergétique du parc tertiaire et amplifier la mutation du patrimoine public									

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION F-1	Performance énergétique des bâtiments tertiaires et sur les principes d'utilisation de l'énergie (lumière, enseignes lumineuses, chauffage, portes ouvertes ...)	Positive	Neutre	Positive	Neutre	Positive	Point de vigilance	<p>L'accompagnement de la rénovation du parc tertiaire va conduire à :</p> <ul style="list-style-type: none"> *Réduction des consommations d'énergie et des émissions de GES (incidences positives en termes d'atténuation au changement climatique) *Amélioration de la qualité de l'air extérieur et intérieur (incidence positive sur la santé et la biodiversité) *Incidence positive sur la qualité de travail des usagers (meilleur confort thermique) *Dynamise le secteur de la construction et de la rénovation <p>→ Les incidences cumulées de l'action sont positives</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> *Faire attention à l'origine des matériaux utilisés, s'orienter de préférence vers des matériaux à faible impact (biosourcés) et à forte efficacité énergétique *Vigilance quant à la gestion des déchets issus des chantiers de rénovation
		<p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Inciter à aller plus loin que la rénovation classique, en intégrant des critères d'adaptation (confort d'été par exemple) * Orienter les choix vers des matériaux biosourcés dans le cadre des travaux de rénovation <p><u>Proposition d'indicateur complémentaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Nombre de diagnostics réalisés 							

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION F-2	Aménagement durable des zones d'activités	Positive	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	Positive	<p>*L'aménagement durable d'une nouvelle zone d'activité ou le réaménagement durable des zones existantes va amener des incidences positives en termes d'atténuation du changement climatique (mobilité et EnR notamment)</p> <p>*Cette action aura des incidences positives pour la qualité de vie des usagers et employés sur ces zones d'activités et sur les activités économiques qui y sont présentes</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont globalement positives et directes</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*L'aménagement d'une nouvelle zone d'activité ne doit pas se faire au détriment de la biodiversité et les risques naturels doivent être pris en compte dans le projet</p> <p>*Les travaux nécessaires pourraient occasionner des dégradations ponctuelles de la qualité de vie (polluants atmosphériques)</p>
								<p><u>Recommandations :</u></p> <p>*Intégrer le pôle cycle de l'eau et environnement pour apporter un regard sur les impacts des travaux sur la biodiversité</p> <p>*Mener une étude d'impact locale dans le cadre des aménagements / travaux prévus</p>	



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION F-3	Exemplarité du patrimoine public	Positive	Neutre	Positive	Neutre	Positive	Point de vigilance	<p>*Diminution des consommations énergétiques du secteur donc bénéfique en termes d'atténuation du changement climatique</p> <p>*Diminution des émissions de polluants atmosphériques, donc soutien à la santé humaine et à la biodiversité</p> <p>*Dynamise le secteur de la rénovation</p> <p>➔ Les incidences de cette action sont à tendance positive et directe</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*Faire attention à l'origine des matériaux utilisés, s'orienter de préférence vers des matériaux à faible impact (biosourcés) et à forte efficacité énergétique</p> <p>*Vigilance quant à la gestion des déchets issus des chantiers de rénovation</p>
								<p><u>Recommandations :</u></p> <p>* Inciter à aller plus loin que la rénovation classique, en intégrant le critère de rénovation BBC et des critères d'adaptation (confort d'été par exemple)</p> <p>* Orienter les choix vers des matériaux biosourcés dans le cadre des travaux de rénovation</p>	
Enjeu G : Garantir une commande publique responsable									

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION G-1	Intégration du développement durable dans les marchés publics de la CARA et des communes	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	* L'intégration de critères DD dans les marchés publics de la CARA permettra d'avoir des incidences positives indirectes sur l'ensemble des thématiques potentiellement en lien avec les différents marchés.	<u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche
Enjeu H : Favoriser une consommation et une production responsable en matière d'alimentation									
ACTION H-1	Déploiement d'un "Projet Alimentaire Territorial (PAT)" : labélisation et mise en place de la gouvernance associée	Positive	Positive	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	Positive	*Soutien aux acteurs économiques locaux *Incidences positives sur la capacité d'adaptation aux risques naturels avec la mise en avant des bonnes pratiques agricoles *Développer une agriculture responsable dont les pratiques limitent fortement les risques naturels et garantissent la préservation des ressources naturelles (eau notamment) *Incidences positives sur la qualité de vie grâce à la préservation des paysages agricoles et du cadre de vie *Soutien à l'économie sociale et solidaire *Impact positif sur la santé grâce à la promotion des bonnes pratiques	<u>Point de vigilance :</u> *Développer la consommation locale ne doit pas provoquer une surconsommation d'eau par l'agriculture qui pourrait être néfaste à la ressource et à la biodiversité

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p>nutritionnelles et des produits de qualité</p> <p>→ Les impacts cumulés de cette action sont positifs, directs et indirects</p>	
ACTION H-2	Circuits courts de proximité : accompagner les producteurs pour développer l'offre en produits locaux	Point de vigilance	Positive	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	Positive	<p>*Dynamise l'activité économique du territoire par la création d'activités et la valorisation des activités existantes</p> <p>*Favorise le maintien de l'activité agricole sur le territoire permettant de pérenniser le patrimoine local et garantissant le puit de carbone que représentent les terres agricoles</p> <p>*Amélioration de la qualité de vie des habitants du territoire en leur donnant la possibilité de consommer des produits de qualité et issus du territoire, cette action permet également de rapprocher les services au plus près des consommateurs, participe à l'adaptation du territoire au changement climatique</p> <p>→ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive et directe</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*La création de nouvelles filières alimentaires et/ou industrielles ne doit pas provoquer une dégradation des sols, une surconsommation d'eau par l'agriculture qui pourrait être néfaste à la ressource et à la biodiversité</p> <p>*Le développement de l'activité agricole pourrait occasionner une augmentation significative des émissions de GES sur le territoire</p>

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION H-3	Circuits courts de proximité : booster la demande en produits locaux							<u>Recommandation :</u> *Assurer en priorité la valorisation des produits des producteurs locaux travaillant de manière durable/biologique	
		Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	*Dynamise l'activité économique du territoire, agriculture notamment *Incidences positives sur la qualité de vie grâce à la préservation des paysages agricoles et du cadre de vie *Incidences positives en termes d'adaptation et d'atténuation par le maintien de l'activité agricole et l'amélioration qualitative des pratiques *Soutien à la biodiversité par la mise en place de bonnes pratiques agricoles notamment *Incidences positives sur la capacité d'adaptation aux risques naturels avec la mise en avant des bonnes pratiques agricoles *Soutien à la qualité des ressources naturelles (eau notamment) avec la promotion de pratiques durables *Développement de la séquestration carbone → Les incidences cumulées de l'action sont positives	<u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION H-4	Accompagner la mutation des activités agricoles vers des productions et pratiques adaptées aux enjeux du changement climatique	Positive	Positive	Positive	Positive	Neutre	Positive	<ul style="list-style-type: none"> * Soutien à l'activité agricole par le développement des bonnes pratiques *Soutien à la biodiversité par la mise en place de bonnes pratiques agricoles notamment *Incidences positives sur la capacité d'adaptation aux risques naturels avec la mise en avant des bonnes pratiques agricoles *Soutien à la qualité des ressources naturelles (eau notamment) avec la promotion de pratiques durables *Développement de la séquestration carbone *Soutien à l'adaptation et à l'atténuation du changement climatique par la diffusion de bonnes pratiques <p>→ Les incidences cumulées de l'action sont positives</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche</p>
Enjeu I : Engager le territoire dans une démarche de réduction des déchets									

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION I-1	Développement d'une démarche de réduction des déchets à la source	Positive	Neutre	Neutre	Neutre	Positive	Positive	*Réduction des consommations énergétiques, des émissions de GES (incidences positives sur la santé et la biodiversité) à tous les stades de vie des déchets (production, collecte et traitement) *Sensibilisation de la population → Les incidences cumulées de cette action sont positives et directes	<u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche
Orientation 4 / Développer les énergies renouvelables sur le territoire									
Enjeu J : Augmenter la production des énergies locales renouvelables, garantissant un mix énergétique équilibré dans le cadre d'une économie locale									

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION J-1	Exploitation du potentiel solaire (sur les toitures de maisons individuelles, ombrières sur les parkings, etc...)	Positive	Neutre	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	<p>*Permet la transition énergétique vers un mix bas carbone (diminution des émissions de GES) donc soutien à l'atténuation du changement climatique</p> <p>*Dynamise la filière EnR</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive, néanmoins de nombreux points de vigilance ont été soulignés et doivent nécessairement être pris en compte</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*Le développement des EnR ne doit pas se faire en contradiction avec les codes paysagers du territoire, ni engendrer un changement d'affectation des sols qui se ferait au détriment de l'activité agricole ou des milieux naturels.</p> <p>*Sur la gestion des déchets de travaux et sur la provenance des matériaux utilisés</p> <p>*Ne pas développer le solaire au sol au détriment des continuités écologiques, de la biodiversité ou des zones de protection/ d'inventaire de la biodiversité (Natura 2000, ZNIEFF, ...). Prévoir des mesures ERC si les projets sont réalisés sur des zones naturelles et/ou s'ils ont un impact négatif sur des espèces protégées.</p> <p>*Sur la localisation des éventuelles constructions d'infrastructures au sol sur des zones à risques (mouvement de terrain, inondation, submersion)</p>



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p>Recommandations :</p> <ul style="list-style-type: none"> * Éviter au mieux les incidences négatives sur les milieux naturels et la qualité de vie humaine en engageant une réflexion sur la localisation des projets, et en réalisant systématiquement une étude d'impact dans le cadre d'un projet ; * Favoriser les installations solaires sur les toitures, * Éviter les installations solaires sur les terres agricoles (selon la valeur agronomique des sols) * Si un impact est identifié alors définir des mesures R/C * Associer les différentes Directions, pour apporter un regard sur l'impact des aménagements sur la biodiversité, les habitats naturels et sur leurs apports à la transition énergétique et écologique du territoire <p>Proposition d'indicateurs complémentaires :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Evolution de la part des ENR électriques dans les consommations du territoire -Puissance solaire installée sur le territoire (Wc) 	



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION J-2	Exploitation du potentiel de ressources bois et structuration d'une filière locale	Point de vigilance	Neutre	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	<p>*Permet la transition énergétique vers un mix bas carbone (diminution des émissions de GES) donc soutien à l'atténuation au changement climatique</p> <p>*Dynamise la filière EnR</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive, néanmoins de nombreux points de vigilance ont été soulignés et doivent nécessairement être pris en compte</p>	<p><u>Point de vigilance :</u></p> <p>*L'exploitation forestière sur le territoire ne doit pas nuire à la pérennité de la ressource, à la biodiversité et aux continuités écologiques</p> <p>*L'arbre et la forêt améliorent la résilience du territoire, la surexploitation forestière ne doit pas aller en contradiction avec l'adaptation au changement climatique de la collectivité</p> <p>*L'exploitation forestière ne doit pas entraîner un changement d'affectation des sols pour ne pas diminuer la capacité de séquestration du territoire</p> <p>*Sur les éventuelles incidences négatives si l'approvisionnement du bois-énergie se fait à l'extérieur du territoire.</p> <p>*L'utilisation du bois énergie peut accroître la quantité de polluants atmosphériques émis et donc dégrader la qualité et nuire à la santé</p>



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p><u>Recommandations :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> * Éviter d'externaliser les incidences négatives en privilégiant le bois local tout en préservant l'équilibre de la ressource sur le territoire * Si la production de bois est extérieure au territoire, alors favoriser le bois certifié durable, et le bois issu de forêts gérées durablement * Étudier les impacts potentiels sur la biodiversité si l'approvisionnement se fait sur le territoire * Encourager l'intégration de critères sur la performance des systèmes de traitement des fumées des installations de chauffage au bois (particulièrement sur les installations collectives) <p><u>Proposition d'indicateur complémentaire :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Part de bois certifié durable pour l'approvisionnement des chaufferies et des réseaux de chaleur 	



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION J-3	Amélioration de la connaissance, et exploitation des potentiels décelés, sur des filières non étudiées à ce jour : géothermie, méthanisation (dont méthanisation des déchets ménagers), bois et énergies marines (dont hydroliennes)	Positive	Neutre	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	<p>*Permet la transition énergétique vers un mix bas carbone (diminution des émissions de GES) donc soutien à l'atténuation au changement climatique</p> <p>*Dynamise la filière EnR</p> <p>➔ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive, néanmoins de nombreux points de vigilance ont été soulignés et doivent nécessairement être pris en compte</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*Le développement des EnR ne doit pas se faire en contradiction avec les codes paysagers du territoire, ni engendrer un changement d'affectation des sols qui se ferait au détriment de l'activité agricole ou des milieux naturels (continuités écologiques et biodiversité)</p> <p>*Sur la gestion des déchets de travaux et sur la provenance des matériaux utilisés</p> <p>*Sur la localisation des éventuelles constructions d'infrastructures au sol sur des zones à risques (mouvements de terrain, inondations, submersion)</p>
<p>Recommandations :</p> <p>* Éviter au mieux les incidences négatives sur les milieux naturels et la qualité de vie humaine en engageant une réflexion sur la localisation des projets, et en réalisant systématiquement une étude d'impact dans le cadre d'un projet ;</p> <p>* Si un impact est identifié alors définir des mesures R/C</p> <p>* Associer les différentes Directions, pour apporter un regard sur l'impact des aménagements sur la biodiversité, les habitats naturels et sur leurs apports aux transitions énergétique et écologique du territoire</p>									
Enjeu K : Encourager l'appropriation et l'acceptabilité citoyennes									

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION K-1	Valorisation des initiatives existantes	Positive	Neutre	Neutre	Neutre	Neutre	Positive	<p>*La valorisation de projets de production exemplaire par des visites sur site et des explications permettra de soutenir la transition énergétique du territoire et de dynamiser le secteur des EnR.</p> <p>→ Les incidences de cette action sont positives et indirectes</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche</p>
ACTION K-2	Déploiement de nouveaux modèles économiques et de gouvernance des projets de production d'ENR	Positive	Neutre	Point de vigilance	Point de vigilance	Point de vigilance	Positive	<p>*Permet la transition énergétique vers un mix bas carbone (diminution des émissions de GES) donc soutien à l'atténuation du changement climatique</p> <p>*Dynamise la filière EnR</p> <p>*Implique les habitants dans la transition énergétique</p> <p>→ Les incidences cumulées de cette action sont à tendance positive, néanmoins de nombreux points de vigilance ont été soulignés et doivent nécessairement être pris en compte</p>	<p><u>Points de vigilance :</u></p> <p>*Le développement des EnR ne doit pas se faire en contradiction avec les codes paysagers du territoire, ni engendrer un changement d'affectation des sols qui se ferait au détriment de l'activité agricole ou des milieux naturels (continuités écologiques et biodiversité)</p> <p>*Sur la gestion des déchets de travaux et sur la provenance des matériaux utilisés</p> <p>*Sur la localisation des éventuelles constructions d'infrastructures au sol sur des zones à risques (mouvement de terrain, inondation, submersion)</p>

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								Recommandations : * Éviter au mieux les incidences négatives sur les milieux naturels et la qualité de vie humaine en engageant une réflexion sur la localisation des projets, et en réalisant systématiquement une étude d'impact dans le cadre d'un projet ; * Favoriser les installations sur le bâti ou sur des zones déjà urbanisées, et éviter les installations sur des surfaces agricoles ou naturelles * Si un impact est identifié alors définir des mesures R/C * Associer les différentes Directions, pour apporter un regard sur l'impact des aménagements sur la biodiversité, les habitats naturels et sur leurs apports à la transition énergétique et écologique du territoire	
Orientation 5 / Anticiper et s'adapter aux risques liés au changement climatique									
Enjeu L : Anticiper les effets du changement climatique									
ACTION L-1	Amélioration de la connaissance des impacts locaux et lutter contre les conséquences du changement climatique	Neutre	Positive	Positive	Positive	Positive	Neutre	*L'action aura des incidences positives en termes d'adaptation au changement climatique puisqu'elle vise à avoir une meilleure connaissance des effets *L'action aura également des impacts positifs sur la ressource en eau en termes quantitatifs avec une meilleure gestion des usages, cela permettra également de soutenir la biodiversité et les milieux naturels associés *Amélioration dans la gestion des risques liés à la ressource en eau (érosion du littoral)	<u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								notamment) et donc des effets positifs également sur la qualité de vie des habitants du territoire → Les incidences de cette action sont positives et directes	
Enjeu M : Préserver la qualité de l'air									
ACTION M-1	Amélioration de la connaissance et de l'information en mettant en place des mesures de la qualité de l'air extérieur, et intérieur pour les bâtiments publics	Neutre	Positive	Positive	Neutre	Positive	Positive	*L'amélioration de la connaissance et la sensibilisation sur la qualité de l'air (intérieur et extérieur) auront des conséquences indirectes positives sur celle-ci grâce à la prise en compte de la problématique par les différents acteurs (impacts positifs sur la santé, la biodiversité, et les activités humaines) *L'action a un impact positif en termes d'adaptation car elle permet d'améliorer la connaissance sur la qualité de l'air sur le territoire (installation d'une station de mesure) et donc d'anticiper et de mettre en place des actions préventives et alertes	<u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p>appropriées en cas de pic de pollution</p> <p>→ Les incidences cumulées de cette action sont positives, directes et indirectes</p> <p><u>Recommandations :</u> *Afin de maximiser les impacts positifs de cette action, penser à la mise en place d'un espace de diffusion de l'information en direct et de recommandations pour diffuser les informations recensées</p> <p><u>Proposition d'indicateur complémentaire :</u> - Suivi de l'évolution des émissions de polluants atmosphériques (NOx, PM2.5, PM10, SO2 et COV)</p>	
Enjeu N : Encourager la végétalisation									
ACTION N-1	Encourager la végétalisation	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	<p>*Favorise l'atténuation du changement climatique en augmentant les flux de séquestration carbone via la végétalisation et la valorisation des espaces déjà existants</p> <p>*L'action a un impact positif sur l'adaptation au changement climatique, la santé et la qualité de vie et la ressource en eau et les risques qui lui sont associés car elle permet de favoriser une bonne qualité de l'air, de faciliter l'infiltration des eaux et donc de limiter le risque d'inondation, elle permet également de lutter contre les phénomènes</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche</p>

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
								<p>d'îlots de chaleur urbains et les vagues de chaleur</p> <p>*Soutien à la biodiversité par la plantation de haies, la végétalisation des espaces urbains et la valorisation des espaces existants</p> <p>*Soutien aux activités humaines et notamment à l'agriculture car la plantation de haies pourra permettre de protéger les cultures faces à des événements climatiques extrêmes par exemple</p> <p>→ les incidences cumulées de cette action sont positives et directes</p> <p><u>Recommandation :</u></p> <p>*Intégrer des essences adaptées au changement climatique pour les projets de végétalisation urbaine</p> <p><u>Proposition d'indicateur complémentaire :</u></p> <p>- Surface végétalisée par les projets menés (ha)</p>	



	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
Enjeu O : Mobiliser les forces du territoire via une gouvernance, animation, communication générale du PCAET									
ACTION O-1	Animation globale du territoire et de tous les porteurs de projets potentiels	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	<p>*L'animation de la démarche territoriale permettra d'avoir des incidences positives indirectes sur l'ensemble des thématiques puisqu'elle permettra la bonne mise en place de la démarche qui vise les transitions écologique et énergétique du territoire</p> <p>*L'action aura également des impacts directs positifs sur la biodiversité, les milieux naturels et les activités humaines puisqu'elle ambitionne la conversion du tourisme traditionnel vers un tourisme durable</p> <p>→ Les incidences cumulées de cette action sont donc positives directes sur les thématiques de biodiversité, milieux naturels et activités humaines et indirectes sur l'ensemble des thématiques</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> Néant en première approche</p>

	Actions	Incidences sur l'atténuation au changement climatique	Incidences sur l'adaptation au changement climatique	Incidences sur la biodiversité, les milieux naturels et les continuités	Incidences sur la ressource en eau et les risques associés	Incidences sur la santé et la qualité de vie des	Incidences sur les activités humaines	Incidences/commentaires	
								Opportunités	Points de vigilance ou incidences négatives
ACTION O-2	Communication stratégique et opérationnelle afin d'informer et de sensibiliser	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	<p>Cette action vise la sensibilisation et la communication des habitants du territoire sur les thématiques du développement durable, cette action aura donc des incidences indirectes positives sur l'ensemble des thématiques puisqu'elle vise à améliorer le comportement global des habitants vis-à-vis des 3 piliers du développement durable</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> Néant première approche</p>
ACTION O-3	Organiser la gouvernance et le suivi de la politique climat-air-énergie	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	Positive	<p>*Les effets de cette action sont positifs, indirects et dureront tant que la gouvernance est effective et que le pilotage est régulier *Les incidences de cette action sont donc positives pour toutes les thématiques puisque que l'organisation de la gouvernance vise à s'assurer de la mise en place du plan d'actions et du suivi des résultats</p>	<p><u>Point de vigilance :</u> Néant</p>
								<p><u>Recommandation :</u> *Afin de maximiser les chances de réussite des actions et de la démarche dans sa globalité, les comités techniques et de pilotage devront se réunir de manière régulière (annuellement)</p>	

6.1 Les impacts positifs des actions sur les thématiques du PCAET et l'environnement

L'ensemble des actions du PCAET ont des incidences positives sur les thématiques de l'état initial de l'environnement, même si certaines présentent des points de vigilances. En effet, les points de vigilance ne sont pas synonymes d'externalités négatives. Ils sont là pour présenter des failles éventuelles de certaines actions.

A titre d'exemple, l'action J-2 « Exploitation du potentiel de ressources bois et structuration d'une filière locale » présente des points de vigilance sur 4 des 6 thématiques. Néanmoins, cette action aura globalement des incidences positives sur l'environnement et la santé grâce au développement des ENR et aux bénéfices que cela induit.

Sur l'ensemble du plan d'actions, il y a 5 actions qui ne présentent que des incidences positives sur les 6 thématiques identifiées. Ces actions sont :

- L'action G-1 « Intégration du développement durable dans les marchés publics de la CARA et des communes » ;
- L'action H-3 « Circuits courts de proximité : booster la demande en produits locaux » ;
- L'action N-1 « Encourager la végétalisation » ;
- L'action O-1 « Animation globale de territoire et de tous les porteurs de projets potentiels » ;
- L'action O-2 « Communication stratégique et opérationnelle afin d'informer et de sensibiliser » ;
- L'action O-3 « Organiser la gouvernance et le suivi de la politique climat-air-énergie ».

Également, les thématiques santé et qualité de vie, et activités humaines sont celles qui comptabilisent le plus d'incidences positives, en ne comptabilisant pas les thématiques atténuation et adaptation au changement climatique, qui sont des thématiques plus transversales, et qui présentent ainsi moins d'intérêt pour l'analyse.

↳ Santé et qualité de vie

17 actions présentent uniquement des incidences positives sur cette thématique. Les incidences positives sur la qualité de vie et la santé passent principalement par :

- **L'amélioration de la qualité de l'air et la diminution des émissions de GES.** C'est le cas avec l'action A-1 « Poursuite de l'accompagnement technique et financier pour la rénovation de l'habitat privé (pour les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs) » ; l'action D-1 « Accompagnement pour changer les habitudes de déplacement », ou encore l'action M-1 « Amélioration de la connaissance et de l'information en mettant en place des mesures de la qualité de l'air extérieur, et intérieur pour les bâtiments publics » ;
- D'autres actions visent à préserver la **qualité paysagère et le cadre de vie** du territoire comme l'action N-1 « Encourager la végétalisation » et l'action C-1 « Limiter l'étalement urbain en travaillant les formes urbaines » ;



- Enfin, des actions comme la H-2 « Circuits courts de proximité : accompagner les producteurs pour développer l'offre en produits locaux » vise le développement d'une **offre de produits locaux et de qualité** qui permettront de participer à la bonne santé des habitants.

↳ **Activités humaines**

18 actions présentent uniquement des incidences positives sur cette thématique.

Certaines actions auront des incidences sur des secteurs spécifiques comme l'agriculture, les EnR&R ou la mobilité par exemple. En effet, une action comme l'action F-2 « Aménagement durable des zones d'activités » favorise une mobilité durable sur le territoire en lien avec l'activité économique. Une action comme l'action H-1 « Déploiement d'un "Projet Alimentaire Territorial (PAT) : labélisation et mise en place de la gouvernance associée » se veut être un soutien aux activités agricoles. Des actions comme l'action A-1 « Poursuite de l'accompagnement technique et financier pour la rénovation de l'habitat privé (pour les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs) » et l'action A-2 « Mise en place d'une filière sur les écomatériaux écotechniques de construction (de la production à la formation des professionnels) » auront des impacts positifs pour les acteurs de la filière rénovation et écomatériaux. Et enfin une action comme l'action J-1 « Exploitation du potentiel solaire (sur les toitures de maisons individuelles, ombrières sur les parkings, etc...) » sera un soutien à la filière des EnR sur le territoire.

6.2 Les impacts négatifs et les points de vigilance ciblés à quelques thématiques

⇒ **Les impacts négatifs (impacts qui ne peuvent être évités) :**

Il n'y a aucun point négatif au sein du plan d'actions du PCAET de la Communauté d'Agglomération de Royan Atlantique.

⇒ **Les points de vigilance (un impact potentiellement négatif, à anticiper par des mesures éviter/réduire) :**

↳ **L'atténuation au changement climatique (2 actions)**

La première action est la H-2 « Circuits courts de proximité : accompagner les producteurs pour développer l'offre en produits locaux », elle pourrait occasionner une augmentation des émissions de GES, car elle pourrait avoir comme effet une croissance de l'activité agricole et/ou une diversification vers des types d'activité plus émettrices (élevage par exemple).

La seconde action est la J-2 « Exploitation du potentiel de ressources bois et structuration d'une filière locale », l'exploitation forestière, si elle est mal gérée, pourrait limiter les capacités de séquestration carbone du territoire et donc nuire à l'atténuation au changement climatique.

↳ **L'adaptation au changement climatique (5 actions)**

Les points de vigilance sur cette thématique sont de 2 types :



- Les actions nécessitant des aménagements et une artificialisation des sols : il s'agit des actions C-2 « Développement d'un aménagement durable », C-3 « Conforter un aménagement économique contribuant à la transition énergétique » et F-2 « Aménagement durable des zones d'activités » qui présentent ce type de point de vigilance. Les aménagements, s'ils sont faits sur des espaces naturels ou agricoles, auront des incidences négatives sur la capacité d'adaptation du territoire.
- Les actions de rénovation du bâti : il s'agit des actions A-1 « Poursuite de l'accompagnement technique et financer pour la rénovation de l'habitat privé (pour les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs) » et B-1 « Accompagnement des ménages en situation de fragilité » qui présentent ce type de point de vigilance. Les opérations de rénovation et d'accompagnement à la rénovation si elles n'intègrent pas la notion d'adaptation (confort d'été par exemple) pourraient avoir des incidences négatives qui viendraient contrebalancer les bénéfices de la rénovation.

↳ La biodiversité, les milieux naturels et les continuités écologiques (11 actions)

Les points de vigilance qui portent sur cette thématique sont de 2 types :

- **Les actions nécessitant des aménagements** : Une action comme l'action F-2 « Aménagement durable des zones d'activités » présente ce type de point de vigilance. Les aménagements pourraient occasionner des incidences négatives sur la biodiversité, les continuités écologiques et sur les zones de protection.
- **Les actions causant une surexploitation des ressources naturelles** : Une action comme l'action J-2 « Exploitation du potentiel de ressources bois et structuration d'une filière locale » présente ce type de point de vigilance. Les aménagements et les constructions devront intégrer les risques d'inondations et de submersions marines pour éviter toutes incidences négatives dans le futur.

↳ La ressource en eau et les risques associés (11 actions)

Les points de vigilance qui portent sur cette thématique sont de 2 types :

- **Les actions nécessitant des aménagements** : Des actions comme l'action F-2 « Aménagement durable des zones d'activités » présente ce type de point de vigilance. Les aménagements pourraient occasionner des incidences négatives sur la biodiversité, les continuités écologiques et sur les zones de protection.
- **Les actions nécessitant une surconsommation d'eau** : Des actions portant sur le développement des circuits courts et plus généralement sur une relocalisation de l'alimentation pourraient engendrer une surconsommation d'eau du secteur agricole. Le choix des cultures et des pratiques est donc à définir pour se mettre en cohérence avec les conséquences et les impératifs du changement climatique.

↳ La santé et la qualité de vie des habitants (7 actions)

Des actions ont un point de vigilance sur cette thématique, car elles peuvent avoir un impact :



- **Sur la qualité paysagère et le cadre de vie du territoire :** C'est le cas des actions portant sur le développement des projets d'EnR ou les actions nécessitant des aménagements notamment. L'ensemble des projets devront donc se faire en cohérence avec cette identité paysagère et ne pas affecter le cadre de vie des zones urbaines (densification trop importante qui ne laisserait plus de place à la nature en ville par exemple) et des zones rurales (artificialisation importante ou grandes infrastructures énergétiques nuisant au cadre de vie et aux paysages).
- **Sur la qualité de l'air et les émissions de GES :** C'est le cas de l'action J-2 « Exploitation du potentiel de ressources bois et structuration d'une filière locale » par exemple. En effet, l'action J-2 vise à développer la production de bois-énergie sur le territoire, les installations bois devront donc être performantes et équipées de systèmes de filtration à particule, pour éviter les effets néfastes sur la qualité de l'air.

↳ **Les activités humaines (7 actions)**

La totalité des points de vigilance portant sur ces actions concerne **la thématique des déchets**. Des actions, comme l'action A-1 « Poursuite de l'accompagnement technique et financier pour la rénovation de l'habitat privé (pour les propriétaires occupants et les propriétaires bailleurs) », impliqueront la production de déchets BTP supplémentaire à cause des travaux de rénovation. Également, les actions de l'enjeu J « Augmenter la production des énergies locales renouvelables, garantissant un mix énergétique équilibré dans le cadre d'une économie locale » généreront des déchets non recyclables, dû à l'obsolescence des matériaux de production d'énergie renouvelable, les panneaux photovoltaïques par exemple.



7 Évaluation des incidences sur les sites Natura 2000

Le territoire présente, sur son territoire, 6 zones Natura 2000 où il est possible de trouver certaines espèces caractéristiques telles que la Loutre des Marais de la Presqu'île d'Arvert, le Vison, le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon pèlerin et le Pipit rousseline par exemple.

	<u>Site</u>	<u>Type</u>	<u>Superficie (ha)</u>	<u>Fiche</u>
1	Marais et estuaire de la Seudre, île d'Oléron	ZPS	12 983	FR5412020
2	Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord	ZPS	12 508	FR5412011
3	Bonne Asne, marais de Bréjat et de Saint Augustin	ZPS	3 323	FR5412012
4	Marais de la Seudre	SIC	13 983	FR5400432
5	Marais et falaises des côteaux de la Gironde	SIC	12 508	FR5400438
6	Presqu'île d'Arvert	SIC	11 545	FR5400434

7.1 État des lieux

L'ensemble des informations ci-dessous sont issues des données Natura 2000 de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN)



⇒ Marais et estuaire de la Seudre, Île d'Oléron (FR5412020)



SOURCE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN)

Qualité et importance :

Si l'on considère toutes les espèces d'oiseaux nicheurs, migrateurs et hivernants, ce ne sont pas moins de 39 espèces de l'annexe I qui sont présentes.

Les marais et l'estuaire de la Seudre constitue une zone d'alimentation et de reproduction de centaines de couples d'ardéidés. Les espèces suivantes de rapaces sont particulièrement abondantes sur le site où ils s'alimentent et se reproduisent : Milan noir, Busard des roseaux et Busard cendré. Le secteur est particulièrement favorable pour la nidification des Echasses et des Avocettes.

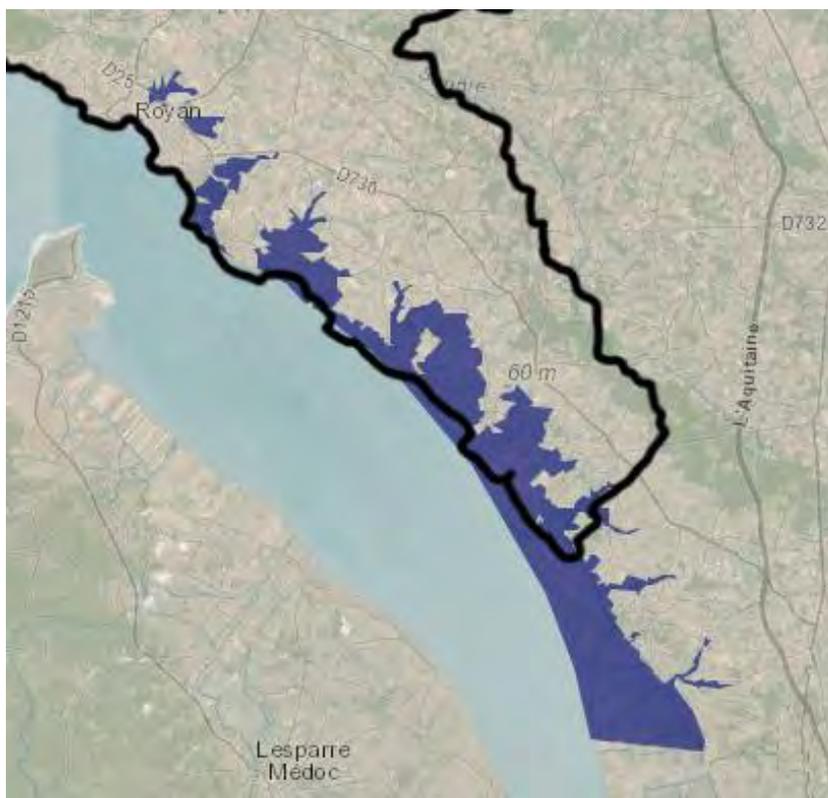
Les vasières de la partie estuarienne de la ZPS sont des sites d'alimentation pour les limicoles de passage et hivernants, ainsi que les bernaches et diverses espèces plus marines (sternes, laridés).

Vulnérabilité :

Diverses évolutions menacent l'avenir du site ; certaines participent d'un processus d'intensification dans l'usage du milieu tel que l'endiguement des derniers prés salés "vivants" ou la réaffectation des bassins de salines abandonnées à des activités conchylicoles fortement aménagées ; d'autres au contraire sont les conséquences d'une forte déprise, comme l'abandon du pâturage extensif des prairies ou le non-entretien de certains réseaux hydrauliques.



⇒ **Zone 2 : Estuaire de la Gironde : Marais de la rive nord (FR5412011)**



SOURCE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN)

Qualité et importance :

23 espèces de l'annexe I de la Directive Oiseaux sont inventoriées dans cette ZPS.

Etant situé sur une voie de migration, ce site présente une importance toute particulière comme lieu de passage et de halte migratoire de plusieurs espèces patrimoniales, dont le Butor étoilé, la Cigogne noire, la Spatule blanche, la Bondrée apivore, le Milan noir, la Marouette ponctuée, la Grue cendrée ... Les prairies humides offrent des milieux propices à la reproduction de limicoles nicheurs et des Busards. Les roselières sont importantes pour la reproduction d'espèces paludicoles et de site de halte migratoire pour de nombreux passereaux.

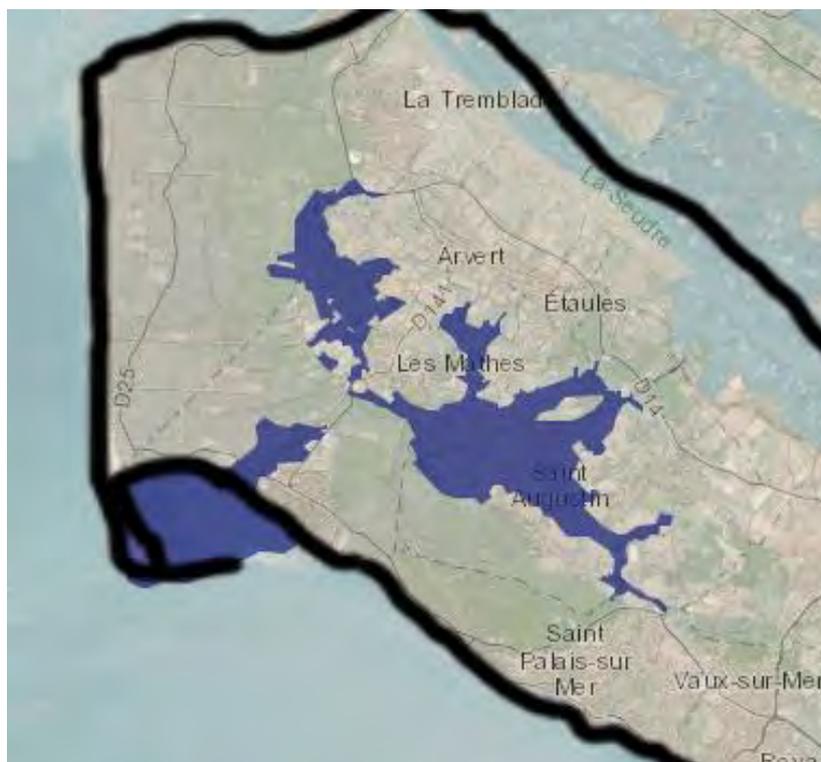
Vulnérabilité :

Le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes, se traduisant par le drainage et la mise en culture.

D'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif sont maintenant occupées par des cultures. En outre, cette intensification entraîne également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés (eutrophisation, pullulation de pestes végétales - Jussie des marais *Ludwigia* sp.pl. - et animales - ragondin-) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques.



⇒ Zone 3 : Bonne Asne, marais de Bréjat et de Saint Augustin (FR5412012)



SOURCE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN)

Qualité et importance :

Les données ornithologiques récoltées entre 1998 et 2010 font état d'au moins 231 espèces d'oiseaux observées sur la ZPS (dont certaines occasionnelles très rares en France : Gobemouche nain, Faucon d'Eléonore ...)

Parmi elles, 86 espèces se reproduisent au sein de la ZPS, et 21 nichent à proximité hors périmètre, mais s'y alimentent régulièrement. Les 124 espèces restantes concernent l'avifaune présente uniquement lors des haltes migratoires et/ou hivernales. Ces indications conduisent à considérer le site comme présentant un intérêt ornithologique variant au fil des saisons :

- Intérêt en période de nidification de l'avifaune (avril à juin principalement) ;
- Intérêt en période de migration et d'hivernage (période essentiellement comprise entre aout et mai).

57 espèces sont inscrites à l'annexe I de la directive oiseaux. Parmi les plus remarquables, citons l'Avocette élégante, le Busard des roseaux, la cigogne blanche, le Circaète Jean-le-Blanc, le Faucon pèlerin, la Gorge Bleue à miroir, le Pipit rousseline, la Sterne caugek, ...

Vulnérabilité :

Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante. Si les dunes et la forêt résistent relativement bien à ces pressions, d'autres habitats sont en voie de dégradation avancée. C'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (*Baccharis halimifolia*). Très classiquement, les zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de ses mutations passées ou en cours :



diminution de l'élevage, retournement des prairies et mises en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole ... Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées.

⇒ Zone 4 : Marais de la Seudre (FR5400432)



SOURCE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN)

Qualité et importance :

Le complexe estuarien et salé regroupe 7 habitats de l'annexe I qui totalisent 7737 ha, soit 55,26% de la surface totale du site FR 5400432. Véritable cœur patrimonial du site, il s'agit d'un ensemble d'habitats qui gravitent autour des flux d'eau salée/saumâtre et dont la qualité biologique est fortement dépendante de la qualité de ces flux. Dans de nombreuses situations, ces habitats sont reliés spatialement (mosaïque, contact) et fonctionnellement, en sorte que leur état de conservation est intimement lié. Ce complexe estuarien qualifie le site comme un des grands sites estuariens de la façade sud-atlantique et de nombreuses communautés végétales et animales particulières lui sont attachées. Par ailleurs, une de ses originalités réside dans sa forte dépendance à certaines activités humaines qui ont modelé son visage et permettent encore, pour certaines, d'assurer son entretien et sa qualité : les 2136 ha de bassins, référés ici à l'habitat « Lagunes côtières », en constituent l'exemple le plus frappant.

Les prairies saumâtres constituent la matrice de nombreux autres habitats de l'annexe I et, au-delà de leur intérêt intrinsèque en tant qu'habitat menacé, forment un tissu plus ou moins dense reliant entre elles des entités séparées (bassins, par ex.). Cependant, du fait de la « jeunesse » des sols et de leur caractère encore fortement saumâtre, elles offrent moins de diversité végétale que leurs équivalents dans les marais de Brouage ou de Rochefort. Leur état de conservation est étroitement dépendant du type d'activité agricole pratiquée (pâturage, fauche, abandon).



Le complexe para-tourbeux insulaire regroupe 2 habitats ponctuels mais d'une grande signification écologique ou à fort intérêt biogéographique. Pour le premier d'entre eux, le site constitue le seul exemple de la façade atlantique abritant cet habitat principalement méditerranéen. Quant à la cladiaie, elle représente la seule occurrence insulaire sur la façade centre-atlantique pour cet habitat plutôt continental. Localisés tous les deux dans le marais d'Avail, petite entité gérée par le Conseil Général, ils restent très dépendants du niveau de la nappe aquifère qui a permis leur formation et assure leur pérennité.

Le complexe dunaire et dulçaquicole regroupe 7 habitats totalisant seulement 118 ha, soit 0.84% de la superficie totale. Il s'agit d'habitats marginaux pour le site, dont les biotopes sont sous-représentés au sein du site : habitats dunaires (très développés dans le site NATURA 2000 voisin FR 5400433 « DUNES ET FORETS LITTORALES DE L'ILE D'OLÉRON »), habitats aquatiques (très développés dans le site FR 5400431 « MARAIS DE BROUAGE ET MARAIS NORD D'OLÉRON ») et habitats forestiers spécifiques (chênaie à C.tauzin, très développée dans le site FR 5400465 « LANDES DE CADEUIL »).

Vulnérabilité :

Diverses évolutions menacent l'avenir du site ; certaines participent au processus d'intensification dans l'usage du milieu tel que l'endiguement des derniers prés salés "vivants" ou la réaffectation des bassins de salines abandonnées à des activités conchylicoles fortement aménagées ; d'autres au contraire sont les conséquences d'une forte déprise, comme l'abandon du pâturage extensif des prairies ou le non-entretien de certains réseaux hydrauliques.

⇒ Zone 5 : Marais et falaises des côtes de Gironde (FR5400438)



SOURCE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN)



Qualité et importance :

Site d'une grande importance régionale sur le plan géomorphologique et écosystémique : passage progressif de biocénoses halophiles au nord de Meschers à des systèmes progressivement plus dulcicoles vers l'amont de l'estuaire.

Richesse floristique et phytocénotique exceptionnelle des falaises boisées situées au nord de Meschers (reliques des anciennes "conches" en grande partie détruites par l'urbanisation) avec des pelouses xéro-thermophiles enclavées d'une très grande valeur, et de celles situées aux environs de Mortagne (plusieurs associations végétales endémiques du site, présence du Chou sauvage, etc).

Sur le plan faunistique, très grand intérêt mammalogique avec la présence simultanée de la Loutre et du Vison, nombreux sites de ponte pour les amphibiens, etc.

Vulnérabilité :

Comme c'est le cas pour tous les marais littoraux centre-atlantiques, le facteur majeur de perte et d'altération des habitats est dû aux mutations agricoles récentes se traduisant par le drainage et la mise en culture (céréaliculture intensive) d'importantes surfaces de prairies naturelles autrefois consacrées au pâturage extensif.

Outre la perte d'importantes surfaces d'habitats semi-naturels au rôle fonctionnel important, cette intensification entraîne également une nette dégradation de la qualité de l'eau qui circule dans les fossés inter-parcellaires (eutrophisation, pullulation de pestes végétales - ici surtout *Ludwigia* sp.pl. - et animales - ragondin-) qui se traduit par un appauvrissement des biocénoses aquatiques.

L'urbanisation, primaire ou générée par le tourisme balnéaire, constitue aussi un facteur fort de dégradation des milieux naturels, surtout au nord de Meschers : nombreux campings, villas privées et résidences de vacances en liaison avec la présence des dernières plages avant les vasières de l'estuaire.

Les pelouses calcicoles - d'une grande importance biogéographique avec de nombreux taxons en limite d'aire ou aire disjointe - subissent un important processus de densification (remplacement des pelouses par des ourlets en nappe où domine *Dorycnium pentaphyllum*, voire par des fourrés des *Prunetalia* d'un intérêt bien moindre) en l'absence de toute gestion exportatrice.



⇒ Zone 6 : Presqu'île d'Arvert (FR5400434)



SOURCE : INVENTAIRE NATIONAL DU PATRIMOINE NATUREL (INPN)

Qualité et importance :

L'ensemble du massif de la Presqu'île d'Arvert constitue avec sa prolongation sur l'île d'Oléron (site FR5400433) un des sites majeurs en France d'un complexe de phytocénoses caractéristiques des dunes calcaires sous climat thermo-atlantique, dont le climax forestier est constitué par la forêt sempervirente à Pin maritime et Chêne vert (PINO PINASTRI-QUERCETUM ILICIS).

Séquences biotiques complètes depuis le haut de plage jusqu'à la forêt avec de nombreuses associations végétales synendémiques et beaucoup d'espèces végétales caractéristiques de ce milieu (dont la rare endémique *Linaria thymifolia*).

Des zones de marais doux arrière-littoraux avec des habitats tourbeux ajoutent à la diversité de cet ensemble à dominante forestière.

Sur le plan faunistique, ces zones de marais présentent un intérêt majeur avec notamment la présence de 2 espèces animales emblématiques des marais du littoral charentais : la Loutre et la Cistude.

Vulnérabilité :

Le site est soumis à une pression humaine estivale très importante, surtout sensible sur le littoral et les zones urbanisées adjacentes.

Si les dunes et la forêt résistent bien à ces pressions grâce à une gestion adaptée, d'autres habitats sont en voie de dégradation avancée. C'est le cas, par exemple, des remarquables bas-marais arrière-dunaires présents autrefois en arrière de la Baie de Bonne Anse et dont l'intérêt biologique a été ruiné par l'invasion d'une xénophyte (*Baccharis halimifolia*).



En évolution, les pratiques sylvicoles se traduisent par une certaine homogénéité structurelle des habitats forestiers, globalement défavorable à la pleine expression du potentiel biologique des habitats de dunes boisées.

Très classiquement les zones de marais doux dépendent étroitement des activités agricoles et de leurs mutations passées ou en cours : diminution de l'élevage, retournement des prairies et mise en culture, intensification des pratiques, ou à l'inverse déprise agricole... Par ailleurs, les secteurs de marais adjacents aux zones habitées sont sujets à une forte pression immobilière liée à l'économie touristique, avec déjà d'importantes surfaces de zones humides remblayées et artificialisées. Outre des répercussions négatives directes sur les habitats, ces atteintes engendrent également une fragmentation des habitats de marais et l'isolement de certaines populations animales (Cistude d'Europe notamment).

Enfin, l'ensemble des habitats dunaires est exposé à des risques naturels d'occurrence annuelle sur des surfaces variables : les feux de forêt et surtout l'érosion marine qui fait reculer le trait de côte tout en limitant fortement les surfaces de dune blanche et grise.

7.2 Évaluation des impacts potentiels du PCAET sur les sites Natura 2000

Cette partie a pour objectif d'étudier les impacts potentiels que peuvent présenter les actions du PCAET sur les zones Natura 2000 et d'ainsi prévenir d'éventuels impacts négatifs en les évitant ou en les limitant.

Parmi le panel d'actions prévues dans le PCAET, aucune n'est spatialisée et aucune ne prône la labélisation de nouvelles zones de protection. Il convient toutefois de noter que le territoire dispose d'une surface importante couverte par des zones Natura 2000, une fois les projets spatialisés, des études s'avéreront sûrement nécessaires. D'autant que pour l'ensemble des zones Natura 2000 du territoire, les activités humaines (tourisme, agriculture, aménagement, urbanisation) sont mises en cause comme les principales sources de vulnérabilité qui peuvent altérer le fonctionnement de ces milieux.

7.3 Synthèse de l'analyse des zones Natura 2000

Le plan d'actions du Plan Climat-Air-Energie Territorial ne comporte a priori aucune action ayant des incidences sur les zones Natura 2000.

Il faut néanmoins souligner les nombreux points de vigilance apportés dans la partie « Analyse environnementale du PCAET » sur les incidences du plan d'actions sur la biodiversité et les continuités écologiques. Ces points de vigilance sont ainsi transposables aux zones Natura 2000, car tous les projets d'aménagement, selon leur localisation, peuvent avoir des incidences négatives sur un site par exemple. Également, les actions en lien avec la relocalisation de l'alimentation (PAT, valorisation des circuits courts ...) devront faire l'objet d'une vigilance accrue car l'agriculture est identifiée comme une source de vulnérabilité notable pour les zones Natura 2000 du territoire.

L'évaluation des incidences Natura 2000 sera démontrée de manière plus fine, à l'échelle du projet, et l'absence d'impact sera justifiée.



Il faut également souligner l'importance

- De l'action N-1 « Encourager la végétalisation » permettra d'apporter un soutien à la biodiversité et aux continuités écologiques ;
- De l'action L-1 « Amélioration de la connaissance des impacts locaux et lutter contre les conséquences du changement climatique » permettra notamment de préserver la ressource en eau et de limiter l'érosion du trait de côte et participera donc à la préservation des zones Natura 2000 en lien avec la ressource en eau et le trait de côte (Marais et falaises des coteaux de la Gironde par exemple) ;
- Des actions C-1 « Limiter l'étalement urbain en travaillant les formes urbaines » et C-2 « Développement d'un aménagement durable » permettront de limiter l'étalement urbain en favorisant la densification et en intégrant des aspects environnementaux dans les projets et donc de limiter l'impact de l'urbanisation sur les écosystèmes et donc sur les zones Natura 2000.

De manière analogue, de nombreuses actions auront des incidences directes ou indirectes sur la qualité et la préservation des zones Natura 2000. En effet, les actions ayant des effets bénéfiques sur la biodiversité et les continuités écologiques pourraient avoir des incidences positives sur les zones Natura 2000.



8 Mesures envisagées pour « Éviter, Réduire et si possible Compenser » les conséquences dommageables du PCAET

L'analyse environnementale du PCAET a mis en évidence des points de vigilance, et des recommandations dans la mise en œuvre des actions ayant un impact potentiel pour l'environnement. La démarche du PCAET, en lien direct avec la réduction des émissions de Gaz à effet de serre et l'amélioration de la qualité de l'air, a permis d'intégrer au fur et à mesure les dispositions relatives à la limitation des impacts sur l'environnement. De plus, compte tenu du caractère plus stratégique qu'opérationnel des orientations PCAET et des mesures d'évitement et de réduction attendues de portée assez générale ou d'encadrement, **la mise en place de mesures de suivi ou d'accompagnement semble ici plus opportune.**

Les mesures proposées restent majoritairement marginales dans le cadre du rapport de l'évaluation environnementale :

De manière générale, et comme développé dans les parties précédentes, un impact positif du PCAET est attendu sur l'environnement, en particulier sur les thématiques directement liées au plan climat (qualité de l'air, atténuation, et adaptation au changement climatique). Cependant, l'analyse environnementale met en avant un impact négatif potentiel, sous forme de point de vigilance.

Les impacts négatifs directs restent faibles, et sont souvent largement compensés par des impacts positifs sur d'autres composantes environnementales, ou par la mise en œuvre d'autres actions. Les propositions de mesures sont donc une synthèse des recommandations formulées dans la partie « Analyse environnemental du PCAET » ainsi que des mesures plus globales permettant soit de limiter les potentiels impacts négatifs ou d'accroître les impacts positifs des actions.

PROPOSITIONS DE MESURES DE REDUCTION ET RECOMMANDATIONS COMPLEMENTAIRES

Actions en lien avec le Bâtiment et l'Aménagement ou l'Urbanisme - Sensibiliser / Orienter les choix vers des matériaux à faible impact (bio-sourcés, prise en compte du cycle de vie, diversification des types de matériaux pour ne pas épuiser les ressources...) pour les opérations d'aménagement

- Inciter à aller plus loin que la rénovation classique, en intégrant le critère de rénovation BBC et des notions d'adaptation au changement climatique (confort d'été notamment) et orienter les choix vers des matériaux biosourcés pour la rénovation





	<ul style="list-style-type: none">- Intégrer le pôle cycle de l'eau et environnement pour apporter un regard sur les impacts sur la biodiversité et les risques naturels pour les projets d'aménagement- Etablir une charte de l'aménagement permettant de recenser les obligations et de donner la ligne/direction à suivre aux aménageurs- Mener systématiquement des études d'impact locales dans le cadre des aménagements / travaux prévus pour éviter les éventuelles incidences négatives sur l'environnement
Actions en lien avec les énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none">- Exiger la réalisation d'une étude d'impact nécessaire à l'installation des installations de production d'énergie renouvelable- Associer les différentes Directions, pour apporter un regard sur l'impact des aménagements sur la biodiversité, les habitats naturels et sur leurs apports à la transition énergétique et écologique du territoire- Eviter les installations solaires au sol sur les terres agricoles à forte valeur agronomique- Encourager l'intégration de critères sur la performance des systèmes de traitement des fumées des installations de chauffage au bois (particulièrement sur les installations collectives)- Éviter d'externaliser les incidences négatives en privilégiant le bois local tout en préservant l'équilibre de la ressource sur le territoire et privilégier le bois certifié durable et le bois issu de forêts gérées durablement pour l'ensemble de l'approvisionnement- Conditionner le développement des projets d'énergies renouvelables, selon les impacts environnementaux potentiels (intégration paysagère des installations, préservation des corridors écologiques, maintien de la qualité de l'eau...). Selon la nature du projet, les impacts environnementaux peuvent être diverses : il sera nécessaire d'étudier au cas par cas, et de mener une étude d'impact localisée
Actions en lien avec la biodiversité et les milieux naturels	<ul style="list-style-type: none">- Anticiper les impacts du changement climatique pour les projets de végétalisation (essences adaptées)
Actions en lien avec la mobilité	<ul style="list-style-type: none">- Réaliser une évaluation environnementale et paysagère préalable à la création de pistes cyclables ou voies vertes- Orienter les choix de revêtement des aménagements de voies cyclables vers des matériaux perméables
Actions en lien avec l'agriculture	<ul style="list-style-type: none">- Introduction de nouvelles cultures et pratiques culturales pour faire des économies d'eau (agroforesterie, permaculture, ...)

- Assurer en priorité la valorisation des produits des producteurs locaux travaillants de manière durable/biologique

Actions en lien avec le changement des pratiques

- Veiller à ce que la production des écomatériaux ne rentre pas en concurrence avec la production alimentaire sur le territoire (pour le chanvre notamment)

- Intégrer des critères de certification durable pour la provenance des matériaux afin d'éviter les incidences négatives sur la biodiversité et les continuités écologiques

- Agir sur le changement de comportement des usagers des bâtiments publics, pour augmenter l'effet de diminution des consommations énergétiques

- Sensibiliser les usagers des bâtiments à l'adaptation de l'usage des bâtiments pour une meilleure efficacité des actions (affichage, animation/démonstration ; intégration dans les conventions d'usage des bâtiments des éco conditions sur le bon usage des bâtiments)

- Sensibiliser / orienter les communes sur les choix de construction vers des matériaux sains, et biosourcés (agro matériaux, matériaux recyclés, diversification des types de matériaux pour ne pas épuiser les ressources...)



9 Dispositif de suivi et indicateurs du PCAET

Comme toute démarche planifiée visant à l'amélioration continue, le PCAET nécessite une évaluation pendant les différentes phases de sa mise en œuvre. Ainsi, plusieurs indicateurs ont été définis afin de pouvoir suivre l'évolution du plan et s'assurer que la trajectoire est la bonne pour atteindre l'objectif fixé.

Toute la difficulté des démarches d'évaluation consiste à ne pas confondre l'observation, le suivi, et l'évaluation qui ont tous les trois des objectifs et rendus différents :

- **L'observation** consiste à connaître l'évolution socio-économique et environnementale du territoire. Il s'agit de produire un état des lieux des données à différents moments permettant de saisir les enjeux du territoire ;
- **Le suivi** est la mesure de l'état d'avancement des réalisations et des résultats du PCAET, en flux tendu, c'est le recueil régulier d'informations et la vérification à intervalles rapprochés des progrès réalisés sur le court terme ;
- **L'évaluation** permet de connaître, mesurer, comprendre, apprécier/juger, débattre, réorienter, décider et mieux agir. Il s'agit dans ce cas d'émettre des réponses à des questions, des avis et des préconisations afin d'améliorer la démarche de PCAET.

Afin de permettre l'évaluation globale (Observation + suivi + évaluation) du PCAET de la Communauté d'Agglomération Royan Atlantique, deux types d'indicateurs sont définis sur les fiches actions :

- **Des indicateurs de suivi** permettant d'ajuster la trajectoire en cours de mise en œuvre afin d'atteindre l'objectif ;
- **Des indicateurs de résultat** permettant de s'assurer que l'action a bien été réalisée en fonction des objectifs fixés.

Enfin, suite à la réalisation de l'évaluation environnementale, des indicateurs complémentaires ont été ajoutés :

Thématiques environnementales	Indicateurs
Qualité de l'air	- Suivi de l'évolution des émissions de polluants atmosphériques (NO _x , PM2.5, PM10, SO ₂ et COV)
Eau et ressources naturelles	- Part de bois certifié durable pour l'approvisionnement des chaufferies et des réseaux de chaleur
Développement des EnR&R	- Evolution de la part des EnR électriques dans les consommations du territoire - Puissance solaire installée sur le territoire (Wc)
Rénovation énergétique	- Nombre de logements rénovés en niveau BBC - Nombre de diagnostics réalisés sur les bâtiments tertiaires (nbr/an)



Aménagement	<ul style="list-style-type: none"> - Nombre de kilomètres de pistes cyclables aménagés (km/an) - Taux d'imperméabilisation et de végétalisation des projets d'aménagement (dont pistes cyclables) - Surface végétalisée par les projets menés (ha)
Atténuation du changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> - Suivi de l'évolution des émissions de GES par secteur (transports, résidentiel ...) - Suivi de l'évolution des consommations énergétiques par secteur (transports, résidentiel ...)

L'ensemble de ces indicateurs constitue un tableau de bord permettant de guider l'action sur plusieurs années. En outre, un état d'avancement, pour chaque action, permet de juger de l'avancement de la mise en œuvre du plan.



10 Suivi du PCAET envisagé par la collectivité

Le suivi et l'évaluation en continu du programme d'actions sont des éléments méthodologiques cruciaux afin d'être garant de la bonne réalisation des actions et de l'atteinte des objectifs visés.

Le système de suivi défini par la communauté d'agglomération Royan atlantique identifie différents types d'indicateurs :

- Des indicateurs de suivi ou de mise en œuvre, mentionnés dans les fiches actions, permettant de s'assurer que l'action prévue a bien été mise en œuvre et à quelle échéance. Il s'agit de suivre les actions et de s'assurer qu'elles fonctionnent ;
- Des indicateurs de performance ou d'évaluation permettant d'évaluer l'atteinte des objectifs chiffrés que la collectivité s'est fixée ;
- Des indicateurs spécifiques à l'évaluation environnementale stratégique.

Aussi, le suivi du PCAET sera effectué tout au long de la mise en œuvre du programme d'actions grâce à un bilan d'étape annuel. Il permettra de suivre progressivement l'atteinte des objectifs fixés dans la stratégie et la réalisation des actions grâce à des indicateurs. Un comité de pilotage élargi et un comité partenarial annuel permettront de restituer ces avancées et d'identifier des actions correctrices en cas de blocage.

Après 6 ans de mise en œuvre, une évaluation du PCAET sera réalisée.

A partir du travail de suivi, l'évaluation consiste en une analyse ponctuelle des données chiffrées et de leurs évolutions afin de :

- Vérifier dans quelles mesures les objectifs du PCAET ont été atteints et si les moyens mis en œuvre ont été suffisants ;
- Confronter les résultats au regard des objectifs régionaux et nationaux ;
- Mettre en avant les réussites, les freins, les axes d'amélioration ;
- Analyser la pertinence, l'efficacité des actions ;
- Mesurer la qualité de la concertation et de la mobilisation ;
- Examiner la cohérence de la démarche.

Dans un souci d'amélioration continue, cette analyse doit aboutir à :

- Une vision globale de la démarche et son impact ;
- Un ajustement ou une révision des priorités et objectifs stratégiques ;
- Une confirmation de la stratégie et du programme d'actions ou leur évolution.

L'évaluation doit permettre d'apporter un regard critique du PCAET, d'expliquer les éventuels écarts entre les effets attendus et les effets réels, de débattre, de formuler des préconisations et de le faire évoluer. Elle sera réalisée de manière partagée, en associant les différentes parties prenantes engagées dans la réalisation des actions du programme.

