



## Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de Cœur de Charente

PCAET – version arrêtée 3 juillet 2024

## Sommaire

<b>1</b>	<b>Résumé non technique.....</b>	<b>3</b>
1.1	La démarche du PCAET .....	3
1.2	Un plan climat air énergie ambitieux tout en étant réaliste .....	5
1.3	Articulations avec les autres plans et programmes.....	6
1.4	La méthode de l'évaluation environnementale .....	7
1.5	Principaux enjeux issus de l'état initial de l'environnement .....	9
1.6	Analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement .....	9
1.7	Dispositif de suivi environnemental .....	14
1.8	Conclusion .....	16
<b>2</b>	<b>Présentation générale.....</b>	<b>17</b>
2.1	Objectifs, contenu et modalités d'élaboration de l'EES .....	17
2.2	Qu'est-ce qu'un plan climat air énergie territorial (PCAET) ?.....	20
2.3	Contenu du PCAET.....	21
2.4	Objectifs stratégiques du PCAET .....	22
2.5	Plan d'action du PCAET.....	23
<b>3</b>	<b>Synthèse de l'état initial de l'environnement.....</b>	<b>26</b>
3.1	Milieu naturel .....	28
3.2	Milieu physique .....	38
3.3	Milieu humain.....	60
3.4	Les principaux enjeux environnementaux.....	105
<b>4</b>	<b>Articulation avec les autres plans et programmes .....</b>	<b>109</b>
4.1	Articulation du PCAET avec les outils de planification et les plans et programmes locaux.....	109
4.2	Prise en compte et compatibilité avec le SRADDET .....	112
4.3	Cohérence du PCAET avec le SCoT du Pays du Ruffécois .....	114
4.4	La prise en compte des travaux du PCAET dans les contrats avec l'état et la région.....	117
4.5	Cohérence du PCAET avec le SAGE et le SDAGE.....	117
4.6	Prise en compte du PCAET dans le PLUi de Cœur de Charente.....	122
<b>5</b>	<b>Analyse des scénarios et Justification des choix .....</b>	<b>127</b>
5.1	Démarche d'élaboration du PCAET .....	127
5.2	Les enjeux importants pour la détermination de la stratégie et du plan d'action .....	128
5.3	Si on ne fait rien ?.....	129
5.4	Une succession de décisions pour aboutir à la stratégie et au plan d'action retenus .....	131
<b>6</b>	<b>Incidences probables de la mise en œuvre du plan.....</b>	<b>135</b>
6.1	Analyse du plan d'actions Axe 1 – Bâti .....	136
6.2	Analyse du plan d'action Axe 2 – Énergies Renouvelables.....	145
6.3	Analyse du plan d'actions Axe 3 – Mobilité - transport.....	156
6.4	Analyse du plan d'actions Axe 4 – Environnement .....	166
6.5	Analyse du plan d'actions Axe 5 – Agriculture .....	171
6.6	Analyse du plan d'action Axe 6 – Suivi, animation du PCAET.....	177
6.7	Tableau récapitulatif des mesures ERC par thématique environnementale .....	178
6.8	Evaluation des incidences spécifiques pour les zones Natura 2000.....	182
<b>7</b>	<b>Proposition du dispositif de suivi et Indicateurs .....</b>	<b>188</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>190</b>
8.1	Annexe 1 : Détail de la prise en compte des objectifs et règles du SRADDET .....	190
8.2	Annexe 2 : Prise en compte du SCoT dans le PCAET et préconisations du PCAET pour le PLUi .....	200
8.3	Annexe 3 : Tableau de prise en compte du PCAET dans le PLUi.....	216

L'évaluation environnementale du PCAET a été réalisée par le PETER du Pays du Ruffécois avec le support de Charente Nature (analyse du plan d'action). Le PETER du Pays du Ruffécois a comme ressource des techniciens spécialistes de l'environnement, de l'énergie, de la santé environnementale et propose, pour les communautés de communes membres et leurs communes, des missions de co-construction de programmes et de projets et de l'accompagnement de projets (études de faisabilité de production d'énergie, d'aménagement de bourgs, de végétalisation, diagnostics énergétiques, recherches de financement, formations-actions, concertation avec les habitants, animations de réunions d'acteurs, montages des dossiers d'aides européennes...).

L'état initial de l'environnement (ici synthétisé) est principalement issu du SCoT du Pays du Ruffécois et du PLUi de Cœur de Charente.

#### Analyse du Plan d'action

##### PETER Pays du Ruffécois :

- Jérôme Moreau, chargé de mission environnement
- Guillaume Queneau, chargé de mission sport-santé-mobilité
- Mathias Dané, apprenti urbanisme-environnement
- David Billy, chargé de mission Territoire à Energie Positive
- Jacqueline Arnaud, directrice

##### Charente Nature (analyse par rapport à la biodiversité et zones Natura 2000) :

- Jean Pierre Sardin
- David Neau

Pilotage et rédaction du rapport : David Billy (PETER Pays du Ruffécois)

# 1 Résumé non technique

## Préambule

La Communauté de communes de Cœur de Charente a décidé de lancer l'élaboration de son Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) en 2017. La finalité du Plan poursuit deux objectifs principaux qui sont :

- L'atténuation (réduction) des émissions de GES ;
- L'adaptation au changement climatique : il s'agit de réduire la vulnérabilité du territoire puisqu'il est désormais établi que les impacts du changement climatique ne pourront plus être intégralement évités.

La Loi de Transition énergétique pour la croissance verte de 2015 rend les Plans Climat Air Énergie Territoriaux (PCAET) obligatoires pour les EPCI à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants, c'est le cas pour Cœur de Charente.

Depuis la réforme de l'évaluation environnementale (ordonnance 2016-1058 du 3 août 2016 et décret n°2016-1110 du 11 août 2016), les Plans Climat Air Énergie Territoriaux doivent faire l'objet d'une évaluation environnementale stratégique (EES). Celle-ci répond à trois objectifs :

- Aider à l'élaboration du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement et en identifiant ses effets sur l'environnement ;
- Contribuer à la bonne information du public et faciliter sa participation au processus décisionnel de l'élaboration du PCAET ;
- Éclairer l'autorité qui arrête le PCAET sur la décision à prendre.

L'EES doit permettre notamment d'intégrer les considérations environnementales dans l'élaboration et l'adoption du PCAET en vue de promouvoir un développement durable et d'assurer un niveau élevé de protection de l'environnement et de la santé humaine.

## 1.1 La démarche du PCAET

La communauté de communes de Cœur de Charente s'est donnée pour ambition de doter son territoire d'une véritable stratégie et d'une politique transversale, en mobilisant les acteurs du territoire, afin d'en améliorer la qualité de vie.

Se doter d'une véritable stratégie et d'une politique transversale :

- Décliner sur le territoire les objectifs nationaux et régionaux : économies d'énergie, réduction des émissions de gaz à effet de serre et développement des énergies renouvelables,
- Adapter le territoire à l'évolution du climat pour l'ensemble du vivant et réduire l'érosion de la biodiversité
- Améliorer la qualité de l'air intérieur et extérieur et d'une façon plus générale la santé

Une condition de réussite : mobiliser tous les acteurs du territoire et prendre conscience de l'intérêt socio-économique à long terme pour s'engager.

Une finalité : améliorer la qualité de vie de notre territoire

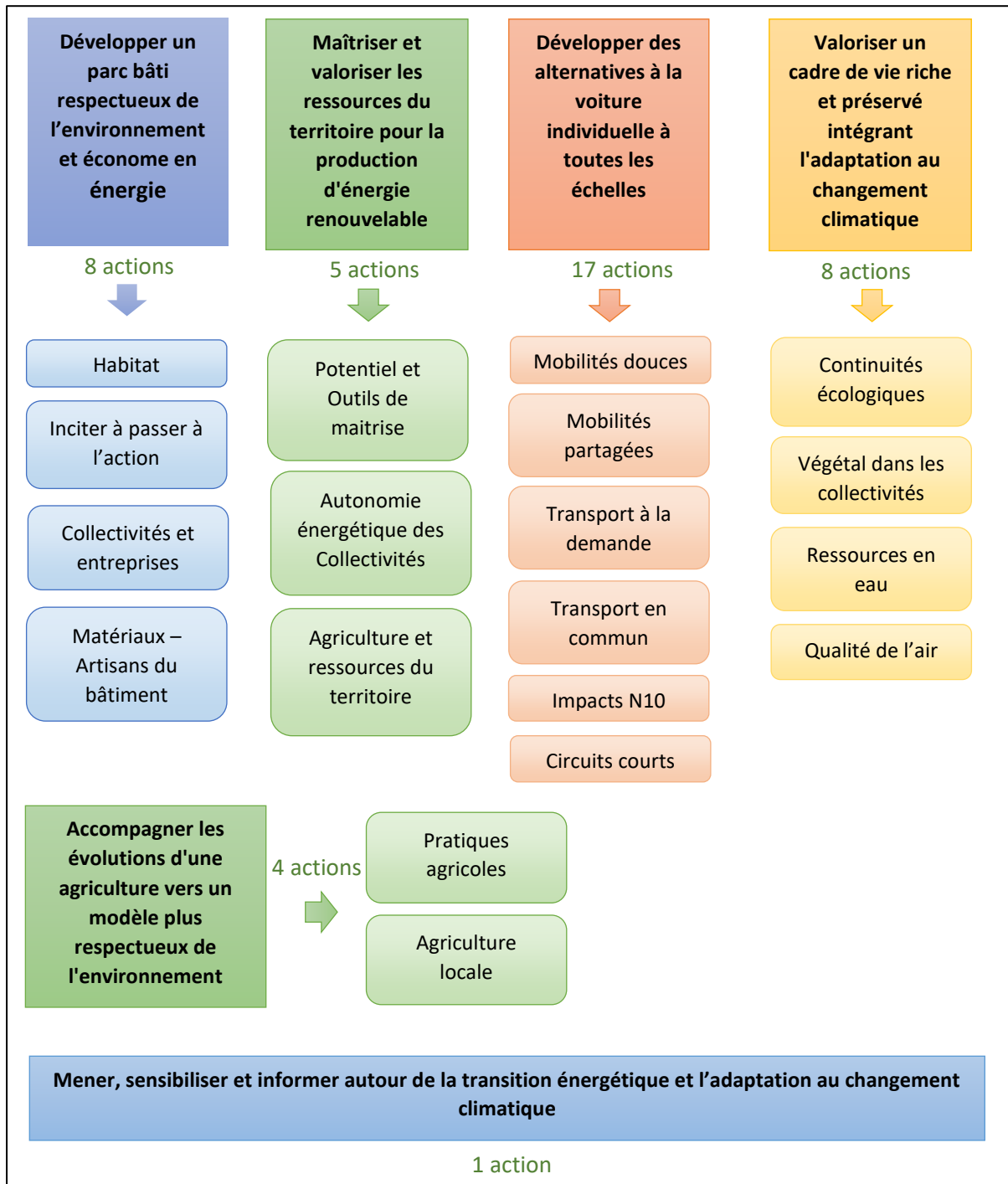
- Créer de l'emploi non délocalisable et de la richesse locale
- Réduire les précarités et favoriser l'accès aux soins et aux services pour tous
- Améliorer l'environnement et être prêt face aux événements climatiques
- Vivre en harmonie avec le vivant autour du fleuve Charente



Le PCAET s'est voulu intégrateur d'actions déjà initialisées. La plupart des parties prenantes susceptibles d'être intéressées dans l'élaboration et la mise en œuvre se sont réunies ou ont été rencontrées lors de réunions, conférences, ateliers afin de faire des propositions, évoquer leurs contraintes, leurs craintes, leurs ouvertures, qui ont permis aux élus d'élaborer une stratégie puis d'ajuster un programme d'actions pour le territoire.

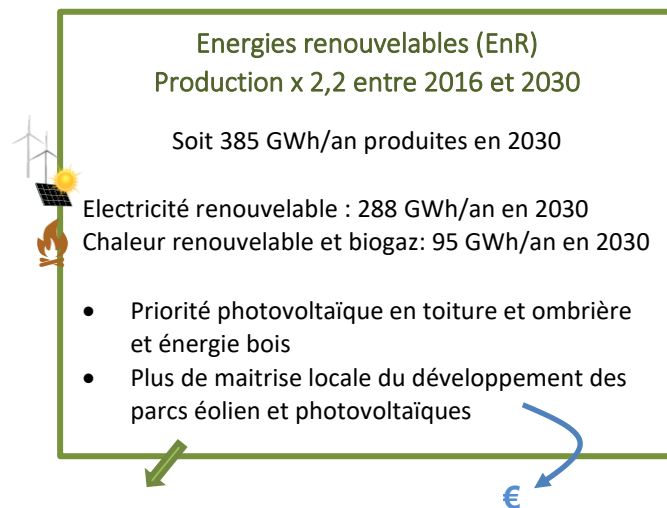
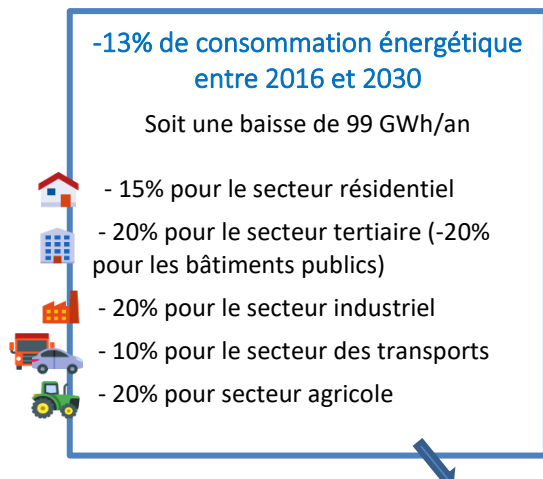
La Co-construction et la concertation étaient la base de ce travail et une condition pour créer une vraie dynamique air, énergie, climat. La plupart des actions est d'ailleurs issue des ateliers qui se sont tenus avec les acteurs du territoire et des rencontres effectuées lors des travaux du plan de mobilité rurale et du guide des bonnes pratiques des projets éoliens entre 2019 et 2020.

Cette réflexion a conduit à la définition d'un programme d'action composé de 43 actions réparties en 5 grands axes et un axe transversal suivi-animation.



## 1.2 Un plan climat air énergie ambitieux tout en étant réaliste

## Cœur de Charente

**Territoire à Energie Positive « Tepos »**

Objectif avoir l'équivalent de **60%** de la consommation produite localement en 2030.

**70%** en 2035 **100%** entre et 2045 et 2050.

€ Une partie des retombées économiques des EnR pour financer les actions du plan climat

**- 16 % d'émission de GES entre 2016 et 2030**

Soit - 36 000 teq.CO2/an en 2030 par rapport à 2016

- 61% d'émissions de GES entre 2016 et 2050

- Baisse de la consommation d'énergie
- Evolution des transports, du chauffage et changement des pratiques agricoles

+ stockage carbone

**S'adapter au changement climatique**

1 fil rouge : la trame verte et bleue

- Préservation de la ressource en eau et de sa qualité
- Confort d'été dans le bâti et rénovation de l'ancien
- Végétalisation des bourgs et plantation de haies
- Changement des pratiques agricoles

**+ Qualité de l'air et santé**

- 15% des émissions d'oxydes d'azote (NOX) entre 2016 et 2030

- 19% des émissions de particules fines (PM2,5) entre 2016 et 2030

- 16% des composés organiques volatils (COVNM) entre 2016 et 2030

- Mobilités douces ➔ Sport-santé
- Qualité de l'air intérieur
- Baisse des pesticides
- Lutte contre l'ambroisie

Pour y arriver



**6 axes stratégiques déclinés en 43 Actions**

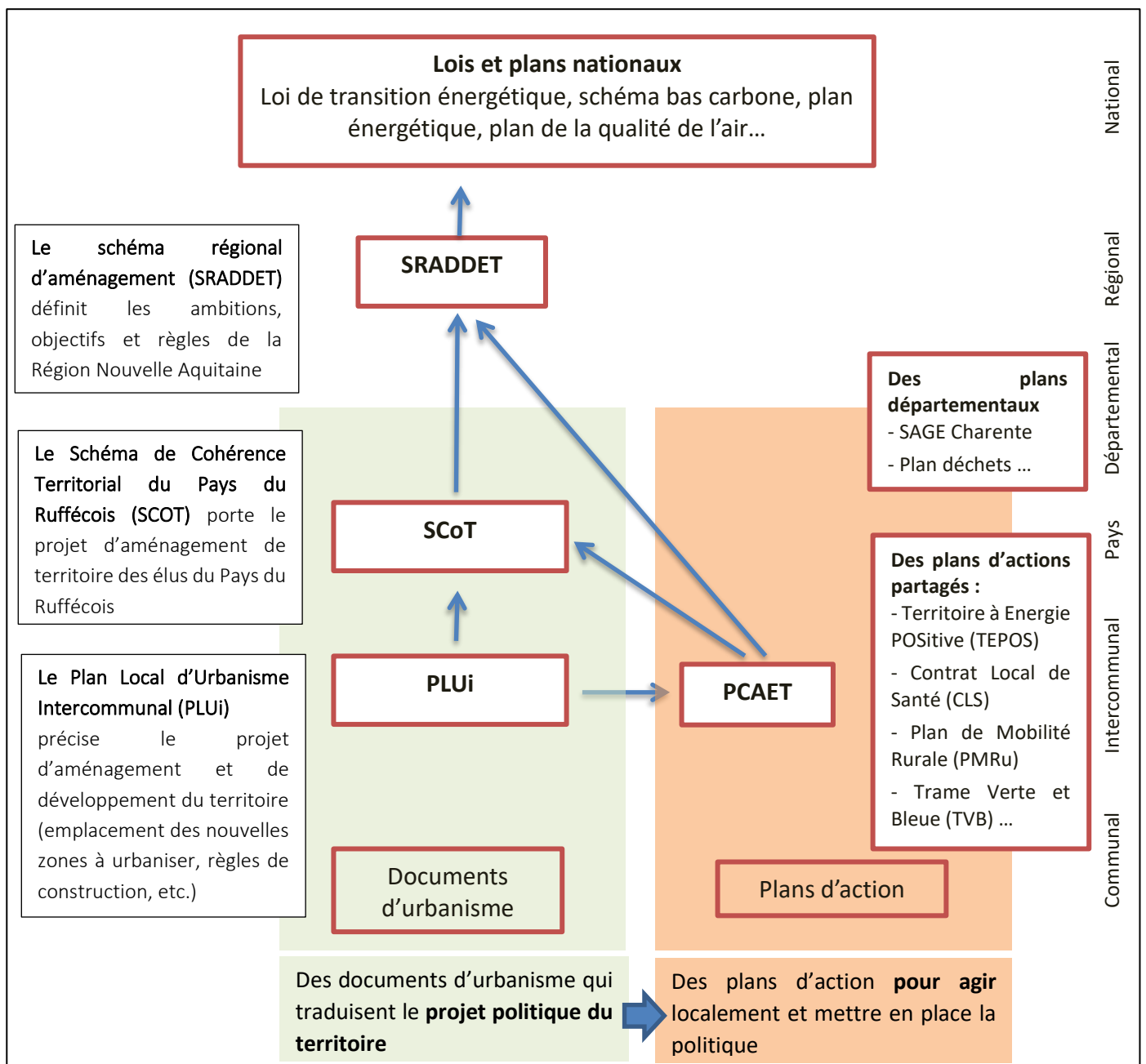
- 1 - le bâti
- 2 - les énergies renouvelables
- 3 - la mobilité – le transport
- 4 - l'environnement
- 5 - l'agriculture
- 6 - axe transversal sensibilisation et animation

### 1.3 Articulations avec les autres plans et programmes

Le projet territorial de développement durable du PCAET interagit avec les autres dispositifs de planification stratégique ou réglementaire et les programmes d'actions locaux déjà engagés. Les principaux plans et programmes utilisés dans le cadre des travaux du PCAET sont :

- Le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, le SRADET
- Le Schéma de Cohérence Territoriale, le SCoT du Pays du Ruffécois.
- Le Plan Local d'Urbanisme Intercommunal de Cœur de Charente (PLUi)
- Le programme Territoire à Énergie Positive « TEPOS » incluant les travaux du Guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois
- Le contrat local de santé « CLS » décliné à l'échelle du Pays du Ruffécois (qualité de l'air intérieur et extérieur dont la lutte contre ambroisie)
- La Stratégie de la Trame Verte et Bleue « TVB » établie lors des travaux du SCoT
- Le plan de mobilité rurale « PMRu » du Pays du Ruffécois
- Le SAGE Charente (échelle départementale)

#### Synthèse des plans et programmes locaux pris en compte dans la démarche d'élaboration du PCAET



## 1.4 La méthode de l'évaluation environnementale

Dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET, l'étude environnementale stratégique doit permettre de représenter le meilleur compromis entre : l'ambition du territoire, les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat et les autres enjeux environnementaux identifiés sur le territoire. Dans le cas de l'analyse du PCAET de Cœur de Charente l'aspect socio-économique est aussi déterminant concernant notamment : l'impact sur l'emploi, la facture énergétique (ménages, collectivités, entreprises), le financement et le coût potentiel des actions. Cœur de Charente est déclaré en zone de revitalisation rurale, elle est touchée par le déclin démographique et économique. Les travaux du PCAET ont permis de mettre en avant certaines de ses richesses, comme les énergies renouvelables, mais aussi le fait, que cette richesse lui échappe en grande partie.

**L'étude environnementale stratégique** n'a pas été menée de façon rigoureuse dans le sens d'analyse de tableaux en passant en revue toutes les actions avec les élus. En effet, les réunions impliquant les élus étant déjà très nombreuses, et cette pratique peut être fastidieuse, le choix a été fait d'apporter les éléments de l'analyse de façon plus diffuse lors des différents ateliers : lors des travaux du guide de l'éolien (impacts sur l'environnement, la santé avec la thématique de la saturation, l'éclairage nocturne...), lors des ateliers « stratégie », et des ateliers « plans d'action ». Ceci a été possible par l'intervention des chargés de mission du PETR et notamment du chargé de mission environnement, des responsables patrimoine et tourisme des CdC, de la directrice de l'office du tourisme, et de la présence de Charente Nature à la plupart des réunions (incluant les COFIL du programme Tepos dédiés à l'élaboration du guide des bonnes pratiques des projets éoliens). Le panel d'élus a aussi été intéressant, car plusieurs professions ont été représentées, par exemple : agriculteurs, professionnels du tourisme, artisans du bâtiment, c'est un des avantages de la représentativité en milieu rural.

Ce sont au total, entre 2018 et 2021, une quarantaine de réunions et ateliers sur les thématiques portées par le PCAET, avec les élus et certaines avec des habitants et des acteurs du territoire qui ont permis de contribuer à l'amélioration de la stratégie et des actions pour répondre aux principaux enjeux, notamment environnementaux, du territoire.

Ce document vise donc à partager une vue d'ensemble des échanges qui ont participé à analyser les incidences prévisibles sur l'environnement par la mise en œuvre du PCAET (stratégie et actions).

Il se veut aussi comme un outil (perfectible) servant de référence pour les coordinateurs des actions et les agents qui vont coordonner les axes pour la communauté de communes et enfin de base aux prochains PCAET par :

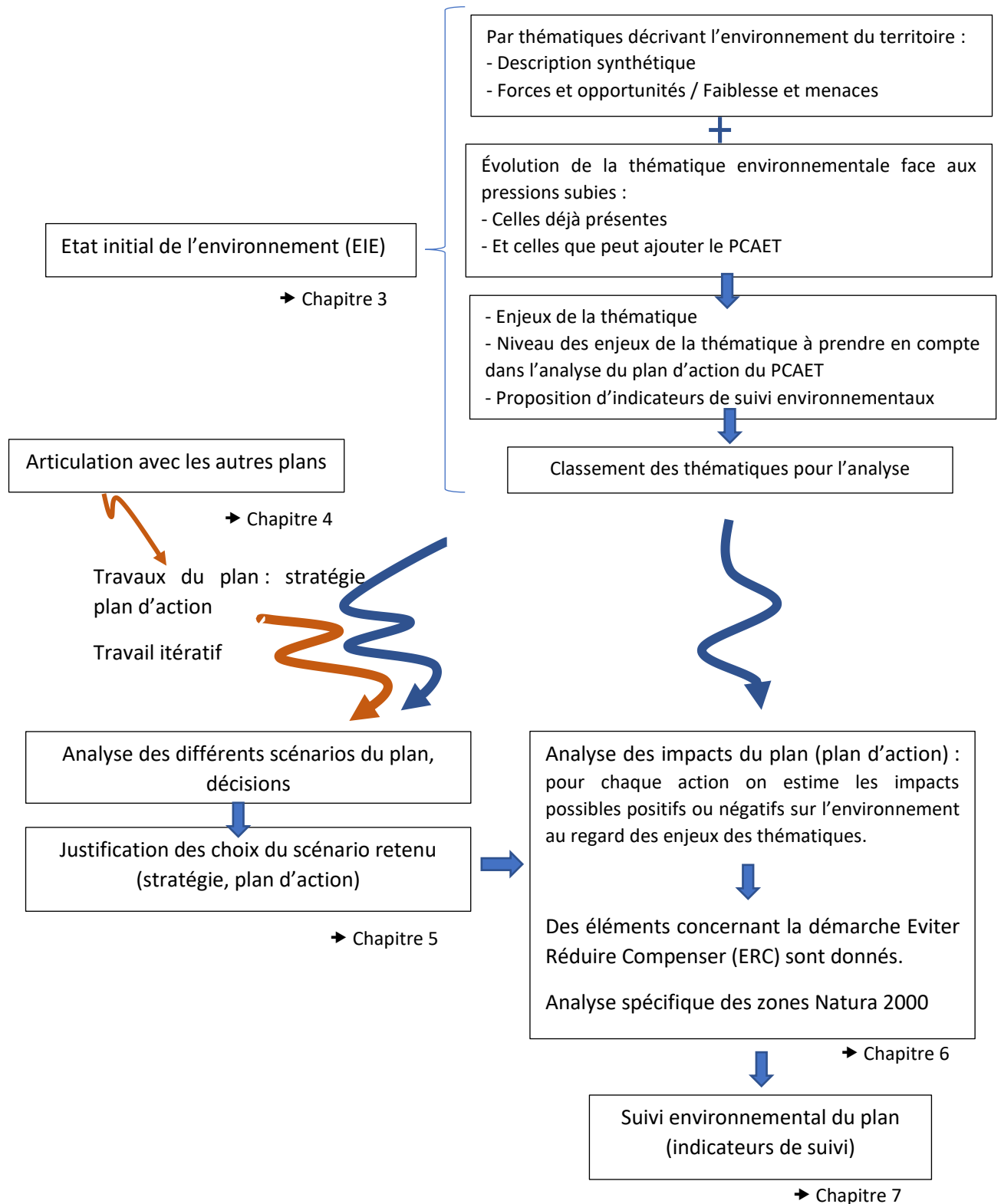
- La synthèse des principaux enjeux environnementaux classés par thématique et les pressions qu'ils subissent et peuvent subir avec la mise en œuvre du plan,
- Une analyse du plan d'action incluant les effets probables positifs et négatifs, et proposant des points de vigilance. Des mesures d'évitement, 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 (voire meilleur) à celui observé antérieurement.*

L'objectif du rapport de l'EES est de rendre compte de la démarche d'intégration de l'environnement qui a accompagné l'élaboration du PCAET. Elle présente la synthèse des éléments de connaissance qui ont été rassemblés et présente les choix réalisés au sein du plan et analyse le plan d'action retenu au regard des enjeux environnementaux les plus importants (et propose dans le cas d'impact résiduel une démarche ERC : éviter, réduire, compenser).



**Structure du rapport de l'évaluation environnementale présentée**



## 1.5 Principaux enjeux issus de l'état initial de l'environnement

Les enjeux environnementaux les plus importants ont été amenés au fur et à mesure des premières réunions entre élus (COPIL) et aussi lors des réunions publiques (présentation des diagnostics, conférence Acclimaterra, débat sur les EnR...). Les thématiques les plus débattues lors des échanges ont été : l'impact des EnR et de l'artificialisation sur la biodiversité, l'impact des EnR (l'éolien) sur les paysages et la santé (tensions vis-à-vis du ressenti de saturation et cumul de nuisance, sentiment de territoire pauvre où l'on peut tout faire : ligne LGV, éoliennes...), les problématiques de mobilité liées à l'isolement et d'accès aux soins, la prise de conscience de la prévention en santé, la prise en compte des activités du territoire notamment l'agriculture et le tourisme.

Un autre point important a été de savoir comment financer les actions et l'ambition du PCAET : le faible niveau de richesse du territoire (communauté de communes) et les faibles ressources humaines pour financer et mener les actions du PCAET. Une démarche a aussi été mise en place pour faire prendre conscience aux élus des activités économiques possibles liées aux actions du PCAET mais qui peuvent aussi échapper au territoire si on ne fait rien (artisanat de la rénovation du bâtiment, énergies renouvelables et activités indirectes, travail du bois, bois énergie, éco-matériaux...).

Les principaux enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre du PCAET :

Enjeux majeurs :

- Préserver la biodiversité et renforcer les continuités écologiques (trame verte et bleue),
- Préserver la ressource en eau,
- Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques en maîtrisant les consommations d'énergie,
- Développer un mix d'énergies renouvelables tout en préservant la qualité paysagère et le patrimoine et la ressource en bois,

Enjeux importants :

- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le stockage carbone,
- Favoriser l'accès aux soins en santé tout en développant des solutions alternatives à la mobilité en voiture individuelle. Préserver la santé physique et mentale des populations et améliorer le cadre de vie,
- Prendre en compte les activités humaines, notamment l'agriculture et le tourisme,
- Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur,

Et aussi, contribuer au développement économique du territoire, notamment en montrant les possibilités d'emploi dans les thématiques portées par le PCAET (rénovation thermique, EnR...).

## 1.6 Analyse des incidences probables de la mise en œuvre du PCAET sur l'environnement

Le PCAET étant un projet territorial de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire, il présente, globalement, un impact positif sur l'environnement. En effet, il répond à de multiples problématiques et enjeux environnementaux par :

- Le développement des énergies renouvelables et ainsi l'augmentation de leurs parts dans les consommations d'énergie finale,
- L'amélioration des performances énergétiques des logements et le changement des systèmes de chauffage vers des systèmes moins émetteurs, permettant de diminuer les consommations énergétiques et les émissions (de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques) associées,
- Le développement de modes de déplacement alternatifs à la voiture,

- L'augmentation des capacités de stockage carbone du territoire par une préservation des espaces naturels, forestiers et agricoles et une meilleure gestion de ceux-ci, etc.

Ci-dessous sont présentés, par axe stratégique et par objectif opérationnel, les éléments clés de la concertation et la synthèse des impacts positifs et négatifs, les points de vigilance et des possibles mesures ERC (éviter, réduire, compenser).

➔ Un tableau récapitulatif détaillé des mesures ERC par thématique environnementale est présenté au chapitre 6.7 p178.

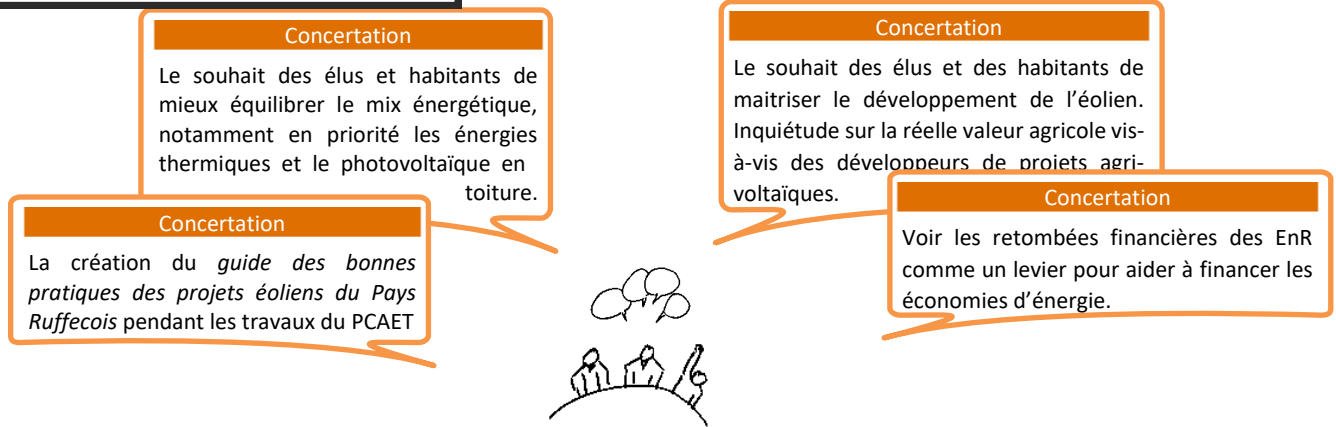
### Axe 1 - Développer un parc bâti respectueux de l'environnement et économe en énergie



Objectifs opérationnels	Impact potentiel sur l'environnement positif ➔ négatif ➔ ERC <sup>1</sup> ➔
1. Informer et accompagner les particuliers sur la rénovation de l'habitat	<p>➔ La rénovation thermique permet un gain énergétique et une baisse des émissions de GES</p> <p>➔ La rénovation du bâti permet de limiter l'artificialisation des sols et peut mettre en valeur le patrimoine bâti local</p>
2. Inciter à passer à l'action	<p>➔ Possible modification des caractéristiques architecturales des bâtiments traditionnels du territoire lors des rénovations (pierres apparente au lieu de crépis, isolation extérieure, menuiseries en PVC, toitures photovoltaïques, pompes à chaleur,..)</p> <p>➔ Risque de perte d'habitat pour la faune lors des rénovations (trous dans les murs, nids...) ➔ à compenser (cavités, nichoirs...)</p>
3. Accompagner les collectivités et les entreprises à baisser leur facture énergétique	<p>➔ Chauffage performant meilleur pour la qualité de l'air, ▲ mais attention à la ressource en bois, elle doit être gérée de façon durable</p> <p>➔ Diminution de l'éclairage public : gain énergétique et biodiversité</p> <p>▲ <b>santé</b> : Attention à la ventilation lors des rénovations (la ventilation permet de renouveler l'air et de limiter le chauffage d'un air trop humide)</p>
4. Structurer une filière de matériaux locaux et de professionnels	<p>➔ Choix des matériaux pouvant être non adapté au bâtiment ancien et au confort d'été ➔ favoriser les éco-matériaux locaux qui laissent respirer les murs, ont un meilleur déphasage en été et stockent aussi du carbone !</p>

<sup>1</sup> Mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser

## Axe 2 - Maîtriser et valoriser les ressources du territoire pour la production d'énergie renouvelable



Objectifs opérationnels	Impact potentiel sur l'environnement positif ↗ négatif ↘ ERC <sup>2</sup> ➔
<p><b>1. Évaluer le potentiel réel de production des différentes énergies renouvelables</b></p>	<p>↗ le développement des EnR permet de réduire les impacts négatifs globaux des énergies non renouvelables et carbonée ↘ Mais risque de destruction d'espèces patrimoniales par les éoliennes et de consommation d'espace naturel par le photovoltaïque ➔ Interdire l'installation de parcs éoliens dans les zones naturelles sensibles (Natura 2000, outardes et espèces protégées) et favoriser l'installation du photovoltaïque sur les espaces urbanisés et artificialisés et soutenir les productions agricoles respectueuses de la biodiversité.</p> <p>↘ Risque d'impacts sur les paysages, le patrimoine, le tourisme ➔ usage et définition des points de vue locaux, aménagement d'espaces pour diriger les touristes, plantations de haies (« écrans » végétaux).</p>
<p><b>2. Porter un objectif d'autonomie énergétique des collectivités</b></p>	<p>↗ Utilisation des bâtiments pour limiter la consommation d'espaces naturels ➔ Engager des mesures de réduction de la consommation énergétique pour limiter les installations</p> <p>➔ Mesures de compensation et d'accompagnement en fonction des enjeux du territoire (trame verte et bleue, biodiversité, rénovation énergétique, agriculture...) et impliquer plus les élus, les propriétaires et les citoyens (accompagnement des communes et usage du guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois).</p>
<p><b>3. Valoriser le potentiel énergétique lié à l'agriculture et aux ressources du territoire</b></p>	<p>↗ Développer des productions agricoles et sylvicoles favorables à l'énergie avec des cahiers des charges limitant l'usage de la chimie, favorisant les espèces sauvages par le couvert, les haies et bandes enherbées, la sylviculture pluri-spécifique (gestion durable des forêts)...</p> <p>➔ Dans les zones natura 2000, fixer un cahier des charges agricole et sylvicole exigeant favorable à la biodiversité</p> <p>↗ Le développement des EnR permet des retombées économiques pouvant être mises au service des actions du PCAET (rénovation thermique, biodiversité, mobilité...)</p> <p>▲ santé : Attention au cumul des nuisances et au bruit des installations d'EnR</p> <p>▲ santé : usage de systèmes de chauffage de grande performance pour limiter les émissions de GES et polluants.</p>

<sup>2</sup> Mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser

## Axe 3 - Développer des alternatives à la voiture individuelle à toutes les échelles

## Concertation

Le changement des pratiques n'est pas évident en milieu rural car le véhicule individuel est pour la plupart nécessaire pour aller travailler. Il s'agit donc de mener des actions modestes mais sur tous les leviers de la mobilité.

## Concertation

Plan de mobilité rurale : lier économie d'énergie et accès aux services



Objectifs opérationnels	Impact potentiel sur l'environnement positif 🟢 négatif 🔴 ERC <sup>3</sup> ➡
<p><b>1. Inventer de nouvelles mobilités douces de proximité</b></p> <p><b>2. Développer les mobilités partagées</b></p> <p><b>3. Soutenir l'offre de transport à la demande et de mobilités inversées</b></p> <p><b>4. Optimiser l'utilisation des transports en commun</b></p>	<p>🟢 Diminuer les risques de collision avec la faune, réduire la pollution atmosphérique et sonore, améliorer les approches douces des espaces naturels, créer des corridors écologiques...</p> <p>🔴 Consommation d'espace et Risque de fragmentation et de pénétration humaine des espaces naturels et des espaces d'intérêt communautaire (N2000) ➡ Eviter l'artificialisation des sols. Favoriser la création de corridors écologiques et canaliser les zones de pénétration dans les secteurs les moins sensibles. Aménager des espaces d'observation, prévoir des espaces aménagés pour la gestion des déchets (disposer des poubelles de tri).</p> <p>🟢 Santé : la pratique des mobilités douces améliore la santé des habitants et diminue la pollution de l'air (ce qui est favorable aussi à la biodiversité). ➡ Il est nécessaire de sécuriser les voies pour éviter les conflits et les blessures avec les autres véhicules, il serait aussi intéressant d'anticiper les ombrages et le côté ludique des parcours.</p> <p>🔴 Artificialisation des sols, Risque d'augmentation des aménagements d'accueil des usagers ➡ Utiliser des bâtiments ou parkings existants pour les nouvelles infrastructures (garage solidaire, covoiturage, abris bus,...) Choisir des espaces sans enjeu de biodiversité</p> <p>➡ Limiter l'artificialisation par usage de bandes et de stationnements enherbés</p> <p>➡ Veille écologique : limiter la progression des plantes exogènes le long des voies (Séneçon du Cap, Ambroisie à feuilles d'armoise),</p> <p>➡ Aménager des haltes et parkings (panneaux d'information sur le paysage, monuments et la biodiversité),</p> <p>➡ Train : Cibler les points noirs de collision avec la faune et adapter les aménagements en conséquence (crapauduc...),</p>
<p><b>5. Diminuer les impacts de la Nationale 10</b></p>	<p>▲ N10 : Délocalisation du trafic poids lourd sur l'A10 sans résoudre la problématique de fond (densité de camions, gaz à effets de serre, etc), ➡ Sensibilisation à la consommation responsable auprès des habitants, Privilégier l'utilisation des véhicules électriques et hybrides</p>
<p><b>6. Organiser les circuits courts pour limiter les déplacements</b></p>	<p>Circuits courts : 🟢 Diminution du tonnage de déchets, diminution de l'utilisation de ressources (de matières premières), diminution des risques de pollution, responsabilisation environnementale 🔴 Mais risque de pollution par l'entrepôt d'articles, risque de surconsommation, risque d'artificialisation des sols, augmentation du trafic routier local, augmentation du risque de dérangement (bruit, présence anthropique)</p>

<sup>3</sup> Mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser



**Axe 4 - Valoriser un cadre de vie riche et préservé intégrant l'adaptation au changement climatique****Concertation**

Le cadre naturel et végétal du territoire comme un facteur de la santé et du bien être (sport-santé, « pause nature »...)

**Concertation**

Le souhait des élus et des habitants de protéger les espaces naturels existants et de les faire connaître.

L'eau un enjeu majeur face au réchauffement climatique

Objectifs opérationnels	Impact potentiel sur l'environnement positif 🟢 négatif 🔴 ERC <sup>4</sup> ➡
<p><b>1. Préserver et renforcer les espaces naturels et les continuités écologiques</b></p>	<p>🟢 Améliorer la biodiversité du territoire et ses relations avec l'Homme. Développer le réseau de sites protégés et gérés pour favoriser l'adaptation à l'évolution du climat.</p> <p>🟢 Permettre l'augmentation de la biomasse et des espèces pour renforcer les équilibres des écosystèmes et limiter les nuisances (épidémies, espèces invasives, disparitions...) et stocker du carbone.</p>
<p><b>2. Renforcer la place du végétal dans les actions des collectivités</b></p>	<p>🟢 Approche, découverte et sensibilisation du personnel des collectivités et des habitants dans la protection et la conservation de la biodiversité</p> <p>🟢 Création d'habitats favorables à la faune et à la flore, Création de corridors écologiques (TVB),</p> <p>🟢 Bienfaits aux habitants : Régulation naturelle de la température en milieu urbanisé (création d'îlots de fraîcheur, végétalisation, diminution de l'artificialisation des sols) amélioration de la qualité de l'air,...), limite l'érosion du sol et réduction du risque d'inondations et de crues, assainissement de l'air</p> <p>🟢 Augmentation et valorisation de la biodiversité urbaine</p> <p>🔴 Exposition de la biodiversité aux contraintes anthropiques (pollution, trafic routier, etc) ➡ Interdiction des espèces exogènes, Planter des espèces locales, Installation de panneaux pédagogiques, Eviter l'utilisation d'intrants chimiques, Veille sur les zones humides déjà existantes,</p>
<p><b>3. Protéger les milieux aquatiques et préserver la ressource en eau</b></p>	<p>🟢 Sensibilisation à la protection des milieux humides et à la découverte des espèces, Amélioration de la qualité de l'eau pour l'alimentation, l'agriculture, et pour la biodiversité aquatique (poissons, reptiles, herbiers...) Lutter contre l'érosion des berges</p> <p>🔴 Augmentation de l'attractivité pour les loisirs (pêche, balade, etc) et risque de piétinement des berges et du dérangement de la faune ➡ Veille contre les espèces allochtones envahissantes (Jussie, Myriophille du Brésil, etc), Limiter/interdire l'accès à certains tronçons pour créer des zones de quiétude pour la faune</p>
<p><b>4. Préserver la qualité de l'air</b></p>	<p>🟢 Diminution de la pression d'utilisation de la ressource en eau (domestique et professionnelle) 🔴 Mais Conservation du risque de prélèvement massif et de pollution de la ressource en eau en lien avec les activités agricoles (cultures exigeantes en eau, réserves d'eau) et domestiques (piscines, gazon, etc) ➡ Sensibilisation des usagers aux économies d'eau et lutte contre la pollution aquatique, Favoriser un couvert végétal permettant de régénérer la nappe phréatique en limitant le ruissellement de l'eau vers les rivières (et vers les océans)</p> <p>▲ <b>Ambroisie</b> : Risque de destruction d'espèces vivant dans le même milieu lors des campagnes d'éradication</p>

<sup>4</sup> Mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser

**Axe 5 - Accompagner les évolutions d'une agriculture vers un modèle plus respectueux de l'environnement****Concertation**

La conscience que le dérèglement climatique a un impact important sur l'avenir de l'agriculture du territoire.

**Concertation**

Le souhait des élus et des habitants de maintenir une agriculture de qualité et de développer des circuits plus courts et une plus grande diversité.



Objectifs opérationnels	Impact potentiel sur l'environnement positif ↗ négatif ↘ ERC <sup>5</sup> ➔
<p><b>1. Accompagner les changements de pratiques agricoles</b></p>	<p>↗ Restaurer les liens entre production agricole et biodiversité. Améliorer les équilibres des écosystèmes agro-pastoraux, enrichir la biodiversité du territoire et les relations entre les différentes activités humaines. Amélioration de la qualité des productions agricoles.</p> <p>↗ Santé : Diminution des polluants (dans l'air et l'eau)</p> <p>↘ Mais Risque de diminution de la productivité agricole</p> <p>➔ Favoriser la création de circuits courts, aider à la mise en œuvre de toute mesure technique, économique et financière permettant de maintenir le revenu des exploitations et d'améliorer la qualité de vie des agriculteurs.</p> <p>↘ Période de transition pouvant être difficile (financièrement, psychologiquement, pression des lobbys...)</p> <p>↗ Diversifier la production agricole et multiplier ainsi les écosystèmes pour renforcer la biodiversité par des pratiques respectueuses de l'environnement</p>
<p><b>2. Développer une activité agricole plus locale : production, transformation, commercialisation</b></p>	<p>↗ Développement d'une production alimentaire variée de proximité avec des cahiers des charges favorables à la biodiversité et favorisant les circuits courts et une nourriture saine</p> <p>➔ Nécessité d'accompagnement des filières agricoles pour assurer les débouchés aux produits (restauration collective, marchés, promotion locale...).</p> <p>▲ Le temps du PCAET peut aussi être l'occasion de créer des espaces de dialogues par rapport aux différents sujets de tension ou opportunités (parcs agri-voltaïques, réserves de substitution, usages des pesticides, protéines végétales, ...).</p>

## 1.7 Dispositif de suivi environnemental

Le suivi environnemental a pour objectif de vérifier et évaluer si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions réalisées, mais également à mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement ainsi qu'à apprécier l'efficacité des actions. Il suit ainsi l'évolution des effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux du territoire identifiés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement (EIE).

Le dispositif de suivi de l'EES est à coordonner avec le suivi du PCAET. L'ensemble des indicateurs proposés le constituant sont rappelés dans le tableau ci-après. Certains indicateurs sont à construire pendant l'échelle de temps du PCAET, car ils n'existent pas sous la forme de données disponibles. Ces indicateurs, à créer, peuvent s'avérer difficiles à construire, car couteux en temps, il s'agit donc d'une proposition)

<sup>5</sup> Mesures ERC : Eviter, Réduire, Compenser

## Tableau de synthèse des indicateurs environnementaux par axe et par thématique environnementale

Thématique	Indicateurs de suivi	Source
Énergie	- Consommation d'énergie (annuel, GWh/an) - Production d'énergie	AREC, Enedis, PETR
GES	Émissions de GES (annuel, GWh/an)	AREC (Terristory)
GES, Biodiversité, santé	Sondage sur la connaissance des habitants (éco-matériaux, protection des espèces, pollution de l'air intérieur...) et la mise en œuvre de mesures en faveur de la flore et de la faune	À définir
Santé, qualité de l'air	Nombre d'animations de sensibilisation sur la qualité de l'air	Réseau animateurs santé
Biodiversité  GES  Énergie, Qualité de l'air, GES	Indicateurs pouvant être créés : - Evaluer sur de zones échantillons l'installation d'espèces patrimoniales sur des espaces bâtis et de leur environnement immédiat - indicateur pour estimer le nombre d'habitats créés pour la faune (nichoirs...) - indicateur pour estimer la progression de l'usage des éco-matériaux dans le bâtiment (source : magasins, sondage artisans...) - indicateur pour estimer le nombre de chauffages performants installés (voir indicateurs INSEE)	À définir
Biodiversité, Agriculture, Sols	Échantillonner des espaces agricoles et sylvicoles : - Évaluation de la richesse de la biodiversité selon le type d'exploitation (diagnostics de plusieurs exploitations volontaires) - Mesurer l'évolution qualitative et quantitative de la biodiversité sur ces espaces (diagnostics de plusieurs exploitations volontaires)	À définir avec des agriculteurs et des acteurs locaux (Charente Nature, CIVAM, Chambre d'agriculture...)
Biodiversité	Réaliser des suivis de mortalité sur les parcs éoliens et des relevés de biodiversité sur les parcs photovoltaïques	DREAL, (voir comment agréger les données)
Aménagement, Biodiversité	Mesure du kilomètre linéaire de voie verte (part de cheminement doux avec végétalisation)	CdC, communes, département
Biodiversité	Suivi de sites aux abords de certaines voies (ex : installation de pièges photo et vidéo sur le chemin de fer).	À définir
Qualité de l'air, Biodiversité, eau	Suivi de zones par échantillonnage : Qualité de l'air Suivi naturaliste / inventaires de la biodiversité / milieux humides Étude des usages de l'eau	ATMO ou autre acteur Association locale
Biodiversité	Mesure du maillage des haies et des surfaces boisées (km, cartographie...) méthodologie à définir	À définir avec les acteurs du territoire
Aménagement	Évolution des espaces artificialisés (ha)	CdC dans le cadre du potentiel PLUi ou SCoT
GES	- indicateur de suivi de la séquestration de dioxyde de carbone (CO2) annuelle des sols et de la forêt (teq CO2)	AREC (à partir de 2025 ?)
Qualité de l'air, Santé	Évolution de la présence de l'Ambrosie	PETR
Eau	Suivi des polluants dans l'eau	Syndicats d'eau/rivières

## 1.8 Conclusion

Les actions proposées par le territoire de Cœur de Charente ne suffisent pas pour atteindre l'ensemble des objectifs réglementaires. La réduction des consommations d'énergie finale ainsi que la réduction des émissions de gaz à effet de serre ambitionnées par le territoire ne lui permettent pas d'atteindre les objectifs fixés à l'échelle nationale (loi énergie-climat 2019) et régionale (SRADDET). Les difficultés s'expliquent en partie par le fait que la Communauté de Communes est un territoire rural ayant des capacités financières limitées, l'augmentation de la population prévue dans les années à venir (SCoT) et la contribution de la nationale 10 sur les consommations du territoire, pour lesquelles ce dernier ne dispose pas de levier d'action important.

En revanche le territoire met en avant une ambition certaine dans le développement des énergies renouvelables (EnR) en visant à dépasser les objectifs nationaux et régionaux de production d'EnR à l'horizon 2030 tout en souhaitant mieux les maîtriser.

En ce qui concerne la qualité de l'air, le PCAET intègre cet enjeu au travers de plusieurs actions, dont une concernant la lutte contre l'ambrosie. Globalement les objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques sont un peu inférieurs aux objectifs régionaux (SRADDET).

L'adaptation au changement climatique est également traitée dans ce PCAET qui lui consacre plusieurs actions : végétalisation des bourgs, préservation et restauration des zones naturelles et humides, gestion de la ressource en eau, augmentation du stockage carbone, changement des pratiques agricoles, rénovation du bâti ancien, entre autres, participeront à adapter le territoire au changement climatique et en limiter sa vulnérabilité.

L'ensemble des actions est donc cohérent (elles couvrent l'ensemble des objectifs et adressent les principaux enjeux du territoire) et contribue de manière positive aux objectifs du PCAET sans toutefois parvenir à atteindre les objectifs chiffrés réglementaires. Les incidences globales du plan sur l'environnement au sens large sont susceptibles d'être positives grâce à une intégration des enjeux environnementaux. Lors des échanges pendant les travaux d'élaboration du PCAET la relation entre les actions et l'emploi local a souvent été citée : des professionnels indispensables à la tenue des objectifs comme les artisans du bâtiment et les agriculteurs, et un potentiel de nouveaux emplois dans les énergies renouvelables par exemple.

Enfin, les actions ayant potentiellement des incidences négatives sur l'environnement (biodiversité et continuités écologiques, consommation d'espace...) feront l'objet d'une attention particulière lors de la mise en œuvre des actions. C'est en particulier le cas pour les projets de développement des énergies renouvelables (éolien, solaire) ou les projets liés à la mobilité (création d'équipements, d'infrastructures).

La mise en place et le suivi des indicateurs environnementaux permettront de suivre ces incidences afin d'adapter les actions ou de prendre des mesures de correction adaptées tout au long de la démarche, dans le cadre d'un processus d'amélioration continue.

## 2 Présentation générale

### 2.1 Objectifs, contenu et modalités d'élaboration de l'EES

#### Objectifs de l'EES

L'évaluation environnementale stratégique (EES) vise à s'assurer de la prise en compte le plus en amont possible les enjeux environnementaux locaux dans le plan lui-même. Elle analyse l'état initial de l'environnement et les effets (positifs ou négatifs) des actions envisagées sur ce dernier et préconise les mesures d'accompagnement pour éviter, réduire, voire compenser les effets négatifs du projet sur l'environnement et la santé publique. Elle doit permettre ainsi aux différents acteurs d'avoir connaissance des différents enjeux et de mieux apprécier les conséquences de leurs décisions sur l'environnement.

Dans le cadre de l'élaboration d'un PCAET, l'EES doit permettre de représenter le meilleur compromis entre l'ambition du territoire, les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat et les autres enjeux environnementaux identifiés sur le territoire ; et ainsi faire en sorte que le plan soit le moins dommageable possible pour l'environnement.

Dans le cas de l'analyse du PCAET de Cœur de Charente l'aspect socio-économique est aussi déterminant concernant notamment : l'impact sur l'emploi, la facture énergétique (ménages, collectivités, entreprises), le financement et le coût potentiel des actions. Cœur de Charente est déclaré en zone de revitalisation rurale, elle est touchée par le déclin démographique et économique. Les travaux du PCAET ont permis de mettre en avant certaines de ses richesses, comme les énergies renouvelables, mais aussi le fait, que cette richesse lui échappe en grande partie.

#### Contexte juridique

L'évaluation environnementale des plans et programmes dite « Évaluation Environnementale Stratégique » (EES) est régie par la directive européenne n° 2001/42/CE du 27 juin 2001 et le Code de l'environnement français (articles L122-1 et suivants). Elle répond aux exigences de l'Article R122-20 du Code de l'environnement, qui en précise le contenu.

#### La méthode de l'évaluation environnementale

L'étude environnementale stratégique n'a pas été menée de façon rigoureuse dans le sens d'analyse de tableaux en passant en revue toutes les actions avec les élus. En effet, les réunions impliquant les élus étant déjà très nombreuses, et cette pratique peut être fastidieuse, le choix a été fait d'apporter les éléments de l'analyse de façon plus diffuse lors des différents ateliers : lors des travaux du guide de l'éolien (impacts sur l'environnement, la santé avec la thématique de la saturation, l'éclairage nocturne...), lors des ateliers « stratégie », et des ateliers « plans d'action ». Ceci a été possible par l'intervention des chargés de mission du PETR et notamment du chargé de mission environnement, des responsables patrimoine et tourisme des CdC, de la directrice de l'office du tourisme, et de la présence de Charente Nature à la plupart des réunions (incluant les COPIL du programme Tepos dédiés à l'élaboration du guide des bonnes pratiques des projets éoliens). Le panel d'élus a aussi été intéressant, car plusieurs professions ont été représentées, par exemple : agriculteurs, professionnels du tourisme, artisans du bâtiment, c'est un des avantages de la représentativité en milieu rural.

Ce sont au total, entre 2018 et 2020, une quarantaine de réunions et ateliers sur les thématiques portées par le PCAET, avec les élus et certaines avec des habitants et des acteurs du territoire qui ont permis de contribuer l'amélioration de la stratégie et des actions pour répondre aux principaux enjeux, notamment environnementaux, du territoire.



Ce document vise donc à partager une vue d'ensemble des échanges qui ont participé à analyser les incidences prévisibles sur l'environnement par la mise en œuvre du PCAET (stratégie et actions).

Il se veut aussi comme un outil (perfectible) servant de référence pour les coordinateurs des actions et les agents qui vont coordonner les axes pour la communauté de communes et enfin de base aux prochains PCAET par :

- La synthèse des principaux enjeux environnementaux classés par thématique et les pressions qu'ils subissent et peuvent subir avec la mise en œuvre du plan,
- Une analyse du plan d'action incluant les effets probables positifs et négatifs, et proposant des points de vigilance. 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 (voire meilleur) à celui observé antérieurement.*

### **Contenu du rapport de l'EES**

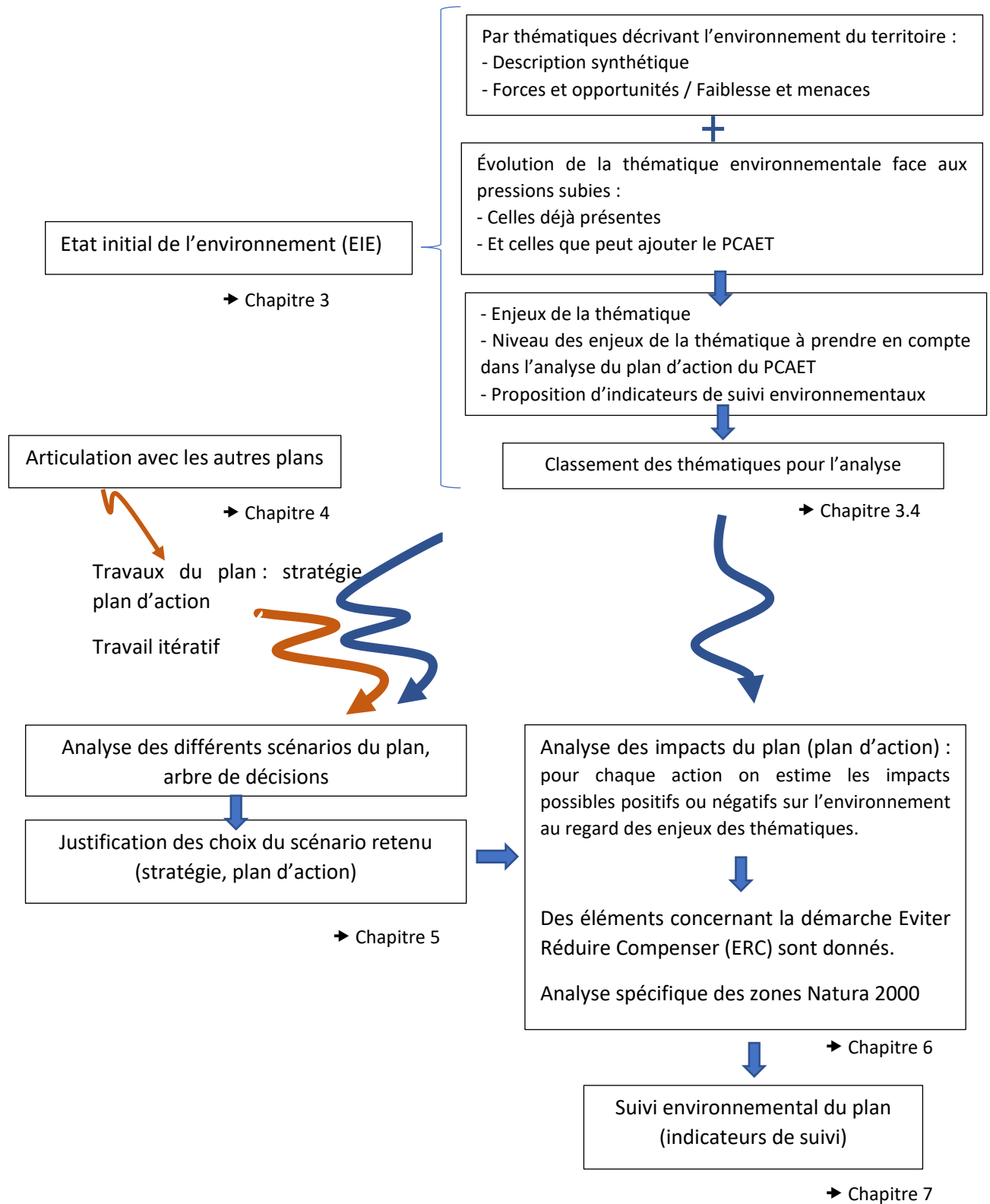
L'étude environnementale se matérialise à travers un rapport environnemental destiné à :

- Rendre compte de la démarche d'intégration de l'environnement ayant accompagné l'élaboration du PCAET,
- Présenter la synthèse des éléments de connaissance qui ont été rassemblés et présente les choix réalisés au sein du plan
- Evaluer les effets notables que la mise en œuvre du plan (le plan d'action retenu) peut avoir sur les enjeux environnementaux les plus importants (et propose dans le cas d'impact négatif une démarche Eviter, Réduire, Compenser : ERC).

Ensuite, la mission régionale d'Autorité Environnementale (MRAe) de l'Inspection générale de l'environnement et du développement durable (IGEDD) du ministère de l'Environnement intervient pour formuler un avis obligatoire sur l'évaluation environnementale réalisée. Cet avis porte à la fois sur la qualité de l'évaluation environnementale, son caractère complet, son adéquation aux enjeux du plan et programme, et sur la manière dont l'environnement est pris en compte dans le programme.

Enfin, l'évaluation environnementale, ainsi que l'avis de l'autorité environnementale qui est joint à cette évaluation, vise à éclairer le public sur la manière dont le pétitionnaire a pris en compte les enjeux environnementaux.

**Structure du rapport de l'étude environnementale présentée**



## 2.2 Qu'est-ce qu'un plan climat-air énergie territorial (PCAET) ?

Un PCAET est « un projet de développement durable ayant pour finalité la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire ». Il s'agit d'une démarche à la fois stratégique et opérationnelle et est en cohérence avec les engagements internationaux de la France.

- Stratégique car il définit des objectifs à l'horizon 2030 en s'appuyant sur les forces, les faiblesses les opportunités et les contraintes du territoire et une vision à 2050.
- Opérationnelle car il comprend un plan d'action concret pour arriver aux objectifs de 2030. Ce plan d'action doit impliquer un maximum d'acteurs et habitants du territoire. Il doit être aussi vivant, c'est-à-dire qu'il n'est pas figé et doit s'adapter aux nouvelles problématiques locales, accueillir de nouvelles initiatives locales en lien avec le climat.

Le PCAET comprend un diagnostic, une stratégie territoriale, un programme d'actions et un dispositif de suivi et d'évaluation (gouvernance et indicateurs). Il est mis en place pour une durée de 6 ans soit 2024-2030 et doit faire l'objet d'un bilan obligatoire à mi-parcours (3 ans) faisant l'objet d'un rapport public (article R.229-51 du code de l'environnement).

Le PCAET est l'outil opérationnel de coordination de la transition énergétique dans les territoires. Il doit notamment, traiter de :

- L'atténuation au changement climatique, c'est-à-dire de participer à la réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) et au stockage du carbone pour limiter l'impact du territoire sur le changement climatique,
- L'adaptation du territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité,
- La qualité de l'air, c'est-à-dire de prévenir ou réduire les émissions de polluants atmosphériques sur le territoire qui ont un impact sur la santé,
- De la réduction des consommations d'énergie et du développement des énergies renouvelables.

Il doit être élaboré en cohérence avec les enjeux du territoire, et il doit être compatible avec le schéma d'aménagement régional le « SRADDET », avec le plan de protection de l'atmosphère (PPA) et prendre en compte le SCOT. Le PLUi doit le prendre en compte.

Le PCAET donne lieu à une évaluation environnementale (en application des articles L.122-4 et R.122-17 du code de l'environnement).

Une fois le projet de PCAET comportant l'ensemble des éléments constitutifs rédigé, celui-ci est mis à disposition du public avec l'évaluation environnementale stratégique pour une consultation du public et des autorités concernées.

Le projet de PCAET est, par ailleurs, déposé sur la plateforme informatique <https://www.territoires-climat.ademe.fr/> pour consultation des autorités concernées.

Le projet de PCAET de la Communauté de communes de Cœur de Charente a été élaboré entre juin 2018 et décembre 2022, et a pu associer les élus et partenaires techniques et socioéconomiques du territoire. Il couvre l'ensemble des communes comprises dans le périmètre de la Communauté de Communes soit 51 communes rassemblant près de 22500 habitants. Il est obligatoire pour les Communautés de communes de plus de 20 000 habitants, c'est le cas pour Cœur de Charente.

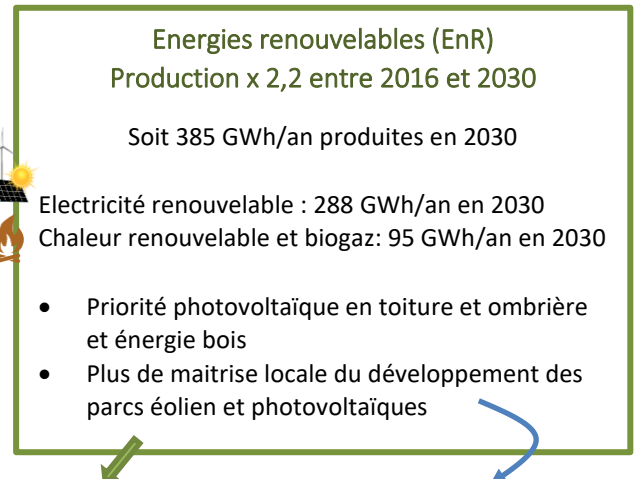
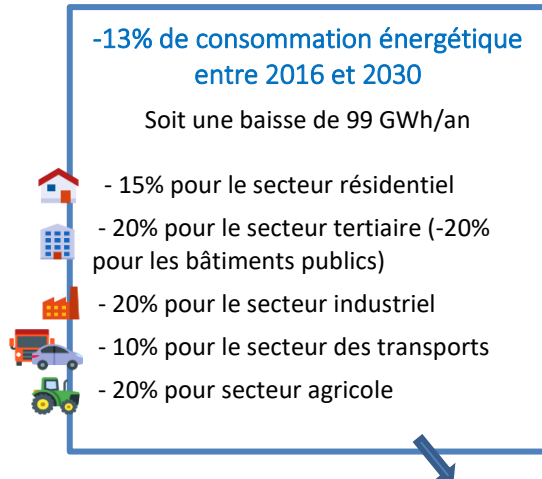
Dès lors que les intercommunalités portent un Plan Climat-Air-Énergie Territorial (PCAET), elles deviennent « coordinatrices de la transition énergétique ».

Le Plan Climat Air Énergie est composé des éléments suivants :

Élément	Description	Contenus / sous-dossiers
<b>Diagnostic</b>	Profil climat-air-énergie du territoire	1 – Diagnostic Consommation d'énergie et émissions de GES 2 - Diagnostic Qualité de l'air 3 - Diagnostic Production d'énergie 4 - Diagnostic réseaux de transport et de distribution de l'énergie 5 - Diagnostic Vulnérabilité du territoire 6 - Étude environnementale biodiversité initiale (mise à jour de l'étude initiale réalisée pour le SCoT). 7 - Synthèse des diagnostics  Diagnostics associés : diagnostic PMRu, diagnostics du PLUi de Cœur de Charente
<b>Stratégie</b>	Feuille de route stratégique du territoire à court, moyen et long terme afin de répondre aux engagements fixés aux échelles européenne, nationale et régionale.	- Stratégie PCAET Cœur de Charente  <i>Plans associés : SAGE Charente, TVB (SCoT), PLUi, guides bonnes pratiques des projets éoliens, PMRu</i>
<b>Plan d'action</b>	Traduction opérationnelle des ambitions stratégiques que la collectivité s'est fixée	- Plan d'action du PCAET Cœur de Charente
<b>Étude environnementale</b>	Analyse des impacts notables que la mise en œuvre du plan peut avoir sur l'environnement	- Évaluation environnementale stratégique du PCAET

## 2.4 Objectifs stratégiques du PCAET

## Cœur de Charente

**Territoire à Energie Positive « Tepos »**

Objectif avoir l'équivalent de **60%** de la consommation produite localement en 2030.

**70%** en 2035 **100%** entre et 2045 et 2050.

€ Une partie des retombées économiques des EnR pour financer les actions du plan climat

**- 16 % d'émission de GES entre 2016 et 2030**

Soit - 36 000 teq.CO2/an en 2030 par rapport à 2016

- 61% d'émissions de GES entre 2016 et 2050

- Baisse de la consommation d'énergie
- Evolution des transports, du chauffage et changement des pratiques agricoles

+ stockage carbone

**S'adapter au changement climatique**

1 fil rouge : la trame verte et bleue

- Préservation de la ressource en eau et de sa qualité
- Confort d'été dans le bâti et rénovation de l'ancien
- Végétalisation des bourgs et plantation de haies
- Changement des pratiques agricoles

**+ Qualité de l'air et santé**

- 15% des émissions d'oxydes d'azote (NOX) entre 2016 et 2030

- 19% des émissions de particules fines (PM2,5) entre 2016 et 2030

- 16% des composés organiques volatils (COVNM) entre 2016 et 2030

- Mobilités douces ➔ Sport-santé
- Qualité de l'air intérieur
- Baisse des pesticides
- Lutte contre l'ambroisie

Pour y arriver



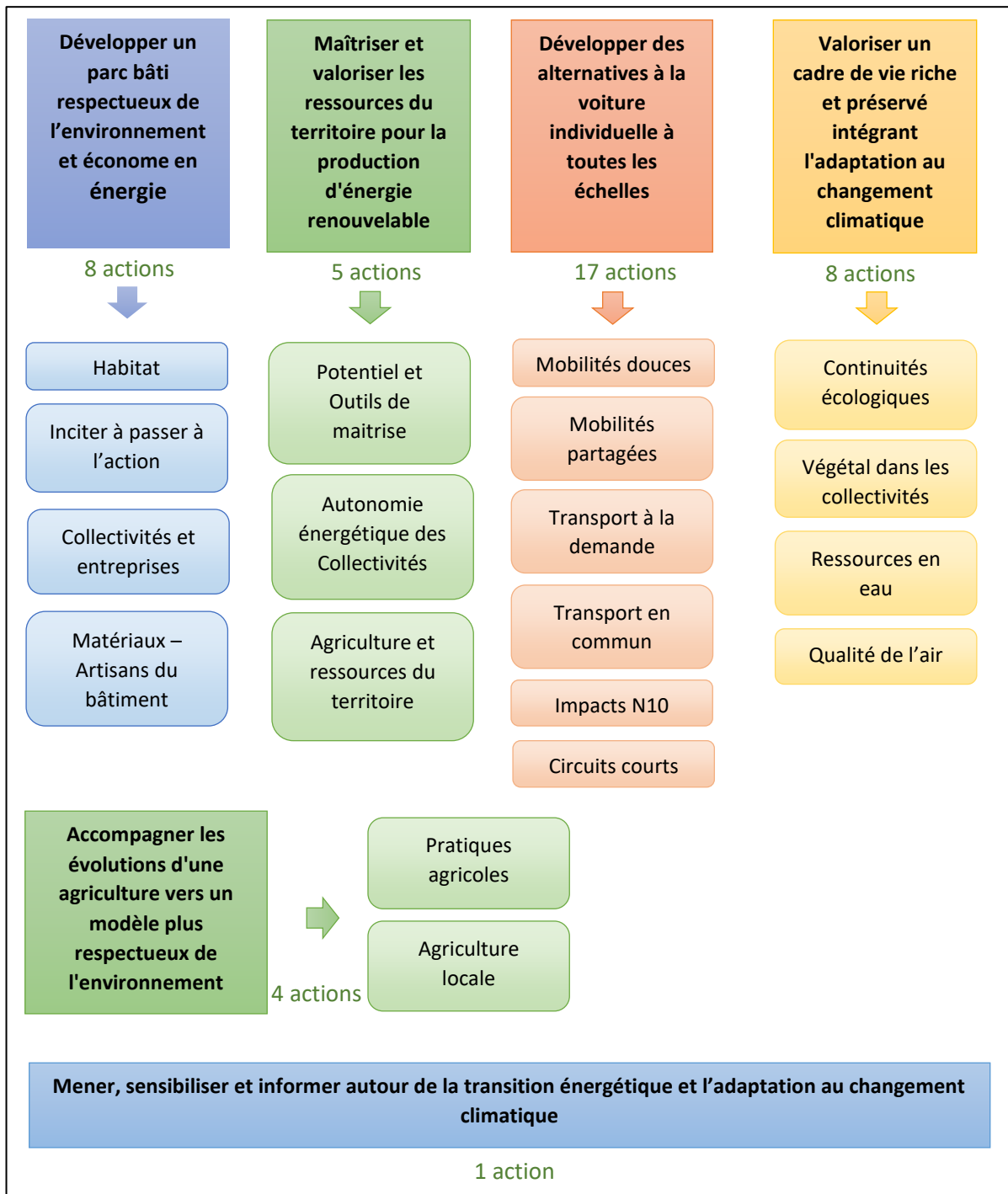
**6 axes stratégiques déclinés en 43 Actions**

- 1 - le bâti
- 2 - les énergies renouvelables
- 3 - la mobilité – le transport
- 4 - l'environnement
- 5 - l'agriculture
- 6 - axe transversal sensibilisation et animation



2.5 Plan d'action du PCAET

Présentation des 6 axes et des objectifs opérationnels :



## AXE 1 Développer un parc bâti respectueux de l'environnement et économe en énergie

### 1. Informer et accompagner les particuliers sur la rénovation de l'habitat

- 1 - Service public de la rénovation énergétique de l'habitat (SPPEH) « France Rénov' »
- 2 - Accompagnement des particuliers à l'amélioration de l'habitat (suivi-animation)
- 3 - Ambassadeurs de l'efficacité énergétique
- 4 - Résidences habitat séniors : autonomes ou intergénérationnelles

### 2. Inciter à passer à l'action

- 5 - Dispositif de soutien financier des projets de rénovation et d'amélioration des logements des particuliers

### 3. Accompagner les collectivités et les entreprises à baisser leur facture énergétique

- 6 - Accompagnement à la maîtrise de l'énergie des collectivités (AMEC)
- 7 - Réduction des consommations d'éclairage public

### 4. Structurer une filière de matériaux locaux et de professionnels.

- 8 - Formation des professionnels du bâtiment aux matériaux locaux et nouveaux procédés techniques

## Axe 2 - Maîtriser et valoriser les ressources du territoire pour la production d'énergie renouvelable

### 1. Évaluer le potentiel réel de production des différentes énergies renouvelables

- 9 - Maîtrise du développement de l'énergie éolienne et photovoltaïque
- 10 - Observatoire des énergies renouvelables et des GES

### 2. Porter un objectif d'autonomie énergétique des collectivités

- 11 - Production d'énergie renouvelable sur les bâtiments communaux et communautaires (photovoltaïque, thermique...)

### 3. Valoriser le potentiel énergétique lié à l'agriculture et aux ressources du territoire

- 12 - Développement du photovoltaïque sur les exploitations agricoles
- 13 - Développement de la méthanisation et de l'hydrogène

## Axe 3 - Développer des alternatives à la voiture individuelle à toutes les échelles

### 1. Inventer de nouvelles mobilités douces de proximité

- 14 - Création de voies douces connectant les lieux clés des communes
- 15 - Etude d'un maillage de voies douces organisé autour des communes pôles
- 16 - Plan vélo touristique
- 17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques

### 2. Développer les mobilités partagées

- 18 - Plateforme mobilités insertion de la Charente
- 19 - Garage solidaire
- 20 - Parkings de covoiturage
- 21 - Développement du covoiturage lors des réunions des collectivités

### 3. Soutenir l'offre de transport à la demande et de mobilités inversées

- 22 - Espace France Services itinérant
- 23 - Transport à la demande (TAD)

### 4. Optimiser l'utilisation des transports en commun

- 24 - Accès facilité à la gare de Luxé
- 25 - Halte ferroviaire de Vars
- 26 - Desserte TER adaptée aux besoins locaux
- 27 - Service de cars régionaux adapté aux besoins des habitants
- 28 - Ouverture des transports scolaires à tous

### 5. Diminuer les impacts de la Nationale 10

- 29 - Participation à la diminution des poids lourds en transit sur la RN 10

### 6. Organiser les circuits courts pour limiter les déplacements

- 30 - Développement de recycleries

**Axe 4 - Valoriser un cadre de vie riche et préservé intégrant l'adaptation au changement climatique**

**1. Préserver et renforcer les espaces naturels et les continuités écologiques**

31 - Protection réglementaire des espaces naturels et des continuités écologiques

**2. Renforcer la place du végétal dans les actions des collectivités**

32 - Perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics

33 - Appui environnemental aux collectivités

34 - Mutualisation de matériels alternatifs

**3. Protéger les milieux aquatiques et préserver la ressource en eau**

35 - Préservation des cours d'eau et de leurs abords

36 - Préservation de la ressource en eau potable

37 - Récupérateurs d'eau de pluie

**4. Préserver la qualité de l'air**

38 - Lutte contre l'Ambroisie

**Axe 5 - Accompagner les évolutions d'une agriculture vers un modèle plus respectueux de l'environnement**

**1. Accompagner les changements de pratiques agricoles**

39 - Formation, accompagnement des agriculteurs aux pratiques culturales plus respectueuses de l'environnement

**2. Développer une activité agricole plus locale : production, transformation, commercialisation**

40 - Installation de nouveaux agriculteurs

41 - Maraîchage de proximité sur les terrains des collectivités

42 - Circuits courts et démarche alimentaire territoriale

**Axe 5 - Mener, sensibiliser et informer autour de la transition énergétique et l'adaptation au changement climatique**

43 - Suivi-animation du PCAET

Légende :

**Axe stratégique**

**Objectif opérationnel**

XX - Action

## 3 Synthèse de l'état initial de l'environnement

### SOMMAIRE de la synthèse l'état initial de l'environnement

Méthodologie.....	27
3.1 Milieu naturel.....	28
3.1.1 Faune et Flore et habitats naturels (milieux remarquables et protégés).....	28
3.1.2 Diversité biologique – continuités écologiques (Trame Verte et Bleue).....	34
3.2 Milieu physique.....	38
3.2.1 Eaux (souterraines et superficielles) .....	38
3.2.2 Emissions de gaz à effet de serre.....	46
3.2.3 Énergie .....	49
3.2.4 Sols, sous-sols et ressources non renouvelables.....	56
3.3 Milieu humain.....	60
3.3.1 Santé.....	60
3.3.2 Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme-loisirs, entreprises, attractivité)..	65
3.3.3 Aménagement, urbanisme consommation d'espace.....	74
3.3.4 Paysages.....	80
3.3.5 Patrimoine culturel, architectural et archéologique.....	84
3.3.6 Qualité de l'air.....	88
3.3.7 Bruit – pollution sonore.....	91
3.3.8 Autres nuisances (Pollution lumineuse).....	93
3.3.9 Matériaux : le bois.....	96
3.3.10 Prévention des risques et sécurité.....	99
3.3.11 Déchets.....	103
3.4 Les principaux enjeux environnementaux.....	105

L'élaboration du PCAET, en tant que démarche stratégique territoriale, se doit d'avoir une approche transversale, prenant en compte l'ensemble des enjeux socio-économiques et environnementaux ayant un lien potentiel avec la mise en oeuvre du plan. A ce titre, l'Evaluation Environnementale Stratégique fixe ainsi une méthode permettant la prise en compte de l'ensemble des « externalités » aux différents stades de l'élaboration du PCAET. L'état initial de l'environnement vise à dresser un état des lieux et à hiérarchiser les enjeux et thématiques en lien avec le PCAET. Cet état des lieux de l'environnement permet de broser un portrait exhaustif en considérant les trois composantes suivantes :

- Le milieu naturel
- Le milieu physique
- Le milieu humain

L'état initial de l'environnement permet de comprendre le fonctionnement global du territoire par ces principales caractéristiques environnementales, rendre compte des dynamiques (par ses atouts, ses richesses environnementales mais aussi les faiblesses ou les éléments dégradés et les pressions anthropiques subies). Il met également en perspective les pressions futures possibles liées au changement climatique et celles propres à la mise en oeuvre du PCAET.

Les éléments exposés sont autant de clés de lecture qui permettront de comprendre les tendances observées en matière de consommations énergétiques, d'émissions de GES et polluants, de capacités de stockage de carbone et de production d'énergies renouvelables, de vulnérabilité aux risques naturels et au changement climatique, etc. Cette identification amont des enjeux permet alors une prise en compte de ces thématiques lors de l'élaboration de la stratégie puis lors de l'élaboration du plan d'actions et des outils de suivi du PCAET.

L'élaboration de cet état des lieux s'est appuyée sur plusieurs états initiaux de l'environnement déjà réalisés sur le territoire :

- Milieu Naturel : SCoT (Schéma de cohérence territorial) du Pays du Ruffécois et sa mise à jour par Charente Nature dans le cadre du PCAET.
- Milieu Physique : SCoT du Pays du Ruffécois, SAGE Charente, PLUi Cœur de Charente, diagnostics du PCAET (consommation d'énergie et GES, Production d'énergie, Vulnérabilité).
- Milieu humain : SCoT du Pays du Ruffécois et chartes paysagères, diagnostic santé dans le cadre du contrat local de santé du Pays du Ruffécois, PLUi Cœur de Charente, diagnostics du PCAET (qualité de l'air), données INSEE, dossiers des risques majeurs du département (DDRM de décembre 2017)...

Pour les thématiques décrivant l'environnement du territoire sont présentées :

- Description synthétique (l'essentiel)
- Forces et opportunités / Faiblesse et menaces
- Evolution de la thématique environnementale face aux pressions subies :
  - les pressions déjà présentes depuis des années
  - les pressions que peut ajouter le changement climatique
  - les pressions que peut ajouter la mise en oeuvre du PCAET
- Impacts à prendre en compte dans l'analyse du plan d'action du PCAET
- Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux
- Classement de la thématique pour l'analyse du plan d'action

Les enjeux classés en majeurs et importants sont plus détaillés que les autres dans cette synthèse afin de ne pas alourdir le document (il s'agit bien d'une synthèse de l'état initial).

**Niveaux associés aux différents enjeux de l'état initial de l'environnement**

- **Enjeux majeurs** : thématiques environnementales d'une grande sensibilité pour ce territoire, soumises à de nombreuses pressions et sur lesquelles le document étudié peut avoir des incidences importantes,
- **Enjeux importants** : thématiques environnementales sensibles, pour lesquelles des pressions existent et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes,
- **Enjeux modérés** : thématiques environnementales un peu moins sensibles, pour lesquelles les pressions sont plus limitées et sur lesquelles le document étudié aura des incidences importantes, ou des thématiques sensibles pour lesquelles le document étudié aura peu d'incidences cruciales,
- **Enjeux faibles** : thématiques environnementales présentes, mais peu sensibles, pour lesquelles les pressions sont limitées ou pour lesquelles le document étudié est peu susceptible d'avoir une incidence,
- **Absence d'enjeu** pour des thématiques non sensibles et/ou subissant globalement peu de pressions.

### 3.1 Milieu naturel

#### 3.1.1 Faune et Flore et habitats naturels (milieux remarquables et protégés)

##### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

**Des écosystèmes variés...** Les différents paysages du territoire constituent des entités écologiques de grande valeur. Les cours d'eau et les zones humides sont des habitats naturels importants pour de nombreuses espèces parmi les ordres des odonates (libellules) ou pour l'herpétofaune (reptiles et amphibiens). Ils sont également propices aux oiseaux qui assurent tout ou partie de leur cycle de vie autour du fleuve. La majeure partie du linéaire de la Charente a fait l'objet d'inventaires de type ZNIEFF et tout le tronçon sud, marqué par de larges méandres traversant le territoire, est classé en zone Natura 2000, et pour laquelle une réflexion est en cours pour y inclure la protection du vison d'Europe, une espèce en voie d'extinction. La vallée de la Charente est identifiée à l'échelle régionale et nationale, comme un couloir migratoire essentiel pour de nombreuses espèces. De plus, ses quatre affluents (Sonnette, Son-Sonnette, Tiarde et Lizonne) sont considérés comme des réservoirs de biodiversité dans le SDAGE Adour-Garonne. Enfin, les rives de la Couture, à l'ouest, hébergent des mammifères devenus rares (campagnol amphibie, musaraigne aquatique).

Les espaces agricoles, même ceux d'apparence monotone, possèdent des richesses insoupçonnables.

Les plaines céréalières de Barbezière, au paysage ouvert, accueillent notamment l'Outarde canepetière parmi un cortège d'autres d'espèces patrimoniales (Busard cendré, courlis cendré, etc.), ce qui vaut à ces espaces d'être identifiés comme sites Natura 2000. D'autres milieux présents sur le territoire accueillent une biodiversité remarquable : les pelouses sèches, les bois, les réseaux de haies sont autant d'habitats riches en biodiversité que possède le territoire.

Cependant, ces écosystèmes sont fragiles et sont menacés par les pollutions, le changement climatique et les évolutions plus ou moins brutales de l'occupation du sol.

Ce territoire est caractérisé par l'activité agricole. Tous les paysages sont modelés depuis des siècles par l'homme, dans la plaine comme dans les vallées. Cette activité a certainement enrichi le patrimoine naturel, ouvrant et transformant les milieux, modifiant les réseaux alimentaires, introduisant des espèces nouvelles. Malgré cela, l'homme a aussi progressivement fragmenté les habitats, créé des discontinuités, appauvri la biodiversité par son action mécanique ou chimique sur les milieux et les espèces.

Les habitats et la flore présentent encore des éléments importants du patrimoine naturel. Qu'il s'agisse de boisements, de zones humides ou aquatiques, de prairies, de pelouses et même de cultures, on observe toujours, mais souvent de façon relictuelle, des sites remarquables par leur composition.



L'enjeu du PCAET sera d'en favoriser la **protection**, en particulier :

- Dans la plaine, qui a besoin de la diminution progressive des intrants chimiques, de la création de haies et de bandes enherbées.
- Dans les forêts, l'enjeu sera sans doute le maintien en mosaïque d'îlots de sénescence (des boisements laissés en vieillissement naturels) entre les parcelles exploitées, la diminution progressive des plantations d'espèces exogènes, l'arrêt du défrichement, et le maintien d'une période de tranquillité printanière.
- Les pelouses patrimoniales, peu nombreuses, doivent être entretenues et renforcées par la création ou le maintien de micro-parcelles intermédiaires sur tous les espaces pouvant les supporter (bermes routières, espaces publics péri-urbains, jardins, bandes enherbées du domaine agricole...).

L'enjeu principal reste les habitats humides et aquatiques. La qualité et la quantité de l'eau sont les paramètres essentiels au maintien de ces habitats en bon état de conservation.

Maintenir une diversité faunistique satisfaisante consiste avant tout à assurer aux espèces les plus fragiles les espaces pour s'abriter, se nourrir et se reproduire.

Les **réservoirs de biodiversité** sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, reproduction, repos) et où les milieux naturels sont de taille suffisante pour assurer leur fonctionnement. Ce sont des espaces pouvant abriter des noyaux d'espèces à partir desquels les individus se dispersent.

Carte avec zones N2000 et ZNIEFF et zones gérées par le conservatoire des espaces naturels (CEN, financé par le ministère de l'Environnement)

■ ZICO zones d'importance pour la conservation des oiseaux

■ ZNIEFF 2 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique type 2 : Grands ensembles naturels ou peu modifiés offrant des potentialités biologiques importantes.

■ ZNIEFF 1 zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique type 1 définies par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou

■ Natura 2000 (N2000) directive oiseaux : Zones visant à désigner des territoires permettant d'assurer le bon état de conservation d'espèces d'oiseaux menacées, vulnérables ou rares.

Les zones N2000 sont principalement aussi des ZNIEFF 2 sur le territoire

■ La Charente et ces abords est en ZNIEFF 1 et/ou 2 et/ou N2000 entre Condac et sa sortie du territoire.

■ Sites du conservatoire d'espaces naturels (CEN) de la Nouvelle-Aquitaine. La plupart sont inclus dans les zones ZNIEFF ou N2000

Bien que les espaces agricoles et l'absence de cavités naturelles du PLUi soient défavorables à la pérennisation des chauves-souris, elles se sont trouvé un autre type d'habitat : le bâti rural (granges, églises, ponts, maisons, châteaux), sans oublier les boisements et massifs forestiers.

- Une richesse écologique soulignée par la présence de nombreux périmètres de protection et d'inventaire : Natura 2000, ZNIEFF de type I et II, sites classés ou inscrit, sites gérés par le conservatoire des espaces naturels.
- Plusieurs réservoirs de biodiversité d'importance régionale se situent sur le territoire, entre le marais de Saint-Fraigne, le fleuve Charente, les pelouses sèches, les forêts de Boixe, Bel-Air et Tusson, les prairies de fauches. Des espaces classés pour la protection des espèces.
- La carrière de Chaumont, Vallée de la Charente hébergent des pelouses calcicoles, réservoirs de biodiversité, qu'il convient de préserver
- De nombreuses espèces patrimoniales et/déterminantes encore présentes sur le territoire, notamment des espèces menacées à l'échelle Européenne, comme l'Outarde Canepetière, le Râle des Genêts, la loutre d'Europe et le vison d'Europe.
- Importante zone de passage migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux (couloirs avifaunistiques)
- Présence de populations de chiroptères non négligeables
- Des milieux naturels et agricoles diversifiés entre pelouses calcicoles, massifs forestiers, plaines agricoles ouvertes, milieux aquatiques et humides, etc.
- Le fleuve Charente, élément structurant du territoire, héberge plusieurs espèces aquacoles d'importance (poissons amphihalins et migrateurs comme les lamproies ou l'anguille), et une faune et flore de milieux humides
  - ➔ Opportunités :
- Favoriser des pratiques agricoles et sylvicoles respectueuses de l'environnement (maintien du pâturage, réduction des intrants chimiques, maintien de la diversité des essences forestières, maintien d'arbres sénescents, etc.)
- Préserver les prairies de fauche pour la préservation de nombreuses espèces et notamment celle du Râle des Genêts
- Préserver les haies et les mosaïques d'habitats naturels du territoire
- Protéger et renforcer les habitats humides et aquatiques



## Atouts - Opportunités

- Développement de l'urbanisation qui conduit à une fragmentation des habitats naturels par un mitage périurbain et la création de discontinuités.
- Disparition progressive de l'écrevisse à pattes blanches, due à l'introduction d'espèces invasives, le braconnage, la détérioration du milieu naturel
- Des continuités écologiques forestières fragmentées par l'expansion des zones de cultures (notamment à l'ouest) et par des infrastructures de transport (N10, lignes ferroviaires TER et LGV)
- Disparition progressive du réseau de haies sous la pression de l'agriculture céréalière
- Fragmentation de la continuité aquatique par de nombreux obstacles à l'écoulement (affectant les déplacements des poissons amphihalins)
- Baisse de la population d'animaux
- Manque de connaissance des habitants, élus et acteurs communaux sur les zones protégées (ZPS, Natura 2000) et les besoins de conservation des espèces
  - ➔ Menaces :
- Les Rejets de substances polluantes dans l'eau
- Espèces avifaunistiques menacées par le développement de l'agriculture comme l'Outarde Canepetière, le Râle des genêts, Bruant Ortolan, etc.
- La présence d'espèces exotiques envahissantes (Écrevisses à pattes rouges, de Louisiane, Tortue de Floride, Ragondin, Ambrosie) constitue une menace pour l'équilibre des écosystèmes humides du territoire
- Le changement climatique trop rapide pour la faune et la flore et ses impacts



## Faiblesses – Menaces

**Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)**

Forte pression anthropique (venant des activités humaines) sur des milieux à fort enjeu écologique (pelouses calcicoles, milieux humides) sous l'effet de l'urbanisation ou de la mise en cultures... Des modèles d'agriculture en évolution, mais avec des intérêts parfois divergents de ceux de la biodiversité pour répondre à des intérêts de marchés (national avec les grandes surfaces de distribution et les acteurs de l'agro-industrie, et marchés mondiaux).

L'abandon progressif de l'élevage, de l'entretien des haies et des berges, la perte des prairies modifient les paysages et impactent considérablement des milieux naturels dont dépendent de nombreuses espèces. L'élevage extensif ainsi que les pratiques d'élevage et polyculture sont en diminution, au profit de grandes cultures et de structures d'engraissement confinées, alors qu'elles permettent un meilleur entretien des paysages par le pâturage et de la diversité écologique.

Les plaines céréalières voient leurs faciès s'homogénéiser alors que se « simplifient » et s'intensifient les modes de culture. Il en résulte un appauvrissement des écosystèmes que tentent d'endiguer les acteurs impliqués dans des démarches de Mesures Agro-Environnementales. Les grandes cultures recouvrent aujourd'hui la majorité de la surface agricole utile du territoire.

L'augmentation de la taille des exploitations favorise l'optimisation mécanique, l'usage de produits phytosanitaires même si des efforts sont menés depuis quelques années par les agriculteurs.

Les activités économiques et industrielles peuvent être consommatrices d'espaces, désormais elles sont surtout cantonnées aux zones d'activités.

Risques naturels : les inondations peuvent entraîner une destruction de la faune et la flore, sol emporté, des dépôts de déchets et débris, des boues très localement. Le risque incendie même s'il est faible en Nord Charente est à considérer pour les années futures (sud Charente de plus en plus concernés et feux de champs réguliers en nord Charente).

Espèces invasives : elles peuvent entrer en compétition avec les espèces locales, modifiant le fonctionnement des écosystèmes et leur équilibre. Des actions ont été initiées sur l'ambrosie à feuilles d'armoïse et la Jussie au niveau des rivières et du Fleuve. Le datura quant à lui a été nommé plusieurs fois par des agriculteurs dans le cadre des travaux sur le PCAET. Les mouvements de véhicules dans les champs ou bords de route sont des facteurs de propagation.

**Impact du changement climatique :**

Un glissement des aires de répartition des espèces vers le Nord ou en altitude est à prévoir, avec une augmentation des espèces invasives adaptées aux températures plus chaudes (moustiques tigres), une modification des passages migratoires et leur saisonnalité des espèces, notamment de l'avifaune, avec des conséquences pour la communauté de communes qui se situe sur un des axes migratoires. De plus, la diminution de la disponibilité en eau fragiliserait les zones humides.

Le GIEC estime qu'une augmentation de 2°C des températures menacerait d'extinction environ 30% des espèces animales et végétales.

**Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET**

Installation d'éoliennes de grande taille : augmentation possible des collisions d'oiseaux et chauves-souris avec des éoliennes (espèces locales ou migratrices), ou traumatismes possibles pour les chauves-souris (liés à la pression de l'air à proximité des pâles). Une perturbation des voies migratoires est aussi possible. Aspect positif possible : possibilité d'espaces favorables pour certaines espèces terrestres en raison de la baisse du trafic de prédateurs.

Energie solaire : perte ou fragmentation des habitats, perturbation des continuités (clôtures) pour le déplacement de certaines espèces, pollution des masses d'eau par des produits chimiques utilisés pour laver les panneaux et traiter les sols (si c'est le cas).

Aspect positif possible : possibilité de nouveaux pâturages pour certains animaux, restructuration partielle de terrains dégradés avec la préservation ou la création d'espaces protégés (par exemple sur des terrains dégradés).

Mise en place possible de mesures agro-environnementales avec les agriculteurs pour les aider aux changements de pratiques dans le cadre des mesures de compensation et d'accompagnement des parcs (mais comment le contractualiser et le faire vivre dans le temps ?).

#### Energie hydroélectrique

Perturbation des flux hydriques en amont et en aval des installations hydroélectriques, Perturbation des voies migratoires de certaines espèces de poissons, Détérioration de la qualité de l'eau en raison des changements dans la charge en sédiments, la turbidité et l'eutrophisation

Effets positifs possibles : Création de nouveaux habitats ou de nouveaux écosystèmes, réduction du nombre de seuils en cas de projet porté à plusieurs propriétaires et s'il y a une réflexion commune sur un bras de rivière.

#### Unité de méthanisation :

Pression possible si des cultures sont utilisées spécifiquement pour alimenter en partie le méthaniseur : simplification et homogénéisation des habitats en raison de la mise en place de monocultures intensives et pertes de biodiversité associées ; engrais et pesticides : pollution du sol et de l'eau.

Effet positif possible : Fourniture d'habitat, alimentation et autres services écosystémiques de soutien par certaines surfaces recouvertes de plantes énergétiques (si entre dans le projet de méthaniseur).

Rénovation du bâti : perte d'habitats pour les oiseaux, reptiles, mammifères, insectes... dans les cavités des murs et les greniers, dessous les avancées de toit.

Infrastructures liées à la mobilité (parking de covoiturage, voies cyclistes...) : artificialisation d'espaces, pertes d'habitat.

Le PCAET à l'axe n°4 dédié à l'environnement avec des objectifs reprenant ceux de la stratégie Trame verte et bleu (TVB) et au schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE). Ces objectifs répondent aux enjeux environnementaux identifiés dans cette thématique (ci-dessous). L'atteinte de ces objectifs est liée à un changement de comportement, et notamment une vision nouvelle de l'apport que peut avoir la nature pour la santé humaine ou le développement économique et humain (solution d'adaptation fondée sur la nature).

### Synthèse des enjeux environnementaux faire

- **Aider au développement de la faune d'invertébrés**, en forte régression dans tous les habitats depuis des dizaines d'années. En reconstruisant la base des pyramides alimentaires. Pour cela, dans le cadre du PCAET, le cadre des actions proposées doit prendre en compte la diminution des intrants chimiques par les collectivités, les particuliers et les professionnels de l'agriculture.
- **Maintenir et recréer les espaces nécessaires pour s'abriter et se reproduire (habitats)**. Développer les gîtes naturels ou artificiels pour les chauves-souris, en particulier, est un enjeu fort et assez facile à mettre en œuvre pour chaque projet, qu'il s'agisse de restauration de l'habitat ou de la gestion forestière pour le bois de chauffage par exemple. Sur un plan urbanistique, outre la limitation de la consommation de l'espace, les aménagements doivent prévoir la libre circulation des espèces et leur possible installation dans ou à proximité des terrains constructibles. C'est ainsi vrai pour les oiseaux, l'exemple des hirondelles illustre clairement le propos.
- **Renaturer, reconstruire en particulier les habitats humides et aquatiques**. Favoriser chaque fois que possible la remise en prairie des vallées, la plantation de haies hautes ou basses, la protection des berges, l'évolution naturelle des boisements. Prévoir pour cela dans le PCAET la nécessité de compensation, lorsqu'une action dégrade le milieu, elle doit intégrer une restauration au moins équivalente.

- **Partager l'espace, mais aussi partager le temps.** Sans que cela ait un coût élevé, prévoir dans les milieux et pour les espèces les plus fragiles une diminution de certains dérangements lors des périodes les plus sensibles de leur cycle biologique. Par exemple, limiter les coupes de bois au printemps dans les forêts. Réduire, pour les particuliers ou les collectivités, la périodicité des actions de tonte ou de taille en cette même période... intervenir judicieusement dans le temps peut être parfois aussi productif biologiquement que limiter son action dans l'espace. C'est aussi diminuer sans doute la consommation d'énergie si ces actions sont réduites.

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact sur l'habitat des espèces
- Impact sur les périodes critiques pour la faune et la flore, notamment le printemps
- Préservation des espèces
- Impact sur les milieux humides

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Nombre d'espaces protégés (en surface ?) et d'espaces avec actions spécifiques (ex : Re-Sources)
- Nombre d'action de sensibilisation
- Nombre d'aménagement de bourgs intégrant la biodiversité - Nombre de communes engagées
- Nombre de petits habitats de recréer (nichoirs...) : cet indicateur peut être compliqué à suivre, on pourra mettre en avant les opérations, et mesurer le nombre d'actions de communication ou suivre les ventes de fabricants ou vendeurs de nichoirs locaux par exemple, ou de mesurer le nombre de jardins de biodiversité (avec la LPO ?)
- Suivi de la quantité d'intrants chimiques d'origine fossile dans l'agriculture (source : à déterminer)

Les indicateurs peuvent s'avérer plus difficiles à suivre pour des projets privés.

En parallèle :

- Améliorer la connaissance des milieux : Inventaires (mares...)
- Suivi des mesures mises en place pour projets de parcs et les parcs éoliens et photovoltaïques existants, installations hydroélectriques, projets de construction (zones d'activité, bâtiments d'entreprise...)

### → Milieux naturels et biodiversité = Enjeu majeur

Au regard de sa grande sensibilité, connaître et préserver la biodiversité constitue un enjeu majeur nécessitant un zonage détaillé à prendre en considération pour tout projet d'aménagement territorial.

SRADDET : Thématique environnementale d'une grande sensibilité pour le territoire, soumise à de nombreuses pressions et sur lesquelles le document étudié peut avoir des incidences importantes (SRADDET de la Région : niveau 4)



**Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel**

*Source stratégie TVB du SCoT du Pays du Ruffécois*

**La trame verte marquée par des discontinuités**

Caractérisé par la vallée de la Charente, le territoire est également traversé d'est en ouest par des boisements qui témoignent d'une forêt qui a marqué l'identité historique de la région Poitou-Charentes : la Sylve d'Argenson.

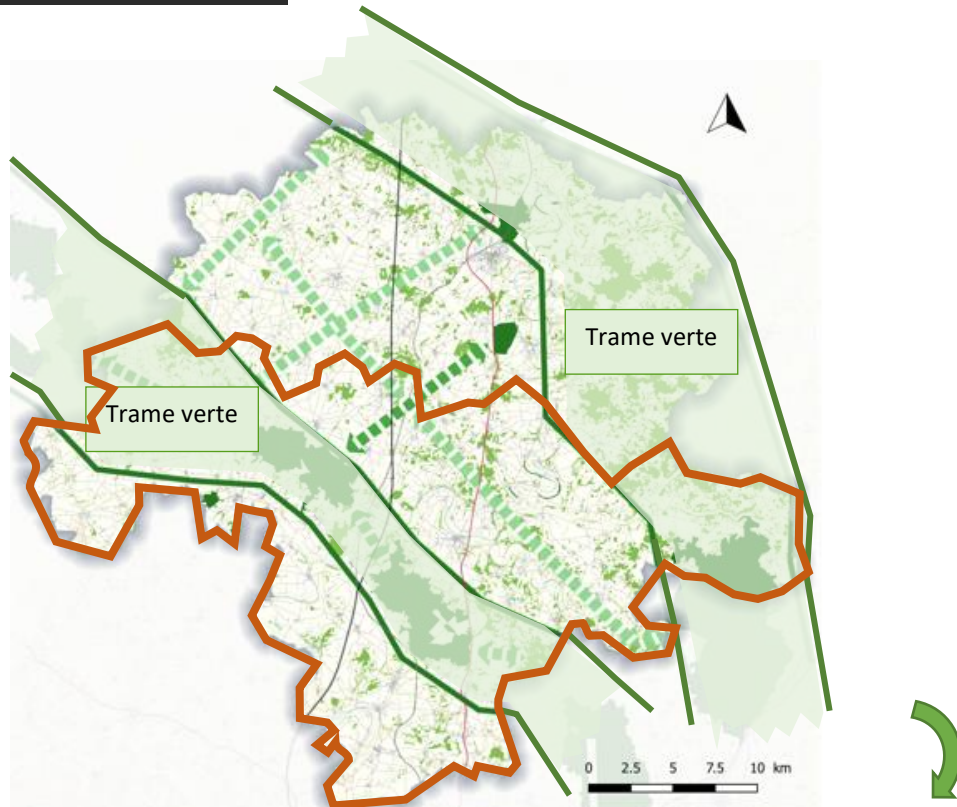
Au cœur du territoire, se concentrent aussi les axes de transports routiers et ferroviaires qui amplifient les contrastes entre les paysages en rives droite et gauche et perturbent la circulation des espèces sauvages en traversant les principaux couloirs de migration. De plus, les mesures compensatoires que doivent appliquer les projets de construction des axes de transports sont souvent réalisées loin de la zone touchée. Comment atténuer l'effet de coupure paysagère autour des infrastructures existantes ? Les documents de planification peuvent permettre de repenser les espaces de vie et les ensembles paysagers. Il est également important de localiser les zones de vie et les points de concordance des différentes infrastructures pour travailler sur les ruptures paysagères. De même, à travers la trame verte et bleue une certaine continuité écologique peut être reconstituée. C'est aussi une vigilance à laquelle les porteurs de projets d'infrastructures doivent être attentifs.

**La Trame bleue et la Charente**

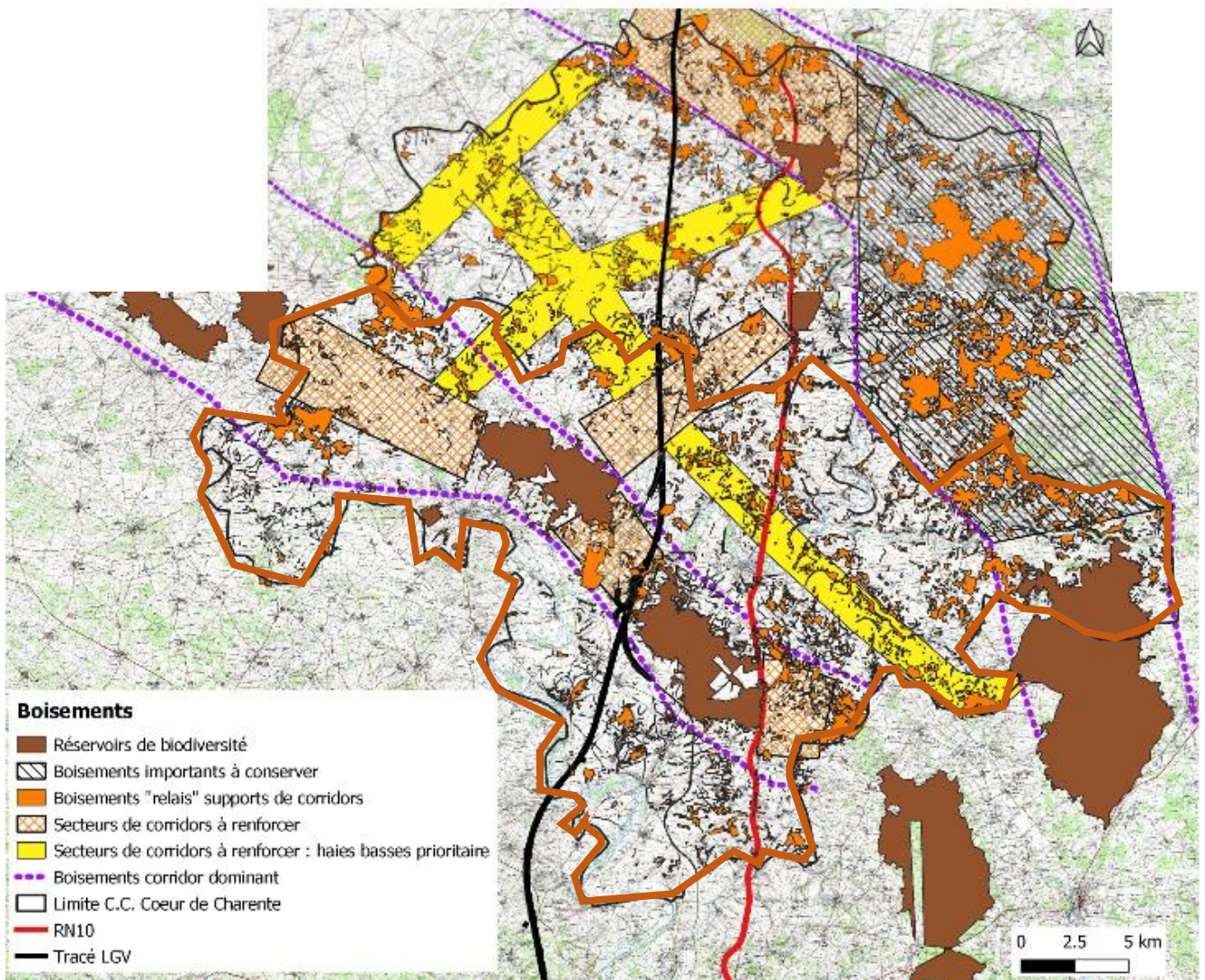
C'est dans une logique de grand axe migratoire que s'inscrit le fleuve Charente, notamment vis-à-vis des espèces amphihalines (espèces dont le cycle de vie alterne entre milieu marin et eau douce). De plus, certains seuils sont aujourd'hui infranchissables pour les espèces aquatiques. Restaurer les couloirs de circulation des cours d'eau présents sur le territoire est donc une préoccupation actuelle. La Charente et les zones humides qui accompagnent son cours jouent également un rôle prépondérant dans les migrations d'oiseaux qui traversent la France. En effet, ces zones permettent le repos et servent d'aire d'alimentation. Il convient également de souligner la responsabilité particulière de ces habitats naturels pour la conservation de tout un cortège d'espèces proches de l'extinction comme le Râle des genêts, la Loutre ou le Vison d'Europe. Une attention particulière doit alors être apportée à ces espaces indépendamment les uns des autres, il s'agit de conserver l'axe migratoire de l'avifaune et les zones de haltes le long de la Charente (zones humides). La loi rappelle que la préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général et que celles-ci font également partie d'un ensemble cohérent organisé autour de l'axe de la Charente. La préservation des continuités écologiques est un axe majeur des politiques sur l'eau et doit trouver une traduction dans les politiques d'aménagement du territoire.

Dans certains espaces de biodiversité, des besoins de connections ont été identifiés entre eux, c'est notamment le cas pour les pelouses sèches, les forêts, les continuités aquatiques et humides.





Carte de travail de la TVB présentée dans la stratégie TVB à l'échelle du Pays du Ruffécois :



- importante zone de passage migratoire pour de nombreuses espèces d'oiseaux (couloirs avifaunistiques)
- Des milieux naturels et agricoles diversifiés entre pelouses calcicoles, massifs forestiers, plaines agricoles ouvertes, milieux aquatiques et humides, etc.
- Le fleuve Charente, élément structurant du territoire
- Présence d'une trame verte d'importance régionale voire nationale pour les déplacements des espèces

→ Opportunités :



- Préserver les haies et les mosaïques d'habitats naturels du territoire, replanter des haies
- Protéger et renforcer les habitats humides et aquatiques
- Des actions de végétalisation des bourgs qui peuvent apporter de nouvelles continuités écologiques et apporter une amélioration du cadre de vie (nature, ombrages, lutte contre les îlots de chaleur...).
- Mesures de compensation et d'accompagnement des parcs éoliens et photovoltaïques pouvant être mises au service de la TVB

## Atouts - Opportunités

- Des trames vertes et bleues et les zones à renforcer très peu connues des habitants, élus, et des porteurs de projets.
- Des continuités écologiques forestières fragmentées par l'expansion des zones de cultures (notamment à l'ouest) et par des infrastructures de transport (N10, lignes ferroviaires TER et LGV)
- Disparition progressive du réseau de haies sous la pression de l'agriculture céréalière
- Forte pression sur des milieux à fort enjeu écologique (pelouses calcicoles, milieux humides) sous l'effet de l'urbanisation ou de la mise en cultures
- Fragmentation de la continuité aquatique par de nombreux obstacles à l'écoulement (affectant les déplacements des poissons amphihalins)
- Développement de l'urbanisation qui conduit à une fragmentation des habitats naturels par un mitage périurbain et la création de discontinuités.
- Disparition progressive de l'écrevisse à pattes blanches, due à l'introduction d'espèces invasives, le braconnage, la détérioration du milieu naturel

→ Menaces :



- L'urbanisation croissante, par du mitage périurbain, fragmente les milieux naturels
- Les parcs éoliens situés dans les couloirs de migration et dans la trame verte

## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Ce territoire est caractérisé par l'activité agricole. Tous les paysages sont modelés depuis des siècles par l'homme, dans la plaine comme dans les vallées. Cette activité a certainement enrichi le patrimoine naturel, ouvrant et transformant les milieux, modifiant les réseaux alimentaires, introduisant des espèces nouvelles. Malgré cela, l'homme a aussi progressivement fragmenté les habitats, créé des discontinuités, appauvri la biodiversité par son action mécanique ou chimique sur les milieux et les espèces.

Pression anthropique : les lignes ferroviaires TER et la nouvelle ligne LVG ainsi que la N10 provoquent des coupures néfastes au mouvement des espèces.

Risques naturels : les inondations peuvent entraîner des destructions des espèces.

À l'échelle du SCOT : Un accueil de 3000 nouveaux habitants et entre 1000 et 2000 nouveaux emplois à horizon 2035, risquant d'empiéter sur les milieux naturels et agricoles et de fragiliser les corridors écologiques



**Impact du changement climatique :**

Augmentation du risque inondation.

L'augmentation des périodes de sécheresse et l'augmentation de la température peut diminuer la résistances des espaces boisés, notamment les plus petits qui peuvent alors disparaître. L'impact peut être alors la diminution des continuités écologiques et ainsi de rendre les déplacements des espèces plus difficiles compromettant ainsi leur mixité génétique et l'équilibre de la chaîne alimentaire.

**Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET**

Des actions relatives à la mobilité ou à l'énergie peuvent nécessiter de nouvelles infrastructures néfastes aux continuités écologiques : éoliennes, réaménagement de voiries, etc. Il convient donc de prendre en compte ces facteurs lors de leur mise en place et d'éviter les zones de corridors et de la trame verte et bleue ou de prévoir en concertation des mesures adaptées : notamment en participant au renforcement des trames, à des reboisements importants pour diriger la faune dans des couloirs souhaités et concertés avec les agriculteurs et les élus (d'où l'importance dans ces zones d'avoir une vraie concertation à l'échelle du couloir ou du corridor impacté).

Les actions proposées dans le PCAET peuvent s'inscrire dans un renforcement des trames vertes et bleues qui peut donc être très positif.

**Synthèse des enjeux environnementaux**

- **Recréer du lien spatial pour le vivant.** L'activité humaine génère du mitage, de la fragmentation pour les habitats et la faune. Chaque action nouvelle doit proposer les mesures nécessaires pour éviter ou compenser cet effet, et des actions spécifiques peuvent être envisagées par la collectivité pour reconstruire des continuités écologiques. C'est tout l'enjeu de la trame verte et bleue. La plupart des animaux, terrestres bien sûr, mais aussi aquatiques et même volants ont besoin d'espaces relais pour leurs déplacements, ce qui favorise en particulier le brassage génétique et la diversité.
- Le maintien des haies, friches, lisières, et autres milieux naturels (herbacés, arbustifs ou arborés) assurant la diversité des habitats au sein des plaines agricoles, et qui permettent le maintien d'espèces patrimoniales sur le territoire (faune, flore).
- La réduction des risques de collisions avec les infrastructures (lignes électriques, éoliennes...), notamment lorsqu'elles sont situées sur les corridors de déplacement des espèces.

**ENJEUX****Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET**

- Impact sur le déplacement des espèces
- Impact sur la forêt et les haies

**Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux**

- Nombre de km de haies ou éléments végétaux plantés (dans les zones de renforcement ou corridors et aussi en dehors de ces zones)

En parallèle :

- Améliorer la connaissance de migration des espèces et l'usage des corridors

**→ = Enjeu majeur**

Au regard de sa grande sensibilité, connaître et préserver la biodiversité constitue un enjeu majeur nécessitant un zonage détaillé à prendre en considération pour tout projet d'aménagement territorial.

SRADDET : assurer la préservation et la restauration des continuités écologiques nécessaires au maintien des écosystèmes

(niveau du SRADDET de la Région : niveau 4 )

### 3.2.1 Eaux (souterraines et superficielles)

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Le fleuve Charente modèle le paysage du Pays du Ruffécois et de la communauté de commune, par le relief doux qu'imprime la vallée, les méandres du cours d'eau, les vallées plus entaillées issues des affluents rive gauche (est), la végétation spécifique qui accompagne les berges, les ambiances créées par certaines zones humides... Rive droite (ouest), les cours d'eau fortement drainés et recalibrés témoignent de paysages qui ont évolué avec les « trente glorieuses » et les grandes cultures (l'Aume Couture, le Bief).

Cette portion de la Charente qui traverse le territoire et certains de ses affluents sont identifiés dans le SDAGE comme étant des réservoirs de biodiversité. Toutefois ce réservoir est fragile, le cours d'eau est associé à des nappes libres peu étendues et peu profondes, donc plus vulnérables aux aléas climatiques (sécheresse) et aux prélèvements estivaux. En matière d'eau, qualité et quantité sont souvent liées... un déficit en eau rend la masse d'eau plus sensible aux apports de polluants en réduisant les capacités d'autoépuration. Or, les pressions sur ces milieux sont fortes : drainage des zones humides (les bassins de la rive droite présentant un fort potentiel), occupation des terres agricoles par les grandes cultures consommatrices en eau, etc. La richesse des milieux issue des possibilités de divagation du fleuve est confrontée également aux activités humaines qui tendent à se « sédentariser » dans le lit majeur. Sauvegarder la qualité paysagère de la vallée de la Charente et de ses affluents, préserver les ressources en eaux superficielles au niveau quantitatif, reconquérir la qualité des milieux aquatiques et des ripisylves composent autant d'enjeux liés les uns aux autres.

#### Qualité de l'eau

Dans l'objectif de préserver la qualité de l'eau destinée à l'alimentation en eau potable, des initiatives dans le cadre du Programme Re-Sources sont mises en place.

À l'échelle du territoire de Cœur de Charente, les masses d'eaux superficielles sont en état global « moyen ou médiocre » (jusqu'à mauvais pour le Bief). Seul le Son-Sonnette est en bon état global (PAGD SAGE Charente 2019). L'état écologique est également classé « moyen à médiocre » sur la plupart des cours d'eau, le Bief étant mauvais. Le Son-Sonnette reste en bon état.

L'agriculture, fortement dominée par les systèmes céréaliers et oléo-protéagineux, est à l'origine d'émissions polluantes azotées notables. Les teneurs azotées de la Charente varient entre 30 et 40 mg/l et certains cours d'eau du territoire dépassent la limite fixée de 50 mg/L pour les eaux destinées à la consommation humaine. On note aussi des pics à 100 mg/L pour le Bief et à 54 mg/L pour l'Aume.

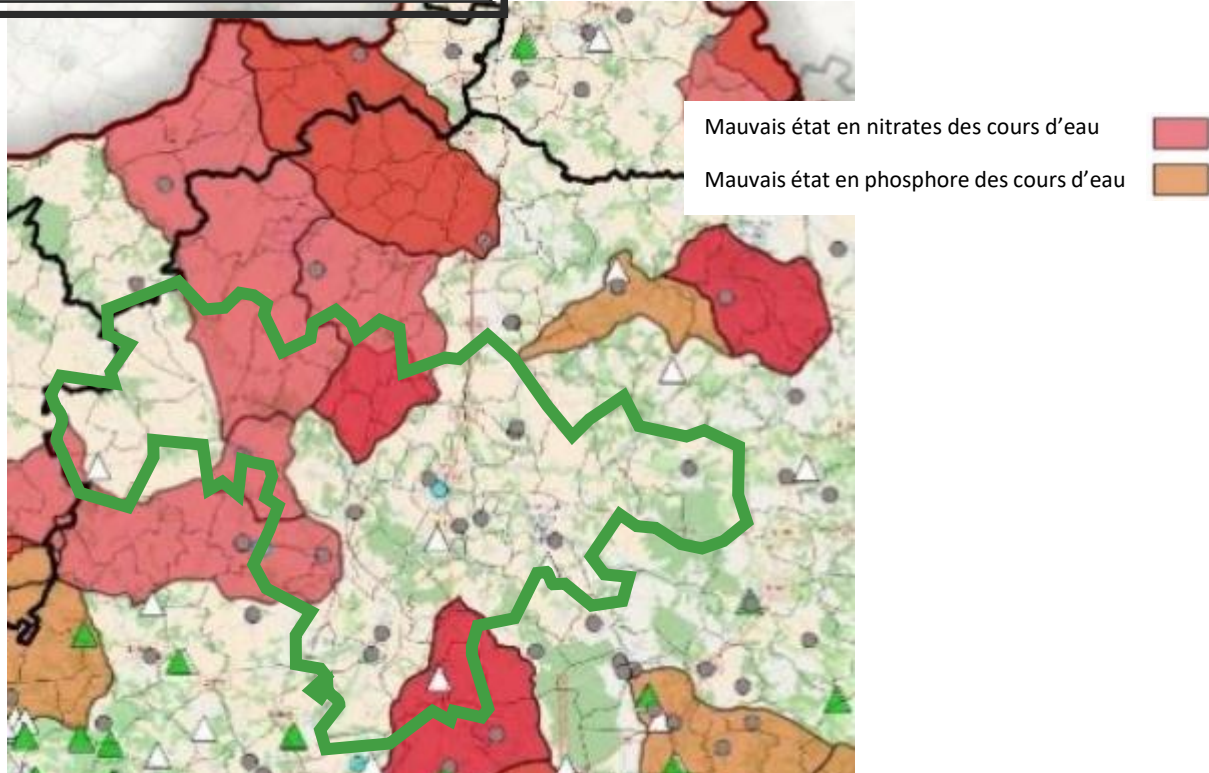
La totalité du territoire du PLUi est classé zone vulnérable aux nitrates par arrêté préfectoral du 21 décembre 2018. Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 précise les règles qui s'appliquent sur le territoire. En outre, certaines communes sont classées Zones d'Actions Renforcées (ZAR) : Bessé, Charmé, Ambérac, Saint-Fraigne, Lonnes, Chenon, Aunac-sur-Charente, Moutonneau, Lichères, Villejoubert, Saint-Amant-de-Boixe, Montignac, Vars, Tourriers, Aussac-Vadalle et Vervant.

La pollution aux pesticides, à 95% d'origine agricole, reste « moyenne » sur l'ensemble du territoire.

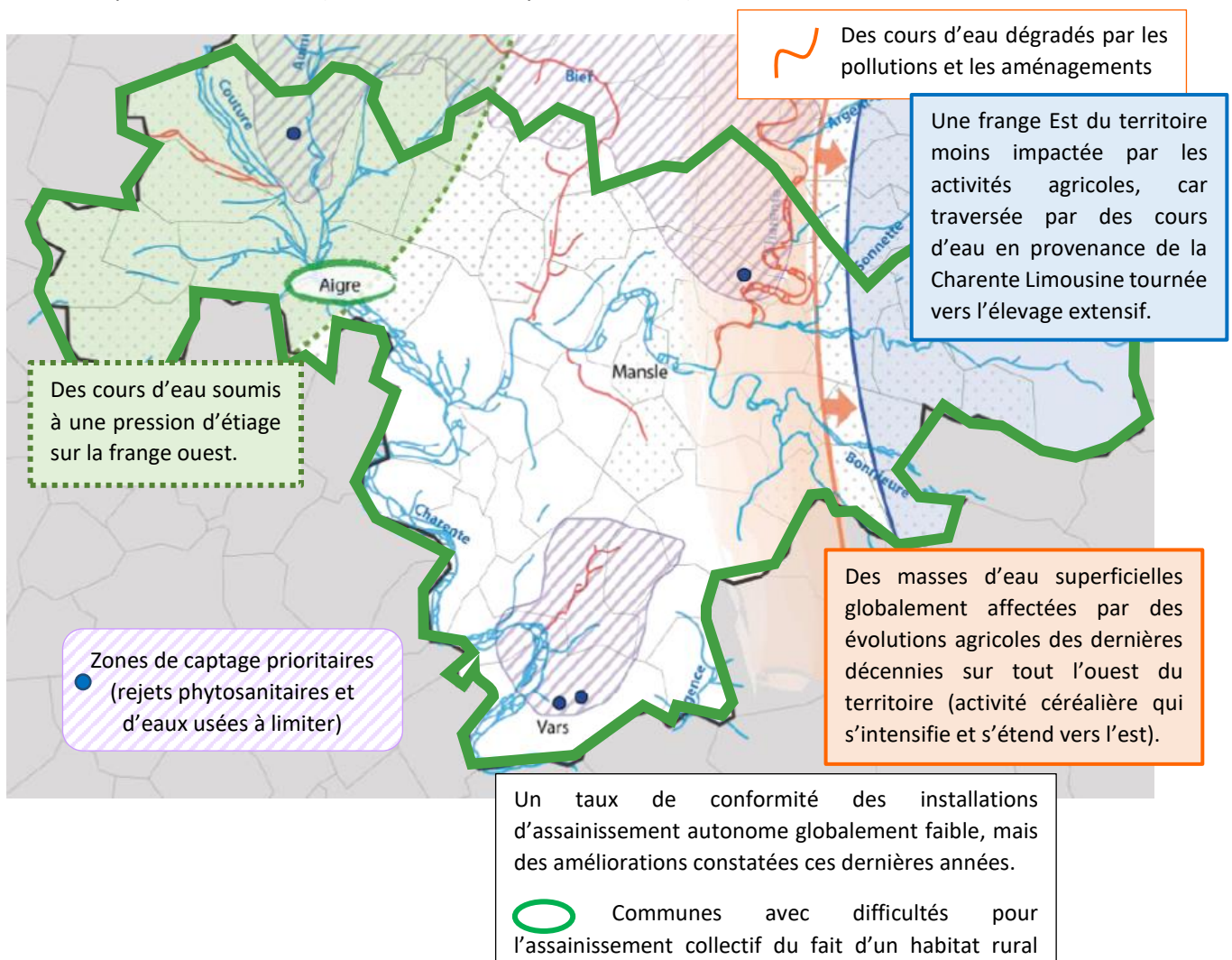
La teneur globale en pesticides est parfois supérieure à la norme de 0.5µg/L en Charente. Les cours d'eau les plus impactés sont ici aussi le Bief et l'Aume-Couture. L'ensemble de la communauté de communes est inclus dans la Zone de Vigilance pour les pesticides, mise en place en 2006 par le SDAGE.

Les cours d'eau à l'ouest situés en plaines agricoles ont fortement été modelés et transformés. C'est le cas notamment de l'Aume-Couture et du Bief, qui ont été drainés, rectifiés, recalibrés, etc... En résulte aujourd'hui des conséquences importantes sur le fonctionnement des cours d'eau, comme de gros problèmes d'étiages et de retenue de l'eau dans les terres.

Pollution Nitrates et Phosphores et rejets azotés (source SDAGE Adour Garonne) :



Carte des pressions sur l'eau (source SCoT du Pays du Ruffécois) :



**Ouvrages :**

De nombreux ouvrages sont décomptés le long des cours d'eau du territoire intercommunal dont une partie n'est pas référencée : seuils, dérivation des eaux, recalibrage, rectification, protection des berges, moulins, etc... Plusieurs de ces obstacles fragmentent la continuité aquatique en limitant la libre circulation des espèces aquatiques.

Bien que non exhaustives, les données du SAGE Charente permettent de vérifier le très grand nombre d'ouvrages sur la Charente, en particulier des seuils en rivières, sur lesquels peuvent s'appuyer des moulins ou des prises d'eau (surtout pour la Charente). Dans Cœur de Charente, certains secteurs sont également aménagés de petites centrales hydroélectriques (La Chapelle, Villognon, Mansle).

**Schémas d'aménagement des eaux**

La Charente constitue le cours d'eau principal de l'intercommunalité, et s'inscrit dans le bassin versant de l'Adour-Garonne, encadré par le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Adour Garonne (SDAGE).

Les principaux enjeux du SDAGE pour le bassin versant de la Charente sont :

- La réduction des pollutions diffuses
- la gestion des eaux en période d'étiage et la restauration des rivières et zones humides
- la gestion patrimoniale des eaux souterraines et la préservation des ressources en eaux potables
- la prévention du risque d'inondation en Charente aval
- la résorption de macro pollutions en Charente aval et en Boutonne

À l'échelle de la Charente est établi le schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Charente. Il fixe des objectifs généraux d'utilisation, de mise en valeur, de protection quantitative et qualitative de la ressource en eau.

**Les eaux souterraines :**

Comme l'ensemble du territoire métropolitain, la communauté de communes est soumise à la question de la qualité des ressources en eau, notamment celles destinées à la production d'eau potable. Préserver la qualité des nappes d'eau destinées à l'alimentation en eau potable est même un des principaux défis environnementaux auquel doivent faire face les diverses politiques concourant à l'aménagement du territoire pour les années à venir. Cet enjeu relatif à la dégradation d'une ressource vitale est plus sensible encore dans les secteurs soumis aux pollutions diffuses, principales causes de cette dégradation. L'aire d'étude de la communauté de communes est particulièrement concernée puisque quatre captages d'eau potable à l'échelle du SCOT du Pays du Ruffécois ont été identifiés dans le cadre de l'inventaire des captages dits « Grenelle » et représentent près du quart de sa surface. Il s'agit des aires d'alimentation de captage (AAC) des sources de Moulin Neuf, de la Mouvière, de Roche et des Puits de Vars. S'ils concernent plus particulièrement la plaine agricole du secteur Ouest, il n'en demeure pas moins intéressant de s'interroger sur l'ensemble du territoire compte tenu des mutations agricoles observées aujourd'hui à l'Est. Déjà, les acteurs du territoire œuvrent ponctuellement à restaurer la qualité des eaux et à anticiper les effets du changement climatique sur la ressource à travers des mesures agro-environnementales (exemple : La Mouvière, Moulin neuf). Il n'en demeure pas moins essentiel d'avoir une prise en compte permanente de cet enjeu dans les projets et pratiques en cours ou à venir sur le territoire.

Aussi, nous avons la présence de la Maison de l'Eau à Saint-Fraigne qui accueille notamment le SIAEP et SMABACAB, un outil innovant de sensibilisation à la préservation et la gestion de l'eau. Les Syndicats Intercommunaux d'Adduction d'Eau Potable (ou SIAEP) a en charge la réfection, l'entretien des canalisations et des captages d'eau, il est également responsable de la salubrité des sites des captages d'eau et des installations : usines de traitement de l'eau, châteaux d'eau).

À cause de la faible profondeur des aquifères et de leur caractère fissuré perméable, les relations entre les eaux souterraines et surfaciques sont étroites. La mauvaise qualité de ces dernières entraîne la dégradation des autres. C'est pourquoi les quatre nappes d'eau libres sont en mauvais état chimique, car très sensibles à la pollution superficielle. En cause, une pollution aux pesticides et aux nitrates issus principalement des activités agricoles.



Au niveau des captages d'eau potable prioritaires, des dépassements en pesticides sont mesurés sur une partie des captages (sur 5 diagnostics, seuls 2 indiquent des dépassements). L'objectif bon état chimique est reporté en 2027. A l'échelle du territoire, la ressource en eau potable apparaît en quantité suffisante pour faire face aux besoins actuels des populations néanmoins certains puits de captage nécessitent des mélanges d'autres puits pour faire baisser le taux de nitrates (ex : Vars).

Le programme Re-Resources conduit en ex-Région Poitou-Charentes depuis 2000 fait suite au constat d'une ressource fortement dégradée et d'une eau potable menacée. Cette démarche vise à fournir de l'eau potable à la population avec le minimum de traitement possible et consiste donc dans la reconquête de la qualité des ressources superficielles ou souterraines afin de conserver ou de retrouver la capacité de les exploiter pour l'alimentation en eau potable. Minimiser les traitements permet aussi de limiter le coût de l'eau pour les usagers.

#### **Prélèvement d'eau à usage agricole :**

Le développement de l'agriculture intensive depuis les années 1960 a contribué à l'augmentation de la ressource eau pour l'irrigation. Les surfaces irriguées représentent en moyenne 16,5% de la SAU totale du territoire, pour autant, les surfaces de cultures irriguées ont eu tendance à globalement baisser sur le territoire entre 2000 et 2010.

En période d'étiage, le débit des rivières peut devenir insuffisant ce qui nécessite une gestion concertée de la ressource (avec restrictions préfectorales en été ces dernières années). Avec les effets du réchauffement climatique, ce type de problématique est susceptible de s'accroître, voire générer des problèmes d'approvisionnement en eau pour le secteur agricole. La mise en oeuvre d'actions pour la bonne gestion de la ressource en eau en agriculture est un axe de réflexion pour le territoire, à conduire de manière concertée avec les acteurs impliqués (profession agricole, syndicat de gestion des eaux, SAGE Charente, etc.).

#### **Gestion des eaux pluviales :**

Des difficultés liées à la gestion des eaux pluviales ont été relevées : inondations locales à cause de la saturation du réseau, perturbations hydrauliques, entraînement de matières en suspension... Le rôle des eaux pluviales dans le transport des pollutions diffuses n'est pas non plus à négliger, l'eau ruisselant sur les surfaces agricoles participant au transport des produits phytosanitaires notamment.

Des facteurs tels que l'imperméabilisation des sols et le morcellement des espaces verts tendent à augmenter le ruissellement en milieu urbain, et donc à générer de plus importantes quantités d'eaux pluviales à gérer. Le territoire ne possède que très peu de dispositifs propres à la gestion des eaux pluviales, et aucune démarche n'a encore véritablement débuté afin de limiter les difficultés qu'elles peuvent engendrer. Bien que le territoire soit rural et dans l'ensemble peu imperméabilisé, le développement urbain peut se traduire par une augmentation de la surface artificialisée, les volumes d'eau de ruissellement à prendre en charge vont augmenter.

#### **Les eaux de loisirs**

Eaux de baignade : 2 sites de baignade existent sur le territoire :

- 1 plan d'eau : Pont Folle sur la commune des Gours. La qualité bactériologique est conforme, mais ces eaux stagnantes peuvent être sujettes au développement d'algues bleues dites cyanobactéries ou cyanophycées, pouvant, dans des conditions climatologiques particulières, émettre des toxines pouvant entraîner des problèmes de santé (diarrhées, vomissements, maux de tête..).
- 1 site de baignade dans le fleuve Charente : le Portal sur la commune de Vars.

Eaux de piscine : 1 piscine intercommunale à Mansle. La Piscine découverte à Mansle est chauffée avec du solaire thermique et pompe à chaleur (elle est fermée en hiver).

- Un réseau hydrographique dense et réparti sur le territoire



- Peu d'industries polluantes sur le territoire
- Des mesures pour encadrer et améliorer la qualité de l'eau et la gestion de la ressource en période d'étiage
- Le SDAGE Adour-Garonne 2016-2021 et le SAGE Charente (approuvé le 19 mars 2019) sont des documents actualisés aux enjeux de territoire, qui favorisent la mise en place d'une gestion équilibrée et durable de la ressource en eau
- Mise en place de programmes « Re-sources » pour la qualité des eaux de captage et la sensibilisation
- Une eau potable en quantité suffisante et globalement de bonne qualité (mais menacé par les pollutions)
- Un réseau d'alimentation en eau potable (AEP) fonctionnel, avec des rendements globalement bons
- Un système d'assainissement collectif relativement récent et performant par rapport au nombre d'abonnés.

→ Opportunités :

- Une charte régionale « Terre Saine » a été signée par plusieurs communes afin de réduire l'utilisation de pesticides (Saint-Fraigne, la Chapelle, Vouharte, Vars, Aussac-Vadalle, Mansle, Saint-Groux, Aunac).
- Des marges de progrès sur certains secteurs AEP sont possibles (pour CdC : secteur de Vars en particulier)
- Le report des objectifs d'atteinte du bon état global des masses d'eau par le SDAGE traduit l'insuffisance des mesures prises jusqu'à présent, mais offre à la collectivité une nouvelle opportunité à ne pas rater, pour atteindre ses objectifs en la matière
- Les rendements des réseaux de distribution sont en nette amélioration

### Atouts - Opportunités

- Forte pression sur la ressource en eau en période d'étiage alors que les besoins pour l'agriculture sont au maximum
- Un risque d'assèchement des cours d'eau en période d'étiage et de transfert des polluants vers les nappes souterraines
- L'état écologique des cours d'eau classés globalement « moyen à médiocre »
- Une agriculture fortement consommatrice en eau
- Une qualité des eaux superficielles et souterraines dégradée par les pollutions diffuses agricoles (nitrates, pesticides)
- Le socle géologique sédimentaire du territoire favorise l'infiltration des eaux. Ce socle favorisant les infiltrations vers les nappes souterraines, entraîne également le transfert des polluants des eaux de surfaces (d'origine agricole et des rejets des eaux usées).
- Mauvais état quantitatif et chimique des nappes d'eau souterraines libres (nitrates et aux résidus de pesticides)
- Plusieurs syndicats d'eau potable n'ont pas de connexions avec les syndicats voisins en ce qui concerne la distribution d'eau potable, ce qui les rend vulnérables en cas de sécheresse, ou de pollution.



→ Menaces :

- Une gestion de l'eau à éclaircir et rendre plus transparente, car génératrice de plus en plus génératrice de tensions
- Difficultés de plus en plus grandes pour gérer les eaux pluviales
- Tensions humaines liées à la construction de réserves de substitution d'eau de grandes dimensions à l'ouest et dans les Deux Sèvres.
- Des pluies moins réparties dans le temps et potentiellement plus fortes à certains moments favorisant un lessivage des sols (malgré une pluviométrie annuelle constante).
- Peu de sites de baignade et menacés par des problématiques sanitaires (qualité bactériologique)
- L'augmentation des besoins avec l'accueil de nouvelles populations (notamment au Sud du territoire) va augmenter les besoins en eau potable. Cumulés aux effets potentiels du réchauffement climatique (moins pluviométrie, diminution de la ressource en eau), des tensions nouvelles sur la ressource en eau pourraient apparaître.

### Faiblesses – Menaces

**Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)**

Pressions liées aux activités humaines :

L'utilisation de produits phytosanitaires dans l'agriculture altère la qualité de l'eau y compris au cœur des nappes phréatiques. L'atteinte du bon état des masses d'eau relève d'un défi concernant aussi bien les aquifères que les cours d'eau superficiels, l'état écologique et chimique des eaux superficielles étant critique dans certains secteurs. La modification du fonctionnement hydraulique des bassins versants avec un recours fréquent au drainage ou au recalibrage du réseau hydrographique, notamment sur les bassins de la rive droite de la Charente, est un obstacle à cette nécessaire reconquête. En effet, ces travaux dont les effets sont accentués par l'artificialisation du territoire et l'homogénéisation des pratiques (ex : plantation de peupliers), affectent la quantité et par voie de conséquence la qualité de l'eau, et ce, malgré les dispositifs visant à protéger la ressource. Cette ressource est pourtant indispensable au territoire, et au-delà, pour pérenniser les pratiques agricoles dans leur diversité, pour maintenir dans un bon état de conservation les écosystèmes les plus fragiles (dont les zones humides) et également pour garantir l'approvisionnement des populations en eau potable.

À ce titre, 4 captages, à l'échelle du SCoT du Pays Ruffécois, font l'objet d'une désignation au titre des captages Grenelle. Il en découle la définition d'aires d'alimentation de captages qui s'étendent sur une large partie du territoire.

Les périodes d'étiages de plus en plus importantes sont la conséquence de l'augmentation des températures et du changement climatique, la diminution des apports d'eau souterraine, les prélèvements... elles auront tendance à devenir plus fréquentes et plus longues avec le changement climatique. Les prélèvements seront plus importants aussi si les systèmes (agriculture, habitant, entreprises...) restent les mêmes (par exemple le besoin d'hydratation des personnes sera plus important).

On note toujours une tendance à l'artificialisation dans certaines communes, rendant la gestion des eaux pluviales plus difficiles. L'ensemble du territoire est très peu sujet aux pressions industrielles en ce qui concerne l'usage de l'eau.

Projets de retenues d'eau pour l'irrigation qui sont construites pour un modèle d'agriculture intensive, et ne participent pas au changement d'habitude et à l'adaptation au changement climatique sur le long terme (changement des pratiques agricoles) et génèrent des tensions entre habitants et agriculteurs (visible sur les territoires voisins aussi en Deux-Sèvres, Charente Maritime et dans la Vienne).

Risques naturels : les inondations dans les bourgs imperméabilisés ou un lessivage des sols dans les terres pouvant entraîner des perturbations (dégâts matériels, humidité dans les murs des maisons, transport de produits phytosanitaires...).

Espèces invasives : la jussie a fait son apparition sur le bord des rivières.

**Impacts du changement climatique**

On ne constate pas de changements majeurs en termes de précipitations annuelles en Charente depuis 1950 : les pertes observées durant les mois d'été sont compensées par une pluviométrie supérieure en automne et au printemps. En revanche, un constat est fait : il existe une baisse quantifiée des pluies efficaces. La tendance devrait se poursuivre, et selon les scénarii, une diminution de l'ordre de 50 à 70mm à l'horizon 2040 (EPTB Charente).

Une diminution des débits des cours d'eau est à prévoir, particulièrement en automne et en été, avec des périodes d'étiages plus sévères et plus longues, une tendance à la diminution de la quantité en eau des nappes phréatiques, avec cependant des incertitudes à cause de la complexité du fonctionnement des eaux souterraines. Cela représente un enjeu fort sur le territoire de la communauté de communes qui souffre d'ores et déjà d'un état quantitatif mauvais de ses nappes souterraines (excepté la nappe captive). Une baisse de la quantité influe sur la qualité (Cf : conférence Acclimaterra, Ruffec 2019).

**Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET**

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur la ressource en eau seront notamment :

- La prise en compte des enjeux quantitatifs liés à la ressource en eau dans le volet adaptation du PCAET. Les changements climatiques sont susceptibles d'affecter sensiblement la disponibilité de la ressource en eau de surface, ressource vitale pour le territoire, entraînant des tensions sur les usages de l'eau qui vont devenir plus importants (eau potable, car besoin supplémentaire pour l'hydratation, agriculture, car besoin plus important au printemps et en été).
- Certaines énergies renouvelables (centrales solaires photovoltaïques ou méthanisation par exemple) sont susceptibles d'impacter très localement l'infiltration des eaux pluviales au sein des nappes souterraines. En effet, si les installations réalisées impliquent une forte artificialisation des sols, l'infiltration des eaux pluviales au sein des nappes sera fortement contrainte localement. Elles peuvent aussi affecter la qualité par une pollution aux produits chimiques (ex : si le lavage des panneaux photovoltaïques s'accompagne d'un traitement chimique, ce qui n'est pas toujours le cas).
- La création de nouveaux ouvrages d'hydroélectricité entraînant des modifications importantes des cours d'eau : impact possible de cloisonnement des milieux aquatiques, un colmatage des frayères, une création de milieux stagnants dommageables pour la fonctionnalité écologique aquatique.
- Imperméabilisation des sols dans le cadre de création d'infrastructures (aires de covoiturage, pistes cyclables...)

**Synthèse des enjeux environnementaux**

- **Protection qualitative et quantitative de la ressource en eau** (reconquête de l'état écologique des cours d'eau et des masses sous-terraines, préservation et restauration des vallées alluviales et des zones humides)
- **Protéger les sources d'eau potable** et assurer une alimentation économe et sécurisée (actions pour les captages prioritaires et interconnexion)
- Participation à **limiter le risque d'inondation** locale et en Charente aval
- **Réduire les pollutions** domestiques et urbaines et adapter l'assainissement à l'évolution du territoire
  - Suppression des **produits phytosanitaires de synthèse** dans les communes et baisse de l'usage dans l'agriculture.
- Gestion des conflits liés à l'usage de l'eau dans un contexte de changement climatique et de marchés mondiaux de l'agriculture
- Faire évoluer les pratiques (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques...) vers une **plus grande sobriété des usages** et un plus grand respect de la qualité des eaux et des milieux aquatiques (enjeu régional)
- Intégration de la **gestion des eaux fluviales** dans les choix de développement urbain (lutte contre les pollutions et les inondations, gestion des eaux de pluie, récupération des eaux de pluie pour économiser la ressource)

**ENJEUX**

**Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET**

- Impact sur la filtration des polluants avant le passage dans les eaux de rivières ou les nappes
- Impacts visant à augmenter ou baisser les polluants susceptibles de passer dans l'eau
- Impact physique modifiant les cours d'eau
- Impact sur la consommation d'eau potable (notamment pour l'arrosage des végétaux et l'industrie)
- Impact sur le risque d'inondation

**Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux**

- Suivi de la qualité de l'eau aux stations de pompage
- Suivi des niveaux d'étiage (voir indicateur du SAGE Charente)
- Données sur les retours d'expériences de restructuration de tronçons des rivières (voir proposition d'indicateur du SAGE sur le suivi des cours d'eau « sentinelles »)
- Création d'un indicateur « Espaces de dialogue ? »
- Indicateurs du SAGE Charente :
  - Nombre d'arrêtés de sécheresse (DTT / tous les ans)
  - Volumes prélevés en eau souterraine et en eau de surface et ventilation par secteur (Agence de l'eau Adour Garonne/ tous les ans) : à vérifier pour en extraire les volumes pour le territoire
  - Étiages des cours d'eau (AFB/ tous les ans)
  - Mesures de débit (tous les ans)
  - Le SAGE propose aussi un indicateur à définir intéressant pour le PCAET : Suivi de cours d'eau « sentinelles » afin de prendre en considération les impacts du changement climatique.
  - Indices de pollution des cours d'eau (Agence de l'eau Adour Garonne) : voir les indicateurs disponibles et les points de mesures pour les rivières du territoire (tous les ans)

**En parallèle :**

- Améliorer la connaissance des nappes dans les zones d'irrigation (été/hiver) et l'impact de l'irrigation sur celles-ci.

**→ Eaux = Enjeu majeur**

La thématique de l'eau est d'une grande sensibilité pour ce territoire (agriculture, santé, loisirs, biodiversité...), elle est soumise à de nombreuses pressions et elle est un élément clé de l'adaptation au changement climatique. Elle implique de faire évoluer les pratiques (urbaines, agricoles, industrielles, touristiques...) vers un plus grand respect de la qualité des eaux et des milieux aquatiques.

SRADDET de la Région : niveau 3

### 3.2.2 Emissions de gaz à effet de serre

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

##### Emissions de gaz à effet de serre (GES)

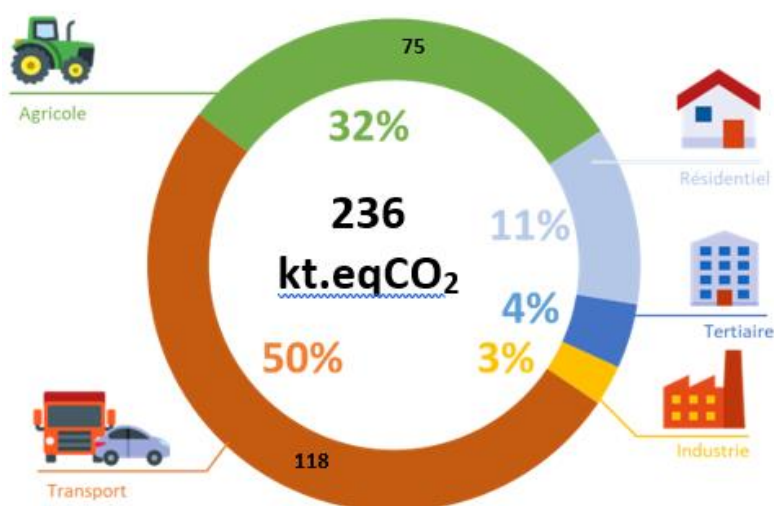
Les émissions de GES de la communauté de communes sont de 236 kteqCO<sub>2</sub>/an en 2016.

Les différents secteurs d'activité sur le territoire n'ont pas la même contribution à ces émissions de GES. Les secteurs des transports et de l'agriculture sont les deux secteurs les plus utilisateurs d'énergie fossile. Ils génèrent à eux seuls 82% des émissions de gaz à effet de serre de la communauté de communes.

Elles sont en très grande partie issue des consommations d'énergies fossiles, bien que ce ne soit pas la source exclusive de GES. Le transport est le premier poste d'émissions de gaz à effet de serre, en totalisant à lui seul la moitié. Vient ensuite l'agriculture avec 32% des émissions de GES, liées à l'emploi de carburant, et surtout es émissions non énergétiques dues à la consommation d'engrais ou de produits phytopharmaceutiques, etc. Le résidentiel est responsable d'environ 11% des GES, puis le tertiaire (4%) et l'industrie (3%).

Les principales pistes de réduction des émissions de GES sont la baisse de la consommation d'énergie, la substitution des énergies fossiles par des énergies renouvelables (notamment pour le chauffage et la mobilité), la baisse des intrants du secteur agricole.

La grande majorité des déplacements domicile/travail se fait en voiture individuelle (>95%)

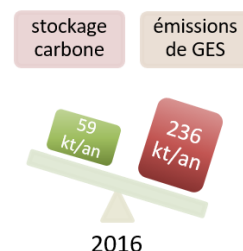


Source diagnostic consommation et GES du PCAET, AREC

##### Stockage carbone

La communauté de communes de Coeur de Charente détient, d'après les chiffres de 2016, un potentiel de stockage du carbone annuel de 59 000 t.eqCO<sub>2</sub> (39 kteqCO<sub>2</sub>). Ce stockage annuel permet de couvrir presque 80% des émissions du secteur de l'agriculture-sylviculture et seulement 25% de l'ensemble des émissions du territoire intercommunal.

Ce potentiel est lié à la présence d'entités paysagères et écologiques sur le territoire, notamment une quantité importante d'espaces boisés.



Le stockage de carbone sur le territoire de Coeur de Charente représente un enjeu important, tout d'abord en préservant les terres agricoles, les forêts et les prairies afin de protéger ces puits de carbone de l'artificialisation. Il est également possible d'augmenter ces stocks de carbone en favorisant diverses pratiques d'artificialisation ou de gestion des sols en travaillant sur l'évolution des pratiques agricoles, sylvicoles et d'aménagement. L'objectif étant ainsi de gagner en qualité pour les espaces agricoles et sylvicoles, et donc en capacité de stockage, mais également de réduire autant que possible l'artificialisation des sols et donc la destruction d'espaces de stockage.



**Le bois** permet un stockage annuel important de carbone, compensant ainsi une partie des émissions générées sur le territoire. Le bois prélevé en forêt ou en haies pour une utilisation en industrie ou en énergie participe au déstockage du carbone (même si au global le final est toujours très intéressant comparé aux énergies fossiles), tandis que le bois d'œuvre est considéré comme prolongeant ce stockage. La gestion durable des espaces boisés et de la matière organique des sols sont des leviers intéressants pour limiter l'impact des activités humaines sur le climat.

**Les éco-matériaux** biosourcés du bâtiment (ouate de cellulose, bois, chanvre, paille...) sont, eux aussi, très intéressants, non seulement leur bilan carbone (ou énergie grise) est plus intéressant que les matériaux conventionnels (béton, laine de verre, plastique...); mais aussi ils permettent de stocker le carbone qu'ils contiennent pendant de nombreuses années (jusqu'à leur démantèlement).

- Des structures accompagnant les agriculteurs dans des démarches de réduction des intrants (éco-phyto).
- Un lycée agricole en Charente (l'Oisellerie) qui commence à intégrer des nouvelles pratiques
- Des bornes de recharge électrique en projet permettant la substitution d'énergie des véhicules

→ Opportunités :

- Des transporteurs (marchandises et personnes) et bases logistiques locales intéressés par la mobilité des camions par le gaz.
- Des fournisseurs de bois énergie locaux et des artisans maîtrisant ce mode de chauffage.
- Le lien entre baisse de la consommation d'énergie par la rénovation thermique et la baisse des émissions de GES.



## Atouts - Opportunités

- Une nationale 10 de plus en plus utilisée pour le transport de marchandises (pour économiser les frais de l'autoroute A10 payante).
- Les élus locaux n'ont pas la maîtrise de la circulation sur la nationale 10, il est donc très difficile d'agir dessus.
- Une agriculture majoritairement tournée vers les grandes cultures et soumises aux pressions du marché.

→ Menaces :

- Un trafic routier qui ne baisse pas
- Une opposition des différentes pratiques agricoles.
- Des représentants de produits phytosanitaires très présents sur le territoire, et médisants sur les solutions alternatives dans l'agriculture.



## Faiblesses – Menaces

### Evolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

L'étalement urbain et l'artificialisation des sols pour l'urbanisation et les infrastructures routières (N10, lignes SNCF dont la nouvelle LGV) ont entraîné une consommation d'espaces et participent au déstockage carbone. L'étalement urbain est continu alors que le nombre de personnes habitant le territoire a tendance à baisser.

➡ Voir chapitre 3.3.3 Aménagement, urbanisme consommation d'espace p74.

Les modes de chauffages des habitations et des entreprises, tels que les chauffages au bois (foyers ouverts), au fioul, au gaz sont très émetteurs de GES, ils constituent les modes principaux installés depuis la seconde guerre mondiale.

### Impacts du changement climatique

L'évolution des températures et la hausse des périodes de sécheresse peut avoir un impact sur les forêts. En effet cela peut réduire la croissances des arbres, les affaiblir et les rendre plus vulnérables aux maladies et ainsi diminuer le stockage de carbone. La chaleur dans le sol réduit aussi la biodiversité dans celui-ci et ainsi réduit aussi sa capacité de stockage carbone.

### Evolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

Globalement le PCAET peut proposer des actions qui font baisser les émissions de GES et augmente la part du carbone stocké, il faudra néanmoins être vigilant sur les projets pouvant artificialiser les sols (énergie, voies douces...).

### Synthèse des enjeux environnementaux

- Réduction des GES dans tous les secteurs (résidentiel, tertiaire (public et privé), industriel, transport, agricole)
- Gestion durable des milieux permettant le stockage du carbone
- Amélioration des connaissances sur le stockage carbone en milieu agricole
- Limitation de l'artificialisation des sols
- Usage des éco matériaux (pour limiter les consommations d'énergie en hiver et été et stocker du carbone dans le bâti).
- Sensibilisation à l'empreinte carbone des produits : intégration de l'empreinte GES liée à l'achat des produits dans la sensibilisation (en vue de l'intégrer dans le prochain PCAET si c'est possible)

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET (= déterminants ?)

- Impact sur la baisse ou la hausse des GES
- Impact sur le stockage carbone
- Impact sur l'artificialisation des sols

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Surface artificialisée (suivi du SCoT) (idem aménagement)

En parallèle :

- Améliorer la connaissance du stockage carbone dans des sols, notamment les sols agricoles.

### → Enjeu important

**La baisse des émissions de gaz à effet de serre est nécessaire pour atténuer la rapidité du changement climatique.**

(SRADDET de la Région : niveau 4 pour les émissions liées à l'énergie, niveau 3 pour la qualité de l'air)

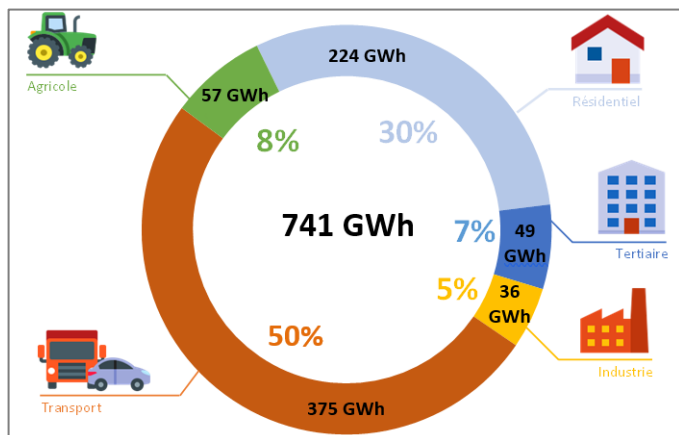
## 3.2.3 Énergie

## Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Source : diagnostics du PCAET. Les données initiales de référence sont issues du diagnostic de l'AREC de 2018 relatant des données énergétiques de 2016.

## Consommation d'énergie

En 2016, la consommation d'énergie à l'échelle de la communauté de communes est de 741 GWh. La consommation du territoire ramenée à la moyenne par habitant est de 32,7 MWh/hab. Cette consommation moyenne est supérieure à la moyenne départementale et régionale. Ceci s'explique principalement par le caractère rural du territoire possédant tout de même quelques industries et au fait que la nationale 10 traverse le territoire et a un trafic routier (voitures et camions) très important et très émetteur de gaz à effet de serre.



**Le secteur du transport** (incluant les déplacements de particuliers et les flux de marchandises et de personnes) représente à lui seul **50% de la consommation** énergétique du territoire. A l'échelle régionale, ce secteur représente 34% et 33% à l'échelle nationale. La N10 joue un rôle majeur dans cette consommation.

**Le secteur du bâtiment** (résidentiel et tertiaire) représente **37%** de la consommation finale en énergie contre 41% à l'échelle régionale et 35% à l'échelle nationale.

**Le secteur de l'industrie** représente quant à lui 5% contre 20% aux échelles régionales et nationales tandis que **l'agriculture** représente **8%** des consommations finales contre respectivement 4% et 3% aux échelles régionales et nationales.

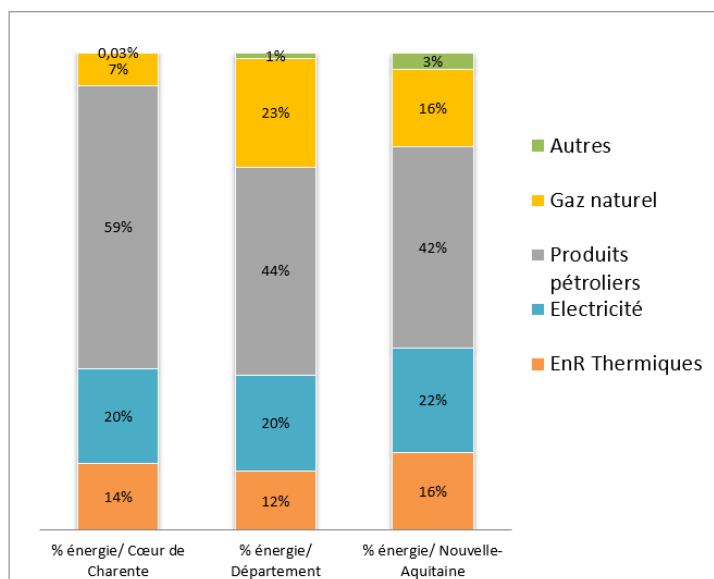
Ces données et comparaisons mettent en évidence le **caractère rural du territoire où l'activité agricole reste importante**. De plus, **l'axe de la N10**, notamment avec les transports de marchandises, est un élément clé à prendre en compte pour la compréhension de la consommation énergétique finale de Coeur-de-Charente.

Proportion d'énergie fossile :

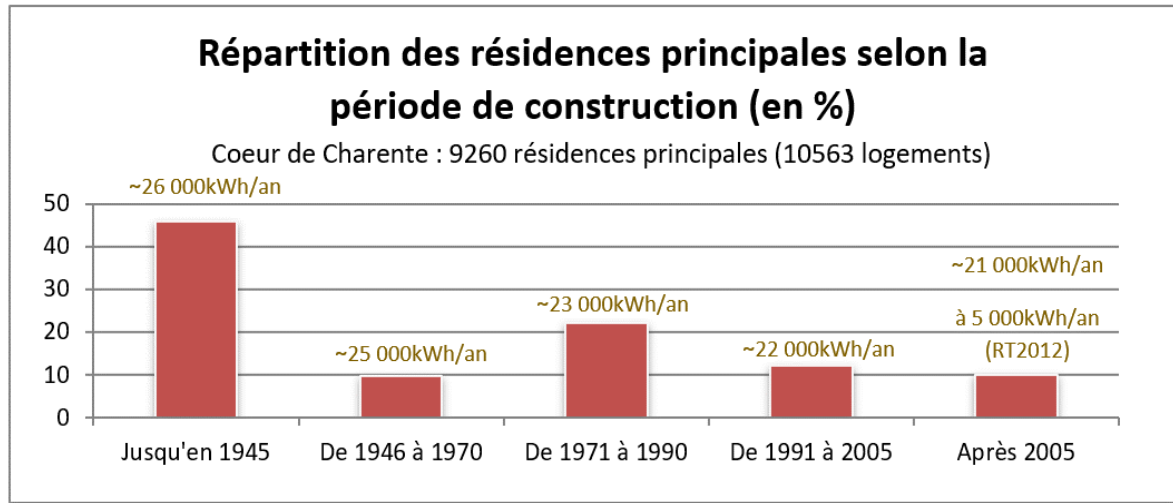
**La consommation de Coeur de Charente est dominée par les produits pétroliers qui représentent 59% des consommations finales** contre 44% à l'échelle de la Charente et 42% à l'échelle de la région Nouvelle-Aquitaine. L'importance des secteurs du transport et de l'agriculture sur le territoire, quasi exclusivement dépendants des produits pétroliers, explique l'importance de ces consommations : 375 GWh pour le transport et 57 GWh pour l'agriculture.

**Les énergies renouvelables thermiques**

atteignent **14%** des consommations énergétiques territoriales, derrière l'électricité et devant le gaz. Les secteurs de l'industrie et du tertiaire utilisent un mix énergétique plus diversifié. Pour le secteur résidentiel, la part importante des énergies renouvelables thermiques s'explique notamment par l'importance du chauffage bois (cheminée, insert et poêle).

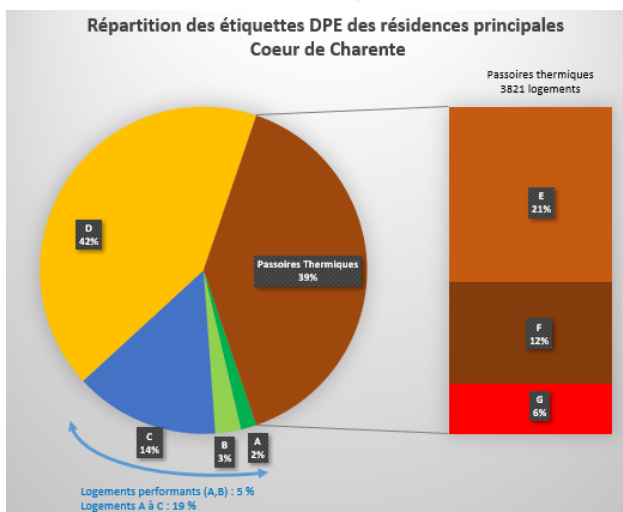


**Zoom sur le secteur résidentiel :**

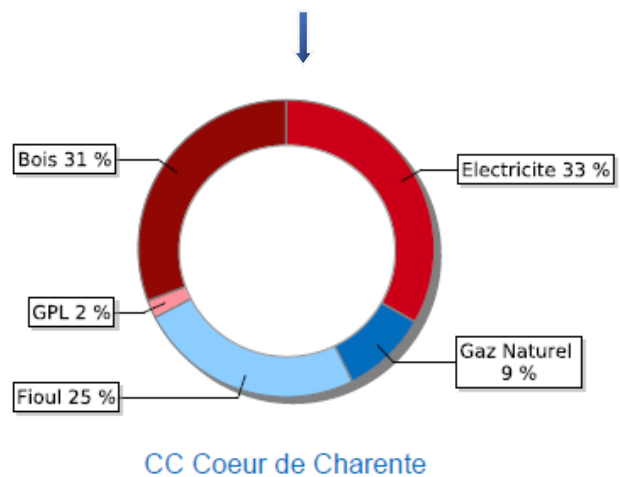


~ xx kWh/an = consommation moyenne annuelle des logements (énergie finale)

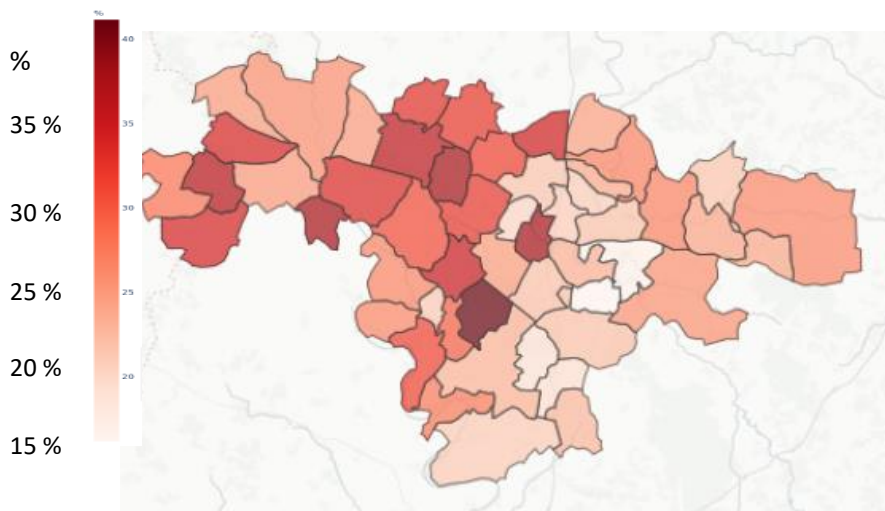
**Répartition des étiquettes de classement énergétique des logements**



**et répartition par énergie principale de chauffage :**



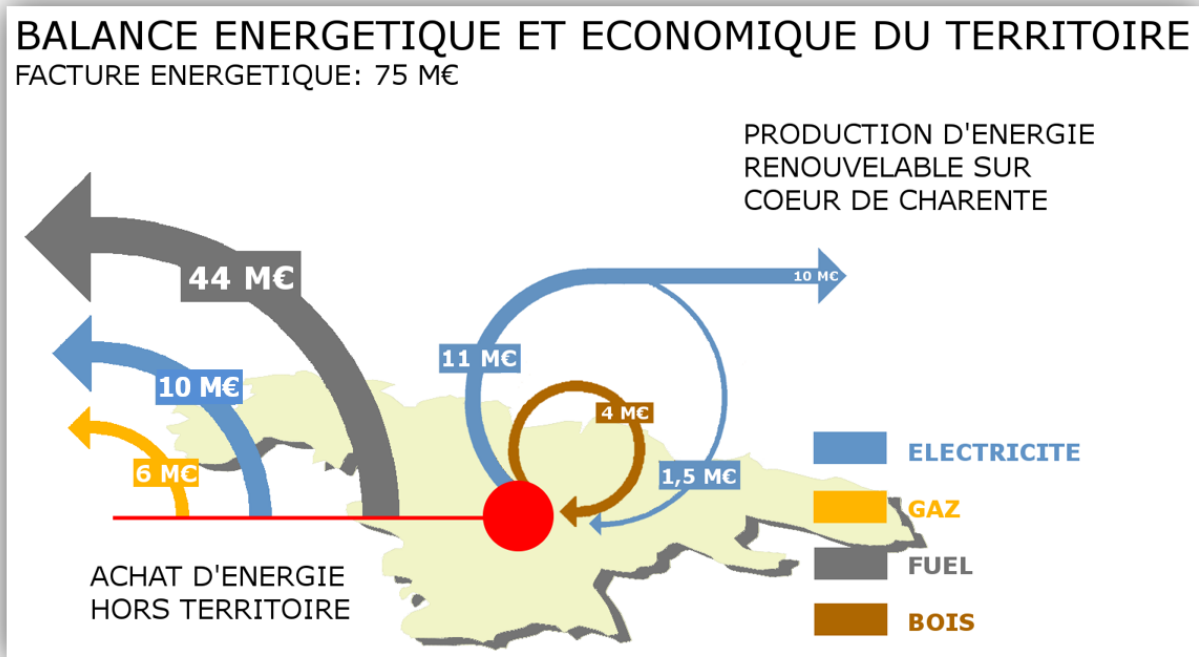
Part des ménages en précarité énergétique logement ou mobilité quotidienne en voiture (source ONPE, outil Geodip, mise à jour 2020)



Plus d'un ménage sur 4 en situation de vulnérabilité énergétique à l'échelle de la communauté de communes. Elle résulte de plusieurs facteurs, notamment :

- Le faible niveau de revenu des ménages ;
- Le coût croissant de l'énergie ;
- La mauvaise isolation thermique des logements ;
- Les distances de déplacement des ménages.






La facture énergétique du territoire est d'environ 75 millions d'euros en 2016. Les hypothèses prises par le bureau d'étude Axenne (étude réalisée lors de l'accompagnement du Pays du Ruffécois, territoires Tepos de la Nouvelle-Aquitaine) montrent que cette facture pourrait doubler d'ici 2030 (avec des hypothèses réalistes).

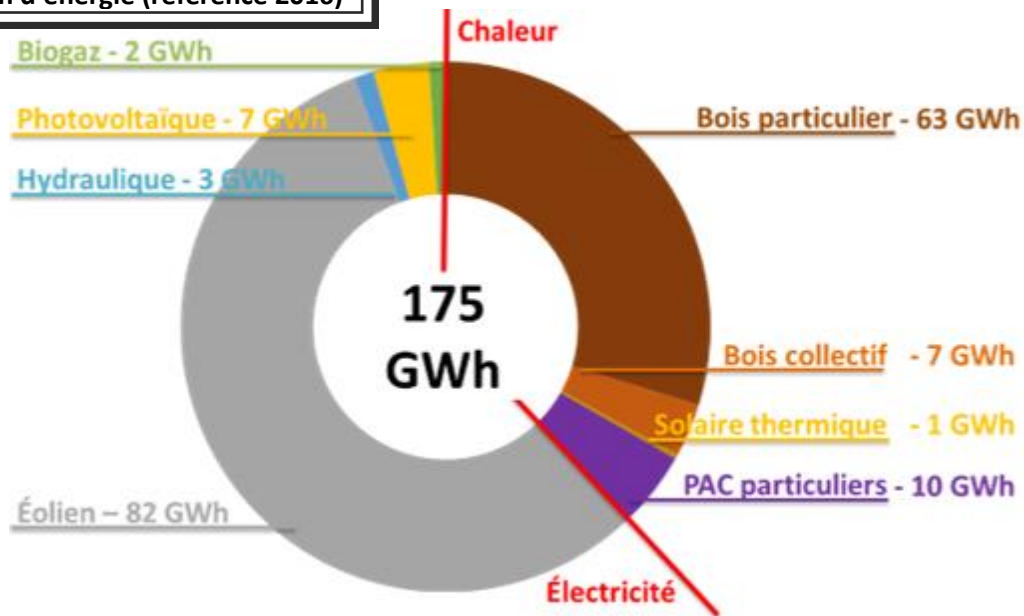


Source de données : AXENNE 2016 – Infographie : PETR du Pays du Ruffécois

**Prise en compte des objectifs du SRADDET (mis à jour pendant l'élaboration du PCAET) :**

Le SRADDET de la région nouvelle aquitaine a été élaboré pendant la période du PCAET et approuvé en 2020. Les chiffres sont donnés par rapport à 2010 pour la région, les objectifs du PCAET ont pour année de référence 2016.

	2030	2050
 <b>Agriculture</b>	-26%	- 33%
 <b>Résidentiel</b>	-36%	- 54%
 <b>Tertiaire / Public</b>	-36%	- 54 %
 <b>Industrie</b>	-11%	- 31%
 <b>Transport</b>	-34%	- 61%
<b>TOTAL</b>	<b>- 30 %</b>	<b>- 50 %</b>

**Production d'énergie (référence 2016)**

A partir de 2016 la production d'électricité renouvelable dépasse la production de chaleur renouvelable. Les énergies renouvelables permettent de couvrir l'équivalent de 24% de la consommation d'énergie du territoire de Cœur de Charente en 2016. La production est bien équilibrée entre production d'électricité et production de chaleur renouvelable. La quasi-totalité de la production d'électricité est liée aux éoliennes et la plus grande partie de la production de chaleur thermique est liée à l'utilisation de bois énergie pour du chauffage individuel (cheminée, insert et poêle).

Les objectifs du SRADDET sont donnés en quantité d'énergie et non pas été spatialisé, il sera donc difficile de comparer les objectifs du SRADDET et du Territoire.

Les objectifs du SRADDET sont donnés en quantité d'énergie et non pas été spatialisé, il sera donc difficile de comparer les objectifs du SRADDET et du Territoire.

### Des énergies électriques en pleine croissance Mise à jour de la production des principales énergies renouvelables sur Cœur de Charente :

#### Eolien :

Cette projection mise à jour en octobre 2022 inclus les parcs éoliens autorisés sur la communauté de communes. Cela montre une forte évolution de l'énergie éolienne entre 2016 et 2028 (nouveaux postes sources en 2028 créant de nouvelles possibilités de raccordement).

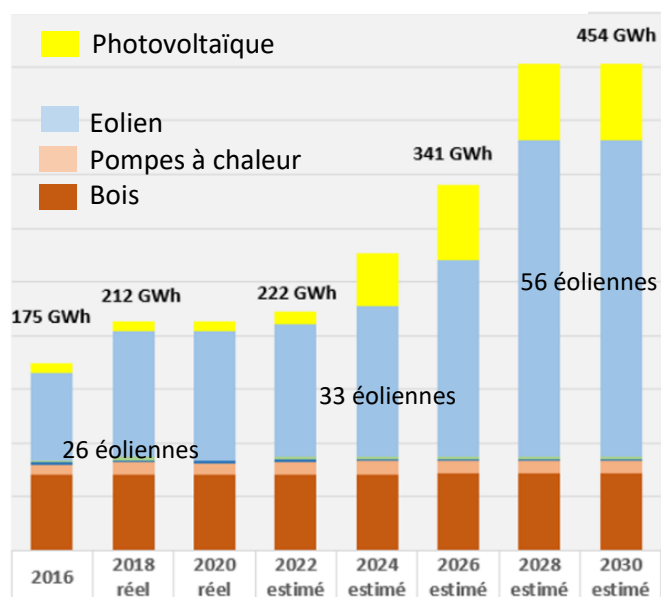
Un nombre d'éoliennes multiplié par 2 (2,2 exactement) entre 2016 et 2028.

#### Photovoltaïque :

La production actuelle représente 7 GWh/an par an estimée pour l'année 2016. Elle est réalisée principalement sur toitures (entreprises, hangars agricole, particuliers, collèges).

Le potentiel sur terrains dégradés est intéressant sur Cœur de Charente du fait de la présence de carrières de calcaire et de zones de chantier des chemins de fer, il a été estimé à 118MW (137GWh/an). Le potentiel

Projection de la production EnR Cœur de Charente (GWh) entre 2016 et 2030





d'installation en toiture et ombrière est estimé à 91MW de puissance (un peu plus de 105GWh/an d'énergie) dont 20MW pour les particuliers. Le potentiel en terrain agricole a été estimé à 20MW mais peut être beaucoup plus important en théorie, il dépend aussi de la capacité de raccordement au réseau et comme pour l'éolien de la capacité du territoire à l'accepter.

#### Hydroélectricité :

Il y a 3 installations actives sur Cœur de Charente (Mansle, Villognon, La Chapelle).

#### **Méthanisation**

Il y a une installation de méthanisation sur Cœur de Charente, le gaz produit est brûlé sur place pour produire de l'électricité grâce à un moteur, une partie de la chaleur récupérée sert à maintenir la température du digestat. Le développement du biogaz sur le territoire permettrait de répondre à des demandes en gaz. La production de gaz peut être soit injectée sur le réseau et consommée soit utilisée sur le site de production pour produire de l'électricité. Cependant à la vue de la consommation et de la production d'électricité et de gaz sur le territoire, il serait plus intéressant de développer des centrales de production de gaz avec injection directe sur le réseau de gaz.

**Bois :** ➔ Pour la ressource en bois voir le chapitre 3.3.9 Matériaux : le bois p96

#### **Préconisation du SCoT pour les énergies renouvelables sur terrains agricoles**

- La production d'énergie renouvelable peut être une activité de diversification. La production d'électricité ne saurait être envisagée comme une activité de substitution à l'activité agricole. Pour un projet de bâtiment agricole avec panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques, la production d'électricité ne doit pas constituer la seule justification du projet et la nécessité du bâtiment pour le développement réaliste de l'exploitation est un préalable indispensable. (P90)

- Tous les projets de production d'énergie sont à exclure lorsqu'ils génèrent une concurrence avec les terres agricoles ou forestières. (à étudier au cas par cas). Sur les terres forestières, des mesures compensatoires de replantation doivent être prévues. Si une replantation compensatoire est nécessaire, celle-ci ne doit pas s'exercer au détriment de terres agricoles présentant un bon potentiel agronomique. (P91 et P92).

- Des filières ENR avec un potentiel intéressant, avec une filière éolienne qui dépasse à partir de 2016 le bois-énergie. Un potentiel important de production d'énergies éolienne et solaire et un potentiel de développement du bois énergie et des systèmes de pompes à chaleur en remplacement du chauffage fioul et gaz.
- Forte progression des énergies renouvelables ces dernières années
- Bonne connaissance du profil énergétique à l'échelle du Pays du Ruffécois



#### ➔ Opportunités :

- Participer à l'objectif du SRADDET à l'échelle locale
- Accroître la capacité de production de l'énergie solaire, notamment en l'adaptant aux bâtiments collectifs, aux bureaux, favoriser les démarches de particuliers à s'équiper, encourager les agriculteurs à équiper leurs exploitations de panneaux en toiture
- Réduire la part des émissions de GES pour les transports privés, notamment domicile-travail, en développant les transports en commun (bus, car, etc.), inciter au covoiturage, développer des réseaux de pistes cyclables
- Prolonger le programme de conseil en rénovation énergétique de l'habitat (Réussir ma Rénov' devenue France Rénov' avec le CAUE) afin de réduire la consommation énergétique du résidentiel
- Encourager la construction de bâtiments à haute performance énergétique
- Développer les filières de méthanisation, en lien avec le secteur agricole
- Augmenter les retombées économiques et l'emploi grâce aux EnR avec pour objectif aider à la rénovation thermique
- Une coopérative citoyenne de production d'EnR en Charente « FabriKwatt » créée en 2021
- Développement à venir de l'autoconsommation d'énergie collective (photovoltaïque)

### **Atouts - Opportunités**



- Forte dépendance du territoire aux énergies fossiles génératrice de GES
- Le secteur des transports tient une place prépondérante dans la consommation d'énergies fossiles
- Le secteur agricole générateur de GES
- Un parc résidentiel ancien énergivore et émetteur de GES
- Des difficultés économiques pour rénover suffisamment le parc des logements, et des bâtiments d'entreprises et publics.
- Des toitures pas toujours favorables à l'installation de panneaux photovoltaïques (secteurs protégés, amiante, charpente nécessitant des renforts...) et une rentabilité moindre que les parcs au sol.

→ Menaces :

- Hausse des coûts des matières fossiles à prévoir, compte tenu de leur finitude et dans un contexte de demande internationale en hausse
- Renforcement de la précarité énergétique des ménages les plus fragiles
- Présences de nombreux développeurs éoliens (>20) et photovoltaïques (>15) à l'échelle du Pays Ruffecois, extérieurs au territoire avec lesquels il est difficile de développer des projets pour le territoire qui tiennent compte de l'ensemble des enjeux environnementaux.
- Une mauvaise répartition des raccordements au niveau des postes sources électriques ne permettant pas un bon équilibre photovoltaïque / éolien dans le temps (premier arrivé = premier raccordé).

## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Des rénovations de l'habitat parfois esthétiques mais qui ne prennent pas assez en compte l'aspect thermique. Une culture du pavillon neuf avec jardin toujours bien ancré et souvent synonyme de réussite sociale.

Les énergies renouvelables électriques se développent relativement lentement et dans la bonne entente jusqu'en 2018, mais une forte pression des développeurs éoliens à partir de 2016-2018 sur le territoire.

### Impacts du changement climatique

L'évolution des températures et la hausse des périodes de sécheresse peut avoir un impact sur les forêts. En effet cela peut réduire la croissance des arbres, les affaiblir et les rendre plus vulnérables aux maladies et ainsi diminuer leur croissance. Ainsi la quantité de bois mobilisable pour le bois énergie peut être amenée à diminuer.

Elle a aussi un impact sur l'habitat qui peut devenir « un four » en été, en cela les maisons en pierre charentaises et l'usage des éco-matériaux dans la rénovation de l'habitat deviennent une richesse potentielle pour le cadre de vie futur du territoire.

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

L'énergie est une des constituantes du PCAET. Les pressions sont liées à son évolution sur les autres thématiques (➔ voir biodiversité notamment, chapitres 3.1.1 et 3.1.2 et les paysages, chapitre 3.3.4).

Les pressions pouvant freiner son évolution sont surtout l'acceptabilité des habitants, et la capacité du réseau à pouvoir évacuer cette énergie qui ne peut entièrement être consommée en temps réel sur le territoire.

## Synthèse des enjeux environnementaux

- Réduction de la consommation d'énergie (et donc de la facture énergétique) avec une attention particulière vers les personnes en précarité énergétique.
- Réduire la dépendance du territoire aux énergies importées de l'extérieur : passer progressivement de la consommation de ressources fossiles vers des modes de consommation moins émetteurs de GES : les énergies renouvelables locales.
- Maîtrise de l'énergie éolienne et photovoltaïque et maîtrise du réseau électrique (pour répartir les puissances entre éolien et photovoltaïque et garantir le raccordement des toitures et ombrières photovoltaïques)
- Développement des EnR en cohérence avec les enjeux environnementaux du territoire (écologiques, paysagers, d'emploi...)
- Développement durable de la filière bois (forêts et haies agricoles)

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact sur la baisse de la consommation d'énergie
- Impact pouvant limiter la production d'énergie renouvelable ou le mix énergétique

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Suivi de la production d'énergie annuelle (GWh) et puissance installée.

#### → Enjeu Majeur

Enjeu majeur de la région pour augmenter la part des énergies renouvelables dans le mix énergétique et aussi cette thématique peut avoir un impact très important sur l'environnement.  
(SRADDET de la Région : niveau 4)

### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

L'usage des sols est à majorité agricole et d'activité de carrière de calcaire.

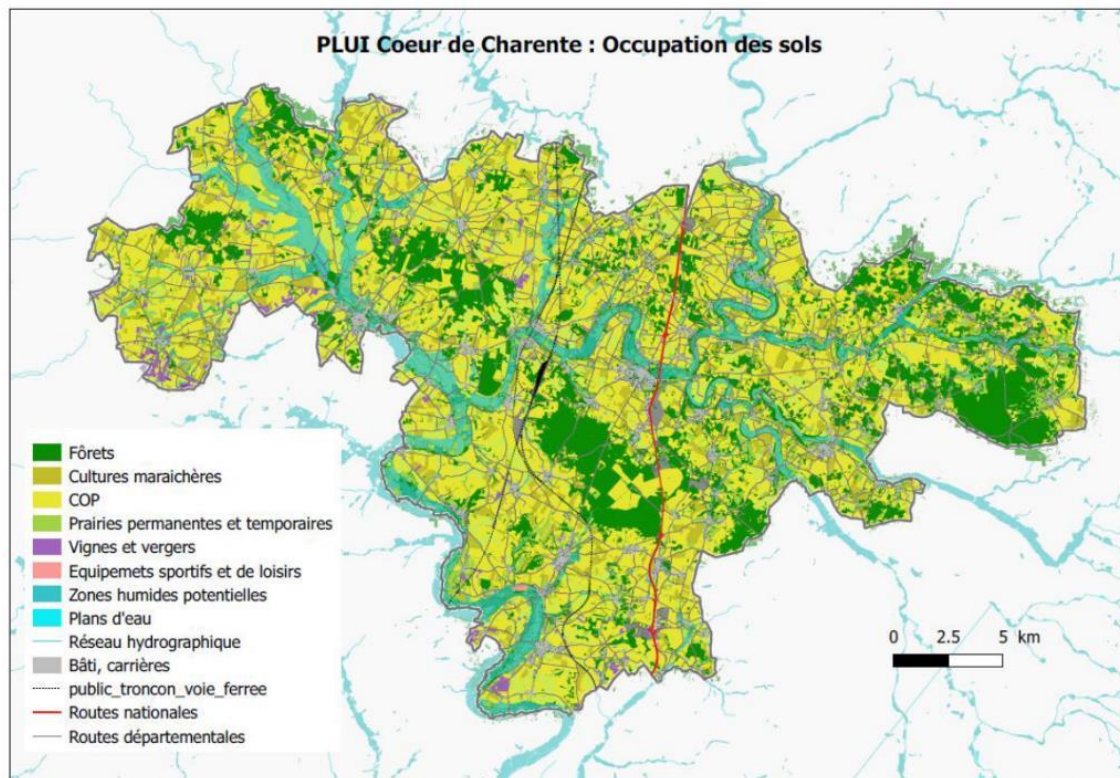
➔ L'artificialisation est traitée dans la thématique aménagement dans la partie 3.3.3 p74.

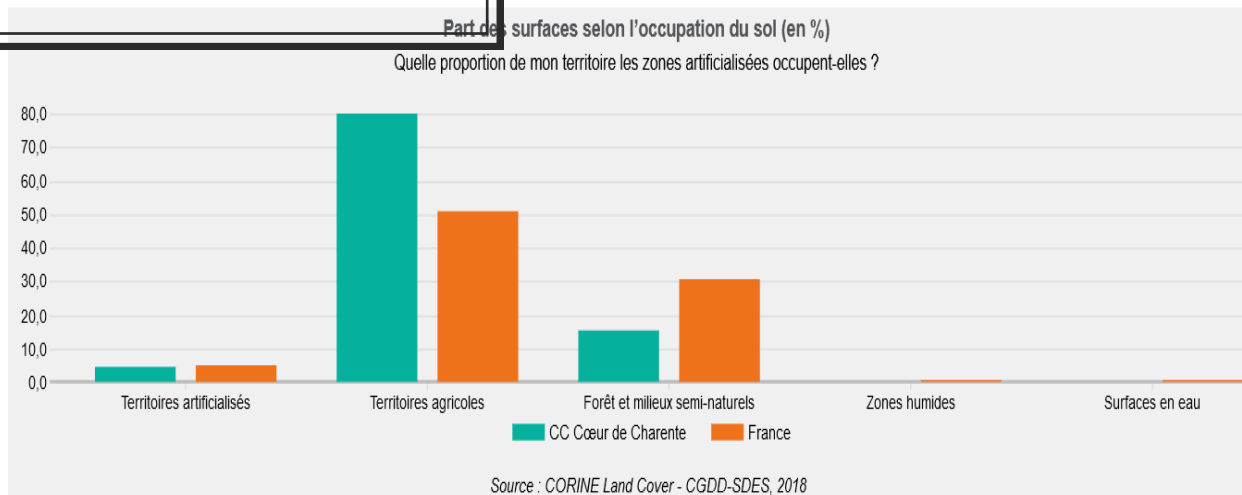
Le territoire est dominé par des paysages agricoles, qui représentent plus de 80% du territoire (48 482 ha). Les forêts et milieux semi-naturels couvrent, quant à eux, 15% du territoire (9 313 ha). Plusieurs massifs du territoire représentent des boisements relictuels de l'antique forêt d'Argenson.

Pour la gestion des forêts du territoire, le nouveau plan de gestion régional du bois s'appliquera sur la gestion des forêts privées identifiant notamment l'application de bonnes mesures par niveau d'enjeu environnemental : protéger les oiseaux cavicoles, les chauves-souris et les insectes rares, augmenter la résistance naturelle des peuplements forestiers par le mélange d'essences, conserver la diversité du patrimoine génétique forestier, restaurer et gérer les tourbières, etc.

Les surfaces en zones humides sont certainement sous-estimées (32 ha) en l'absence d'inventaires précis sur le territoire, le travail de pré-localisation des zones humides réalisé par la DREAL Poitou-Charentes permet une pré-estimation de la surface en zones humides du territoire à 5192 ha (soit, 8,6% de la surface totale du territoire). Un travail de terrain d'inventaire des mares est initié par le PETR du Pays du Ruffécois.

Carte d'occupation des sols :





Nombre d'hectares artificialisés entre 2009 et 2019 : 227,6 ha (soit 0,4% de la surface du territoire)

Source : [observatoire.des.territoires.gou.fr](http://observatoire.des.territoires.gou.fr) (ANCT)

### Sous-sol

Les activités d'exploitation minière passées ont marqué le territoire et ont laissé un patrimoine intéressant : les fours à chaux, et de petites carrières qui ont été réinvestis petit à petit par la nature.

Les exploitations modernes sont moins nombreuses mais de dimensions (taille et volume extraits) beaucoup plus importantes. Elles sont aussi régulièrement demandeuses d'extension. Les impacts sont localisés : émissions de poussières, bruits, pollutions des cours d'eau, points noirs paysagers, dérangement de la faune... Après la fin de l'exploitation, elles peuvent en revanche représenter des zones propices au développement de la biodiversité. De même, ce sont des opportunités pour des projets de réaménagement à travers l'implantation d'énergies renouvelables prenant en compte les éléments paysagers (par exemple des parcs photovoltaïques).

Il existe encore 4 **carrières** en exploitation sur le territoire de Cœur de Charente et une nouvelle :

- GSM Sud-Ouest SAS Secteur Aquitaine exploite deux carrières : Saint Fraigne (reconnue pour la blancheur de son calcaire) et Maine de Boixe
- CDMR, Calcaires et Diorites du Moulin du Roc : Ebréon et Aussac-Vadalle (une extension est en cours)
- Une nouvelle carrière est en cours d'ouverture à Vervant (autorisation reprise par une entreprise d'une autorisation initiale reçue lors de la construction de la LGV).

Les tonnages maximaux sont de 1 600 000 t/an (pour les 4 premières). Ces produits sont destinés aux travaux de génie civil, bâtiments, béton prêt à l'emploi et chantiers de voirie de Charente et départements voisins (Nouvelle-Aquitaine principalement).

### Sites et sols pollués

La pollution des sols peut impacter directement la santé de la population par l'ingestion ou l'inhalation de poussières (érosion éolienne) et/ou de produits volatilisés. Elle peut également l'impacter indirectement par la consommation ou l'ingestion d'eau et d'aliments contaminés. Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Sur le Pays du Ruffécois, aucun site pollué n'a été répertorié.

### Le radon

Le radon est un gaz radioactif naturel inodore, incolore et inerte qui provient de la désintégration du radium qui lui-même provient de la désintégration de l'uranium présents partout dans les sols et plus fortement dans les sous-sols granitiques et volcaniques. Le radon a été reconnu cancérigène pulmonaire certain. En France, il est considéré comme le second facteur de risque de cancer du poumon après le tabagisme. Toutes les communes du Pays du Ruffécois sont classées en potentiel radon faible (catégorie 1 - formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles).

**Prescriptions du SCoT pouvant intéresser le PCAET au niveau des sols :**

Concernant la collecte et la gestion des eaux fluviales :

- L'infiltration des eaux de pluie doit être imposée par les documents d'urbanismes si la nature des sols le permet (Préconisation P136 du DOO du SCoT). Les réseaux de haies perpendiculaires à la pente, en bordure de cours d'eau ou zone humide ou bien en bordure de fossé ou sur talus sont protégés dans les documents d'urbanisme afin de limiter le ruissèlement et l'érosion des sols (Préconisation P139).
- Les dispositifs de rétention de l'eau pluviale pourront privilégier la multifonctionnalité : aménagement paysager, promenade inondable, végétalisation, usage récréatif, accompagnement de circulations douces, noues... Les parkings avec revêtement perméables sont fortement encouragés.

Concernant les projets d'énergies renouvelables :

- Tous les projets de production d'énergie sont à exclure lorsqu'ils génèrent une concurrence avec les terres agricoles ou forestières. (à étudier au cas par cas).
- Sur les terres forestières, des mesures compensatoires de replantation doivent être prévues. Si une replantation compensatoire est nécessaire, celle-ci ne doit pas s'exercer au détriment de terres agricoles présentant un bon potentiel agronomique. (Préconisations : P91 et P92).

- Sol argilo-calcaire riche, favorable à l'agriculture.
- Relief peu prononcé, facilite l'implantation du bâti.



→ Opportunités :

- Aides pour les friches (fonds friches)

## Atouts - Opportunités

- Relief peu marqué sur l'ensemble du territoire : vulnérabilité aux vents et tempêtes océaniques, vulnérabilité aux inondations (Sud Charente, vallée de l'Aume) et visibilité du bâti (risque de banalisation des paysages)
- Usages de produits chimiques de synthèses depuis des décennies, pratique du labour, haies arrachées... impact sur le sol pas bien connu

→ Menaces :

- Sous-sol calcaire : plus grande vulnérabilité de la ressource eau face à l'infiltration des molécules polluantes.
- Exposition aux sécheresses et restrictions d'eau les mois d'été
- Artificialisation des sols



## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Concernant les pressions existantes, la surface agricole représentant la surface la plus importante du territoire, il s'agit également du premier angle d'analyse des pressions concernant les sols. La plus grande partie de l'activité agricole réside dans les grandes cultures céréalières. Le mode de culture principal étant intensif il implique d'importants traitements phytosanitaires. Une manière de les réduire passe par l'utilisation d'effluents (tels que les fumiers, lisiers, permettant de limiter les engrais minéraux), ce que permet l'activité d'élevage, mais elle est en déclin sur le territoire.

Le sol est également soumis à de nombreuses pressions, souvent liées aux activités humaines : habitat, routes, voies de chemin de fer, industrie et activités logistiques, production d'énergie...

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

Le sol est le terreau de la vie végétale et de la biomasse mobilisable pour la production d'énergie (bois, paille...) et potentiel réducteur des concentrations de gaz à effet de serre (puits de carbone majeur et terreau pour les matériaux bio-sourcés), ainsi le sol peut jouer un rôle important dans le PCAET.

L'intérêt de le préserver des pollutions et autres dégradations évoquées précédemment se retrouve renforcé. Ainsi, le foncier des énergies renouvelables (panneaux solaires, éoliennes...) doit prendre en considération la biodiversité via des outils d'ores et déjà mis en place : sanctuarisation, compensation, régénération...

#### Synthèse des enjeux environnementaux

- Limitation de l'artificialisation des sols et préservation pour l'activité agricole
- Amélioration de l'état des sols et de leur capacité à retenir l'eau (dans le sol)
- Encadrement de l'activité d'extraction et de réhabilitation des carrières
- Recyclage des matériaux issus du BTP et utilisation de matériaux de substitution renouvelables
- Évolution des formes urbaines et des pratiques d'aménagement pour réduire les besoins en surface (végétalisation...)

## ENJEUX

#### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact possible sur l'artificialisation des sols
- Impact sur la qualité des sols

#### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Échantillonner des espaces agricoles et sylvicoles :
  - Évaluation de la richesse de la biodiversité selon le type d'exploitation (diagnostics de plusieurs exploitations volontaires)
  - Mesurer l'évolution qualitative et quantitative de la biodiversité sur ces espaces (diagnostics de plusieurs exploitations volontaires)

#### → Enjeu Modéré

Cet enjeu est lié avec d'autres enjeux, notamment pour l'état des sols agricoles avec la thématique de l'eau. Il n'y a pas de sols pollués de connus.

(SRADDET de la Région : niveau 4)



## 3.3 Milieu humain

La « santé » apparaît comme un point d'entrée pertinent pour faire émerger les grands enjeux du territoire, notamment pour le milieu humain. En autre point d'entrée intéressant est l'« emploi » via la thématique de l'activité humaine, il peut paraître surprenant pour un PCAET, mais au fil des réunions avec les acteurs et élus du territoire il s'avère que l'emploi est un facteur clé pour la réussite du PCAET. En effet, la problématique de l'emploi et de l'exode des jeunes sur le territoire a plusieurs conséquences : augmentation de la taille des exploitations agricoles et des élevages, difficultés pour trouver des artisans du bâtiment pour la rénovation, sous-traitance extérieure lors de construction d'installation solaire, défrichage de bois au lieu de gestion durable, etc...

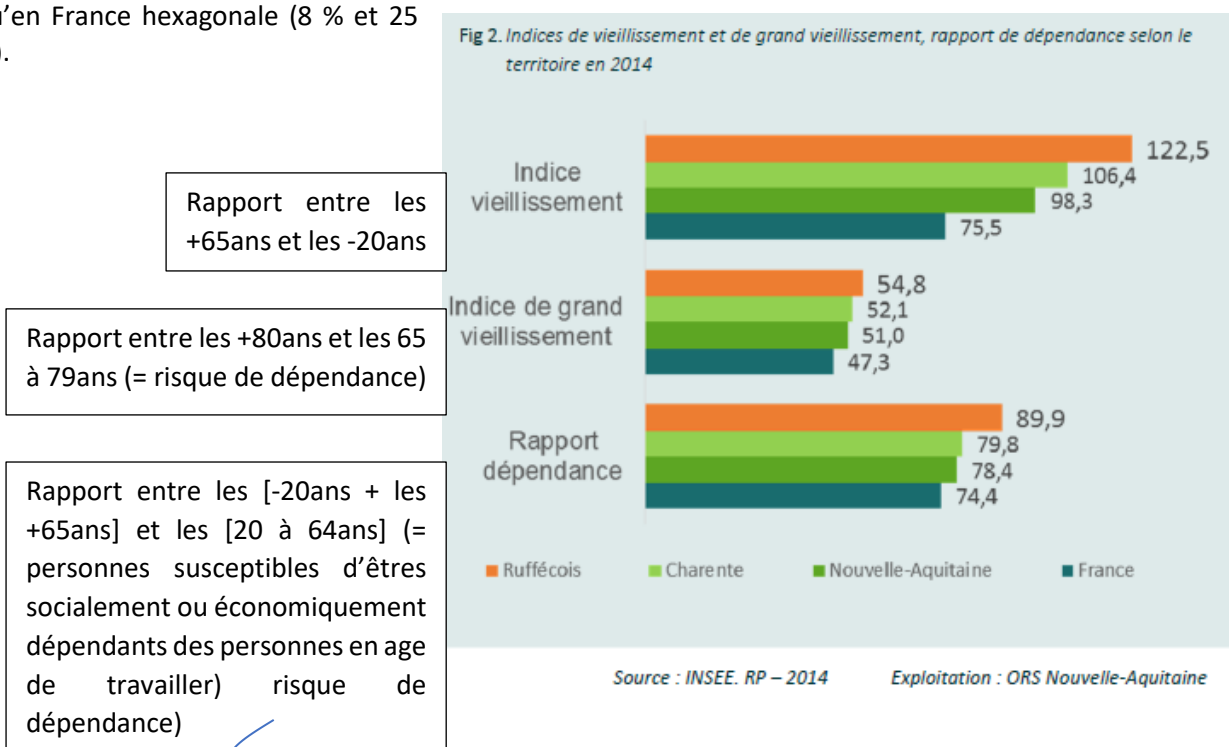
## 3.3.1 Santé

**Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel**

Données à l'échelle du SCOT, source diagnostic de santé du PETR du Pays du Ruffécois 2018.

**Une population âgée (échelle du Pays du Ruffécois)**

La population du territoire est âgée : d'une part, la part des 60-74 ans (19,7 % de la population totale du territoire) et des 75 ans et plus (14,%) est plus élevée qu'au niveau national (15% et 9 %) ; d'autre part, la part des 18-24 ans (5 % de la population totale du territoire) et des 25-44 ans (21 %) est moins élevée qu'en France hexagonale (8 % et 25 %).



Cet indicateur permet de calculer la part des personnes susceptibles d'être dépendants socialement ou économiquement des personnes en âge de travailler. Ainsi sur le territoire du Pays Ruffécois, il est estimé à près de 9 personnes « à charge » pour dix « travailleurs ».

Le territoire est cependant bien doté en EHPAD, par contre, la plupart nécessiteraient une rénovation thermique (hiver et été) et un mode de chauffage renouvelable pour garantir le confort en hiver et aussi en été.

Les personnes âgées sont les personnes les plus à risque vis-à-vis du changement climatique, notamment vis-à-vis des vagues de chaleur et des risques naturels (inondations, etc...) et des impacts possibles sur la qualité de l'eau et de l'air. Elles sont aussi, sans pour autant en faire une généralité, le plus souvent, réticentes au changement notamment vis-à-vis des énergies renouvelables, ou des pratiques alternatives

à la chimie dans les jardins, car très attachées à leur territoire et leurs habitudes, ou ayant déménagés pour vivre paisiblement leur retraite.

**L'offre de soins** : des médecins généralistes moins nombreux et plus âgés qu'au niveau régional

La densité en médecins généralistes est dans le Pays du Ruffécois très en dessous de la densité observée sur l'ensemble de la Nouvelle-Aquitaine : 88 médecins généralistes pour 100 000 habitants dans le Pays du Ruffécois contre 100 en Nouvelle-Aquitaine. Cette densité rapportée au nombre d'habitants de 75 ans et plus est encore moins favorable au Pays du Ruffécois. Les médecins généralistes sont souvent âgés d'au moins 55 ans (60%).

Les 30 médecins généralistes du Pays du Ruffécois sont situés dans dix localités, dont Ruffec (5 médecins), Aigre (4 médecins), Val-de-Bonnieure (4 médecins), Mansle (4 médecins), Aunac-sur-Charente (3 médecins), Luxé (3 médecins), Villefagnan (2 médecins), Saint-Amant-de-Boixe (2 médecins), Vars (2 médecins), et Nanteuil-en-Vallée (1 médecin). A noter que 2 communes sont en zones d'intervention prioritaire vis-à-vis du manque d'accès aux médecins : Les Gours et Lupsault.

Un hôpital est présent à Ruffec. Ce dernier dispose d'un service d'urgences, mais ne dispose pas de maternité. Il présente une capacité d'accueil de 127 places dont : 29 en médecine, 35 soins de suite et de réadaptation et 63 en EHPAD (gériatrie). Le territoire compte ainsi 35 lits d'hôpital pour 10 000 habitants (seulement 18 lits d'hôpital en retirant l'EHPAD). Ce ratio est très inférieur aux 63 lits pour 10 000 habitants constatés à l'échelle nationale. Les habitants doivent ainsi se rendre sur des villes voisines, telles qu'Angoulême, davantage couvertes en termes d'équipements hospitaliers. Régulièrement, des associations et les élu(e)s se mobilisent contre la fermeture de lits.

Dans un contexte de changement climatique, l'accès aux soins est très important. Le manque de médecins implique aussi d'avoir une plus grande attention au niveau de la prévention : dépistages, visites régulières, mais aussi d'anticiper les maladies par une bonne santé physique qui peut passer en territoire rural par le sport nature et une alimentation la plus saine et diversifiée possible, et par une prévention au niveau psychologique (développement personnel, sophrologie...). On note aussi sur le territoire de professionnels de pratiques douces (yoga, danses, gymnastique douce...) adaptées à tous les âges. On note aussi des initiatives innovantes très intéressantes comme une activité de gymnastique douce assise pour les personnes âgées qui sont toujours à leur domicile avec leur transport organisé jusqu'au lieu de l'activité (secteur Val de Charente).

### La lutte anti-vectorielle

Le moustique tigre peut-être, sous certaines conditions, vecteur de plusieurs virus responsables de pathologies comme la dengue, le zika ou le chikungunya. Jusqu'à présent, aucun cas autochtone (c'est-à-dire non importé d'une zone d'endémie) n'a été signalé dans en Nouvelle-Aquitaine. Si officiellement le département de Charente n'est pas encore colonisé, selon les services de la délégation départementale de Charente de l'ARS, le moustique tigre aurait été signalé sur l'agglomération d'Angoulême en septembre 2018.

**Le contrat local de santé** est un outil privilégié de lutte contre les inégalités sociales et territoriales de santé. Le contrat local de santé (CLS) a pour objectifs de réduire les inégalités sociales et territoriales de santé et de proposer des parcours de santé plus cohérents et adaptés à l'échelon local.

Le CLS décline au niveau local le Projet régional de santé (PRS) pour une réponse adaptée aux besoins de la population. Sur le territoire il est porté par le PETR du Pays du Ruffécois, conjointement avec l'ARS, le département, les professionnels de santé, les élus, la chambre d'agriculture, des associations.

Les 3 axes du CLS en cours sont :

Axe 1 : Offre et accès aux soins – « **mailler l'offre de soins au plus près du territoire** de façon structurelle et mobile » avec notamment des actions visant à :

- Renforcer l'attractivité du Centre hospitalier de Ruffec.
- Étoffer l'offre d'accès aux soins et lutter contre les ruptures d'accès aux soins,

- Lutter contre la désertification médicale
- Accompagner le développement du volet Santé du Bus France Services (Emmaüs Ruffec).

Axe 2 : Stratégie territoriale de prévention – « **aller vers les publics les plus vulnérables** » avec notamment des actions visant à communiquer auprès des publics sur la prévention et favoriser l'accès à la santé mentale (souffrance psychique et prévention du suicide, réseau sentinelle)

Axe 3 : Santé Environnement – « construire avec les citoyens, les professionnels et les élus **une démarche écoresponsable collective** » avec notamment des actions visant à améliorer :

- Qualité de l'air intérieur (sensibilisation des élus et du grand public notamment dans les écoles, et développer un réseau d'acteurs autour de la périnatalité)
- Qualité de l'air extérieur (organiser la lutte contre les espèces nuisibles notamment l'ambrosie, et animer un groupe d'échanges sur les pratiques agricoles en lien avec la chambre agriculture, les agriculteurs locaux, les habitants et les élus dans le cadre de la charte de bon voisinage).

L'axe 1 a un lien avec la mobilité et l'accès au soin, ce lien a été un axe de travail du PMRu. L'axe 3, concernant la santé environnementale a un lien direct avec la qualité de l'air aussi bien intérieur qu'extérieur et donc avec l'axe 1 du PCAET concernant le bâti pour l'air intérieur ; et les axes concernant l'agriculture, l'environnement et la mobilité pour l'air extérieur.

Une étude d'impact en santé a été réalisée dans le cadre de l'élaboration du plan de mobilité rurale (PMRu, repris dans le PCAET dans l'axe stratégique opérationnel et du plan d'action de la mobilité). Les impacts en santé notifiés dans l'étude sont reportés dans l'étude d'impact du PCAET le cas échéant.

Concernant les énergies renouvelables et plus particulièrement les éoliennes, deux déterminants de la santé importants sont pris en compte par l'ARS : le bruit, mais aussi l'impact psychologique lié à l'effet de cumul et de saturation possible.

- Présence d'un hôpital à Ruffec avec un service d'urgence
  - Bon maillage des maisons de santé
- Opportunités :
- Naissance de dispositifs permettant de rapprocher les personnes en difficulté de mobilité des services de soins
  - Usage des écomatériaux ayant un meilleur déphasage thermique pour limiter la chaleur en été dans les logements
  - Actions initiées de végétalisation des bourgs pour lutter contre les îlots de chaleur
  - Actions de prévention et d'accompagnement des personnes précaires
  - Mise en place d'un guide des bonnes pratiques des projets éoliens à l'échelle du Pays du Ruffécois avec des notions de concertation et d'impacts plus précis.



## Atouts - Opportunités

- Des écoles anciennes non rénovées
- Population vieillissante et donc augmentation des besoins
- Peu de voies cyclables et piétonnes sécurisées, mais de nombreux chemins de randonnée et voies goudronnées créées pour permettre l'accès aux champs.
- Rupture sociale suite au Covid-19 (2020-2022)



→ Menaces :

- Vieillesse des médecins du territoire et difficultés à attirer les professionnels de santé
- Pressions grandissantes vis-à-vis du développement des éoliennes qui échappe au territoire et qui provoque de plus en plus de tensions auprès de certains habitants qui n'acceptent plus de nouveaux

projets. On retrouve ce phénomène avec les réserves de substitution d'eau pour l'irrigation et l'usage de pesticides pour les cultures. Les nouveaux projets de parcs photovoltaïques vont aussi susciter ce genre de tensions.

- Des fermetures de lits réguliers à l'hôpital de Ruffec

## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

La population est vieillissante, de plus en plus précaire, et l'isolement est aussi en croissance. Ceci est d'autant plus impactant que les services et l'accès aux soins est plus difficile (manque de médecins, centralisation liée à l'hôpital à Ruffec).

Qualité de l'air : ➔ voir chapitre 3.3.6 Qualité de l'air p88

#### Impact du changement climatique :

Le changement des conditions climatiques qu'elles soient directes (fortes chaleurs, etc.) ou qu'elles soient indirectes (impact sur la production agricole et l'alimentation, apparition de maladies infectieuses...) aura un impact important sur la santé des populations, notamment les personnes âgées et les enfants en bas âge.

Les épisodes extrêmes, notamment les fortes chaleurs, engendrent une mortalité directe chez les populations les plus vulnérables en provoquant entre autres des maladies cardiaques et respiratoires chez les personnes âgées. Le niveau de vie modeste d'une partie non négligeable de la population est un facteur limitant pour leur adaptation rapide à ces changements. Cependant, la part notable des logements anciens de Cœur de Charente représente un atout face aux chaleurs, car ils sont pourvus d'une meilleure inertie thermique que ceux plus récents.

Il en est de même pour la concentration en pollens et allergènes dans l'air ambiant, augmentant également lors des épisodes de chaleur extrême, avec pour conséquence une augmentation des crises d'asthme et de la morbidité. Avec le développement de l'ambrosie, très allergène, on risque d'être face à une recrudescence des phénomènes allergéniques.

D'autres types d'épisodes extrêmes notamment des précipitations violentes et concentrées ou encore des sécheresses estivales augmentent le risque d'accidents liés aux risques naturels, notamment lors d'épisodes de feux de forêt, de pluies torrentielles, d'inondations.

On pourrait en outre voir une augmentation des transmissions de nouvelles maladies infectieuses issues d'insectes (moustiques notamment) dont l'aire de répartition se modifie et remonte vers le Nord. La CdC semble toutefois encore hors de portée. Un possible développement de pathologies liées à la dégradation de l'eau destinée à la consommation humaine, en raison de débits plus faibles et de l'augmentation des températures aquatiques.

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

La prise en compte du plan de mobilité rurale dans l'axe 3 Mobilité du PCAET peut améliorer l'accès aux services de soin et le sport-santé par la pratique des mobilités alternatives tels le vélo et la marche. Néanmoins la cohabitation entre véhicules (légers et poids lourds) et cycliste et piéton peut s'avérer plus accidentogène. La notion de sécurité physique est un enjeu important.

Rénovation énergétique sur la qualité de l'air intérieur des logements :

L'amélioration de l'isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l'air dans les logements (on étanchéifie les logements en les isolant, en changeant les fenêtres et portes qui permettaient un renouvellement de l'air naturel, ils doivent être équipés de ventilation mécanique ou les usagers doivent ouvrir les fenêtres régulièrement et le système de chauffage

doit être performant). Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l'air intérieur notamment pour les personnes âgées et les enfants en bas âge.

Développement des énergies renouvelables sur la santé de la population :

Le développement d'infrastructures de production d'énergie renouvelable (éolien, photovoltaïque, méthanisation, bois) peut engendrer des nuisances et pollutions (bruit et sensation d'oppression, cumul, notamment pour l'éolien, bruit et odeurs pour la méthanisation, particules fines pour chauffage individuel bois) susceptibles d'affecter la santé de la population. Le développement de ces projets devra donc prendre en compte ces enjeux (et notamment leur cumul avec les infrastructures existantes comme les lignes ferroviaires et la N10).

Mesures d'adaptation aux changements climatiques par rapport aux enjeux sanitaires du territoire :

La perspective de la multiplication des épisodes de sécheresse et des épisodes caniculaires nécessite la mise en place d'une réponse adaptée à l'échelle du territoire pour prendre en charge les personnes les plus fragiles. La multiplication des périodes de sécheresse représente également un enjeu fort relatif à l'adduction en eau potable. Les changements climatiques pourraient par ailleurs favoriser l'implantation de nouvelles espèces vectrices de maladie (moustique, tique...).

### Synthèse des enjeux environnementaux

- Faciliter et garantir l'accès aux soins pour tous
- Garantir une sécurité physique des piétons et cyclistes vis-à-vis des véhicules
- Développement des activités de sport-nature
- Adaptation au vieillissement de la population et aux personnes vulnérables dans un contexte de changement climatique
- Qualité de l'air intérieur et extérieur
- Solidarités locales à mettre en place

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact sur les personnes âgées, les jeunes
- Impact sur les personnes en situation de précarité

Etude d'impact en santé du PMRu :

- Accessibilité aux services
- Mobilité active
- Qualité de l'air
- Solidarités locales

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Indicateurs à construire avec les acteurs de la santé.

Qualité de l'air :

- Nombre d'animations de sensibilisation sur la qualité de l'air
- Évolution de la présence de l'Ambrosie

Il n'est pas possible de mettre des capteurs de qualité de l'air dans chaque bâtiment, une piste peut être de réaliser des campagnes de mesures ou de choisir quelques points de mesures à suivre dans le temps.

#### → Enjeu important

Du fait de l'âge de la population et des difficultés d'accès aux soins (mobilité, nombres de personnels de santé) et des pressions sur cette thématique, elle est importante.

SRADDET : n'est pas une thématique en tant que telle dans le SRADDET.

### 3.3.2 Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme – loisirs, entreprises, attractivité)

Dans cette partie l'activité économique est aussi traitée, en effet elle peut impacter les actions du plan, par exemple pour avoir des objectifs opposés, des contraintes économiques fortes, des problématiques de mobilité, etc... Aussi, l'emploi est un facteur clé pour la transition énergétique et climatique, en effet le manque de professionnels observé, la difficulté de reprise des entreprises, et le stress qu'apporte l'insécurité de l'emploi peuvent être un frein aux ambitions du territoire à l'échelle de temps du PCAET.

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

**Développement économique** : une influence forte des pôles d'emploi d'Angoulême et de Ruffec et un tissu économique structuré autour de l'activité agricole, des activités extractives, de la construction, de la logistique et de savoir-faire industriels. Le tissu économique de Cœur de Charente reflète le caractère rural du territoire.

#### Activités humaines : agriculture (à l'échelle du Ruffecois)

Le pays du ruffecois est un territoire rural avec une activité agricole fortement présente et en évolution. Maintenir et préserver l'activité agricole coïncide avec la conservation des paysages et des écosystèmes. Les plaines ouvertes dans la partie Ouest, dominées par les grandes cultures, représentent des entités riches pour tout un cortège d'oiseaux de plaines comme l'atteste l'identification d'une zone Natura 2000 au niveau de Villefagnan. Toutefois, dans la plaine céréalière, l'évolution des pratiques agricoles tend à favoriser la monoculture sur des parcelles de plus en plus grandes, au détriment d'une mosaïque de cultures plus favorable aux espèces. Les conséquences en termes d'environnement sont multiples. Parmi les principales, la dégradation de la qualité des milieux récepteurs des eaux de ruissellement des parcelles et la dégradation des habitats naturels des oiseaux (milieux favorables à la reproduction, nourriture). Une prise de conscience du monde agricole pour influencer sur les pratiques existe. Elle vise à concilier la performance économique et environnementale en produisant efficacement et plus durablement. Il s'agit alors de limiter les intrants et l'emploi de produits phytosanitaires dans la plaine céréalière et plus particulièrement en zone vulnérable, ou encore de diversifier les cultures en développant par exemple d'anciennes cultures (luzerne, chanvre...) ou l'agriculture biologique (qui peut être intéressante en grandes cultures en réduisant l'empreinte écologique, favorisant la viabilité des cultures, etc.). La préservation de l'état de conservation des milieux nécessite donc que soit enrayerée la dynamique aujourd'hui constatée et de **privilegier des pratiques agricoles limitant les pollutions et favorables à l'avifaune de plaine**.

Plus vallonnée, la partie Est du territoire, de par la nature des sols (conditions édaphiques), se prête traditionnellement davantage à la polyculture-élevage aujourd'hui en forte régression face à l'extension croissante des cultures céréalières favorisées par des facteurs économiques. Ces évolutions se traduisent entre autres par une diminution sensible des surfaces toujours en herbe. L'impact de cette transition couvre un large spectre de considérations environnementales : modification profonde des paysages, détérioration du cadre de vie des habitants, réduction des corridors écologiques pour de nombreuses espèces (notamment celles qui utilisent les haies comme vecteur de déplacement), augmentation du ruissellement, aggravation du risque inondation, etc. Maintenir les zones d'herbage et **promouvoir des pratiques agricoles de polyculture et d'élevage garantes de la qualité environnementale** apparaissent donc comme un des enjeux importants sur cette partie du Pays Ruffecois.

#### Agriculture sur Cœur de Charente :

L'agriculture représente 8,5% des emplois locaux, 15% des établissements employeurs (la majorité ayant moins de 10 employés) et 80% des sols du territoire (Insee 2017 et CGDD-SDES 2018).

Si les surfaces agricoles consacrées à la céréaliculture prédominent nettement, les surfaces vouées à l'élevage, principalement à l'est, et à la vigne, notamment pour la production de Cognac et de Pineau des Charentes, à la marge ouest du territoire, n'en sont pas moins négligeables.

Les exploitations du territoire sont plutôt de taille moyenne à grande, avec 30% d'entre elles qui occupent une surface supérieure à 100 hectares. Les exploitations de grande taille se concentrent essentiellement à l'Ouest du territoire du PLUi, dans le secteur des grandes plaines de champs ouverts, et sont dominées par l'agriculture céréalière.



Néanmoins, les exploitations se trouvent dans des situations économiques structurellement difficiles et on observe une tendance à la consolidation des exploitations, en particulier pour la céréaliculture. La part des produits transformés localement reste faible et les circuits courts et l'agriculture biologique, bien qu'en développement, ne représentent à ce jour qu'une faible partie de la commercialisation des productions, notamment du fait du manque de structuration des pôles de valorisation, transformation et commercialisation des produits locaux. La surface agricole biologique s'établit par ailleurs à 2,3 hectares ce qui représente 6 % de sa SAU totale soit 0,7 fois la moyenne nationale (Calculateur de résilience alimentaire des territoires).

Enfin, la population agricole est vieillissante et en déclin. Le nombre d'actifs agricole est passé de 11,7% en 1988 à 4% de la population en 2010 (Calculateur de résilience alimentaire des territoires). Pourtant des potentiels existent, notamment autour du développement de spécificités agricoles à forte valeur ajoutée, telles que la filière du chanvre et des initiatives portées par des porteurs de projets comme la Coopérative de Mansle qui crée un silo dédié à des céréales bio et a un projet de méthanisation.

### **Entreprises de l'industrie et du tertiaire :**

Le tissu économique de Cœur de Charente reflète également le caractère industriel du territoire, l'industrie représentant 9% des emplois locaux et 12,6% des établissements employeurs (Insee, 2017).

Le territoire se caractérise par un tissu de petites entreprises : 95% des entreprises ont moins de 9 salariés (Insee, 2017). Au-delà de l'agro-alimentaire, le territoire a fait le pari de se spécialiser dans les activités extractives, la logistique et des savoir-faire spécifiques tels que les équipements électriques ou la fabrication plastique et d'eau de javel.

Le territoire dispose notamment d'une dizaine de zones d'activités dont 3 le long de la N10, fortement orientées vers la logistique, qui couvrent environ 140 hectares, dont les principales composent la porte d'entrée sud du territoire : la Zone d'activité des Coteaux de Vars (50 hectares) et celle de la Touche d'Anais (52 hectares).

Le territoire étant traversé par des axes structurants pour la région, l'activité de transport s'est naturellement installée le long de cet axe avec d'importantes implantations telles que Breger et Compagnie et les centrales logistiques de Lidl et d'Intermarché. Certaines zones d'activités se sont également organisées autour de cette activité telles que les zones de la Touche d'Anais et des Coteaux de Vars.

La viticulture et la céréaliculture ont permis de développer l'industrie agroalimentaire, avec notamment l'industrie du Cognac (Cognac Gauthier), la fabrication d'aliments pour animaux et la valorisation des grains (société Durepaire).

La petite industrie reste présente localement grâce à des implantations souvent anciennes. La spécialisation en équipements électriques est liée par exemple à la présence d'une usine Nidec (ex Leroy Sommer, moteurs électriques), Mecc Alte (produits hydroélectriques), LM Soleil (produits électriques pour le photovoltaïque), la spécialisation en fabrication plastique est liée à la plasturgistes comme Cinq MC à Mansle qui fabrique pour l'industrie. Mansle accueille également les établissements Pintaud qui fabriquent de l'eau de Javel. Enfin, la transformation du bois est à considérer en écho à des savoir-faire très particuliers, liés à la rénovation de bâtis anciens (charpentiers), la production de merrains pour construire les tonneaux de cognac, la production de meubles et la production de plaquettes et granulés de bois pour le chauffage.

**Les activités extractives** et les secteurs liés à la logistique font également partie des activités marquantes du territoire.

Au niveau des activités extractives, les sociétés GSM et Garandean exploitent le calcaire pour les chantiers locaux de BTP et d'infrastructures, GSM produisant annuellement 650 000 tonnes de calcaire sur ses deux sites (Diagnostic socioéconomique et foncier, PLUI, 2019). Ces sociétés génèrent également beaucoup d'activité pour leurs sous-traitants, notamment dans le domaine du transport. Une nouvelle société est installée à Vervant.

**Artisanat :**

La majorité des entreprises sur le territoire, sont des structures de petite taille. Les entreprises se répartissent autour de quatre secteurs :

- Le secteur du bâtiment est particulièrement présent, il bénéficie à la fois du dynamisme local, mais aussi de la desserte routière allant sur Angoulême, Ruffec et Niort ;
- Le secteur transport / réparation et autres services ;
- Les entreprises de bouche ;
- L'artisanat d'art.

L'artisanat d'art est fortement représenté sur le territoire, notamment avec la présence de spécialistes français d'art médiéval, notamment autour du vitrail. Ce secteur d'activité a d'ailleurs pris de l'ampleur à Tusson, village classé. L'artisanat lié au bâtiment et au BTP joue également un rôle essentiel dans la protection et l'entretien du patrimoine local qui valorise les ressources locales de notre territoire et aussi sur la rénovation thermique des bâtiments.

Les entreprises artisanales, notamment celles du bâtiment, ont réussi à traverser la crise du Covid et à relever leur niveau d'activité. Toutefois, malgré des acteurs dynamiques, ces activités restent fragiles au regard des difficultés de recrutement observées par les professionnels et des problématiques de transmission-reprise. Le manque de compétences est souvent en cause, mais c'est aussi l'absence parfois totale de candidats qui interroge. Tout comme dans le secteur agricole, la population de chefs d'entreprises reste vieillissante.

La relève est aujourd'hui un sujet prioritaire dans le Ruffécois, et les jeunes vont de moins en moins vers les métiers manuels. La valorisation de ces métiers est donc essentielle afin d'assurer la transmission de nos savoir-faire locaux et réduire les risques de disparition d'activités.

**Emploi et mobilité :**

La population relativement âgée, la hausse du chômage chez les jeunes, et l'influence des pôles d'emploi d'Angoulême et de Ruffec posent la question de la capacité du territoire à conserver sa population active sur le territoire, en particulier la jeunesse, en lien avec les enjeux économiques locaux autour de la transmission-reprise d'entreprise et des difficultés structurelles de recrutement de certains secteurs (artisanat, agriculture...).

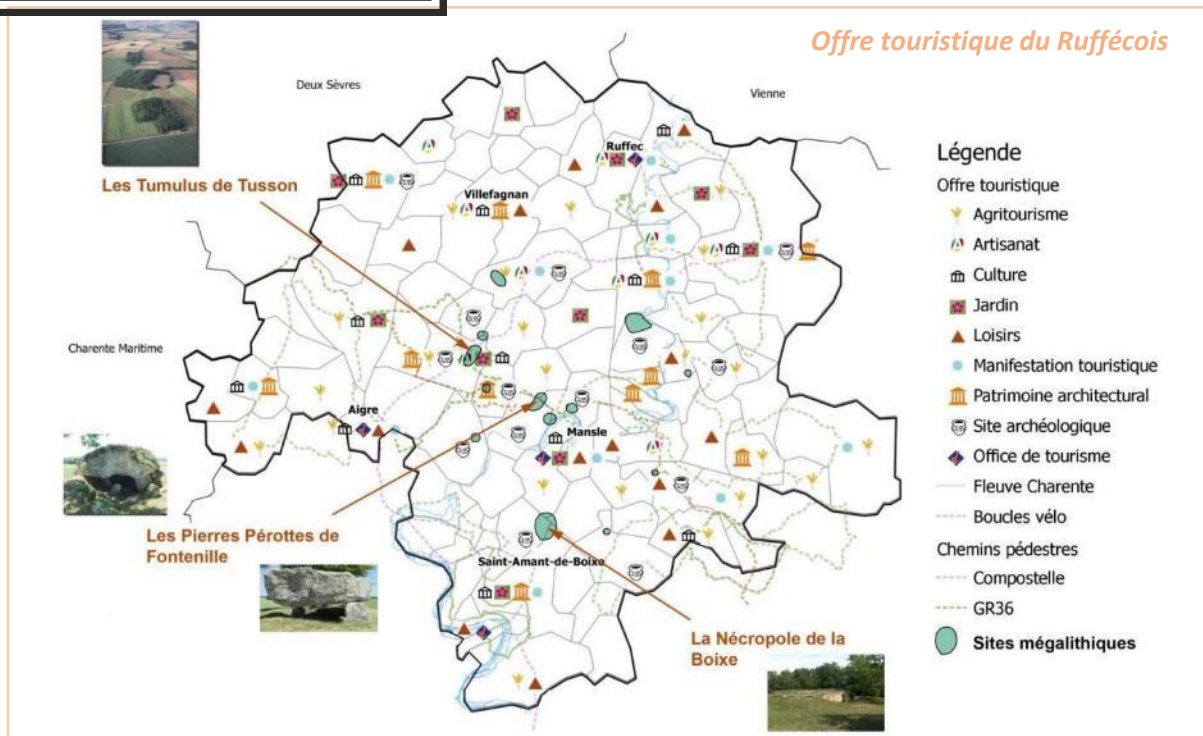
Plus de 75% des actifs travaillent hors du territoire. Le principal pôle attracteur est celui du Grand Angoulême (54 % des échanges avec l'extérieur), en particulier pour le bassin Sud du territoire. Le second pôle d'échange est celui de la Communauté de Communes Val-de-Charente (13 % des échanges) et notamment le pôle de Ruffec, en particulier pour les bassins de vie situés au Nord du territoire.

**Tourisme :**

Le territoire dispose d'un potentiel touristique qui n'est pas entièrement exploité aujourd'hui. La localisation proche de grands centres urbains tels que Bordeaux, Angoulême ou Poitiers et l'accessibilité offerte par la RN10 et la desserte ferroviaire en font un point de passage Nord-Sud auquel s'ajoute de nombreux atouts paysagers et patrimoniaux : le fleuve Charente et la possibilité de pratiquer des activités nautiques (kayak), un réseau de sentiers de randonnée, du bâti ancien et un patrimoine néolithique et roman préservé, des loisirs (centres équestres, jardins, pêche... ). L'abbaye de St Amant de Boixe, le village de Tusson et le fleuve Charente sont le moteur du tourisme sur Cœur de Charente (activités), l'hébergement et les restaurants sont plus importants sur la commune de Mansle.

L'offre souffre cependant d'un manque de professionnalisation : les capacités d'accueil sont limitées et le territoire ne comporte que peu d'hôtels.

L'Office du Tourisme, structuré à l'échelle du Pays du Ruffécois, porte aujourd'hui cette dynamique de montée en compétences des professionnels touristiques et de professionnalisation de ce secteur.



### Loisirs (échelle du Pays Ruffécois)

Dans le Pays Ruffécois, le fleuve Charente tout en méandre est propice à de belles balades en canoë. Au départ de Condac, Mansle, Montignac-Charente ou Taizé-Aizie. L'identité sportive du territoire reste les activités de plein air, notamment la pratique du canoë-kayak. En effet, la fréquentation de 2010 à 2017 a connu une croissance moyenne de 20% à 30 % par an. Un objectif est de labéliser la base de Réjallant en « Station Sport Nature », avec l'offre de 5 activités principales : le canoë-kayak, la randonnée pédestre, le VTT, la course d'orientation, le tir à l'arc. D'autres activités sont possibles telles que le VTT, la pêche, la course d'orientation, la marche nordique, la randonnée, le beach-volley...

Les habitants du Ruffécois peuvent notamment exercer d'autres activités sportives grâce aux clubs locaux présents (football, handball, danse, équitation, rugby, fitness, etc). Cependant, on se rend compte que les sportifs exerçant leur métier sur Angoulême pratiquent leur activité sportive près de leur lieu de travail. Il en est de même pour les lycéens. Un projet d'ampleur régional en cours d'étude : l'espace d'eau vive de Mansle situé dans un espace naturel.

De nombreuses communes sont équipées de terrains de pétanques et de terrains de tennis (mais vieillissants) en extérieur. Certaines s'équipent désormais de city-stades en extérieur. Ces terrains peuvent être aussi un potentiel pour l'installation d'ombrières photovoltaïques.

**Agriculture :**

- Diversité de la production agricole (même si les céréales sont plus représentées) : céréales, vigne, élevage, polyculture
  - Opportunités :
    - Développement de projets de transformation agricole
    - Développement de fruitiers, produits spécifiques (ex : truffes), légumineuses sources de protéines (pour l'alimentation animale, mais aussi humaine).
    - Potentialité de développer des circuits courts et de favoriser l'agriculture biologique.
    - Nouveaux revenus permettant d'équilibrer les charges d'entretien et de couverts de sols en hiver avec la méthanisation et la valorisation des haies en bois-énergie par les agriculteurs

**Entreprises :**

- Présence de zones d'activités le long de la N10
- De nombreux savoir-faire industriels
- Importance de l'artisanat lié à la construction / BTP
  - Opportunités :
    - Quelques artisans du bâtiment qui commencent à s'intéresser aux écomatériaux (ex : correcteur thermique par projection chaux-chanvre sur murs en pierre), des artisans qui commencent à se regrouper pour proposer des rénovations globales ou multi-travaux.
    - Des zones laissées en friche qui pourraient constituer des zones de biodiversité : attractivité du site pour les entreprises, intérêt environnemental, économie de gestion, etc.
    - Une zone d'activité à Chenon qui pourrait être utilisée à terme aussi pour des activités liées au recyclage (éoliennes, photovoltaïque, bâtiment....)



**Tourisme :**

- Richesse patrimoniale et historique, et proximité avec de grandes villes régionales (Angoulême, Poitiers, Bordeaux). Patrimoine Roman et Néolithique. Richesse naturelle : fleuve Charente, et sentiers de randonnées.
- Un office du tourisme proche des acteurs du tourisme
  - Opportunités :
    - Labels et marques existants liés à la filière du tourisme vert
    - Tourisme de weekend et de proximité à professionnaliser
    - Valorisation des atouts : Agrotourisme, randonnées, cyclotourisme et fleuve Charente, forte volonté de développer le tourisme durable et autour de la Charente
    - Projet de valorisation de l'art roman en partenariat avec la CC Val de Charente, l'Espace d'architecture romane et l'Office de Tourisme du Pays du Ruffécois (livret collector, fiches sur les édifices incontournables, programmation estivale).
    - Réhabilitation du patrimoine
    - Développement du tourisme à vélo (itinéraire vélo autour du fleuve Charente), des activités de sport-nature (projet de stade d'eaux vives à Mansle, activités canoë-kayak), activités autour des petites vallées à construire (tourisme nature).

**Attractivité :**

- Cadre de vie agréable et faible cout de la vie
- Cadre naturel, architectural et paysage préservé
- Développement des offres de commerces itinérants, marchés et de multiples ruraux
  - Opportunités :
    - Développer l'offre de restauration : labellisation, vente à emporter, snacking.
    - Programmes petites villes de demain

**Atouts - Opportunités**

**Agriculture :**

- Faible part des produits agricoles transformés localement
- Intensification des pratiques agricoles, concentration des exploitations agricoles
- Modification des pratiques agricoles et processus de labélisation longs et coûteux pouvant freiner le développement de l'agriculture biologique et des labels tels que celui HVE.

## → Menaces :

- Exploitations en situation économique difficile structurellement
- Vieillesse des chefs d'exploitation et transmission des exploitations non assurée
- Pratiques agricoles plus intensives et spécialisation dans la céréaliculture au détriment de l'élevage et du maraichage ou de la polyculture
- Aléas environnementaux et couverture des assurances
- Concentration des exploitations (moins d'exploitations et de plus grande surface)

**Entreprises :**

- Une concentration de l'emploi relativement faible, liée à une forte influence des pôles d'emploi d'Angoulême et de Ruffec
- Difficultés à valoriser et optimiser le foncier économique
- Une industrie en recul, mais redynamisée par le secteur de la logistique (mais avec une hausse des transports)
- Une concurrence mondiale pour des produits agricoles et industriels
- Zones d'activité dispersées et manque de services mutualisés dans les zones d'activités (stationnement, restauration)
- Une problématique de vacance commerciale importante et des petits commerces concurrencés par une offre de périphérie (et influence des zones commerciales de Champniers)
- Manque de formation dans « l'éco-construction »

## → Menaces :

Taux de chômage en progression : 13.4% en 2017 contre 10.6% en 2007 (Insee), mais moins important qu'à l'échelle du département de Charente (14.1%).

- Croissance du taux de chômage des jeunes : 28.3% en 2017 contre 22.8% en 2007, mais similaire à celui de la Charente (28.9%).
- Présence d'industries à risques rattrapées par l'urbanisation (ex : silos agricoles, production d'eau de javel, bases de transport)
- Difficultés à recruter dans les métiers qualifiés du bâtiment (charpentiers, plombiers, menuisiers...) et dans les métiers d'artisanat, et métiers de bouche
- Petits commerces concurrencés par le renforcement de pôles de périphérie (zones d'activités et métropoles voisines) surtout dans l'alimentaire
- Vieillesse des chefs d'entreprises artisanales, d'exploitations agricoles et de commerces qui pose la question de la transmission-reprise de ces entreprises et du manque de valorisation de ces métiers

**Tourisme :**

- Une faible dynamique touristique malgré de nombreux atouts
- Offre d'hébergements touristique restreinte, notamment le manque d'hébergement de groupes
- Manque d'un événement d'envergure, identitaire au territoire qui attire les jeunes (et permettrait aussi de faire de la sensibilisation aux thématiques du PCAET)
- Des marques et labels peu reconnus par les touristes

## → Menaces :

- Fleuve Charente : réduction du débit de l'eau pouvant impacter l'usage en loisir
- Patrimoine historique abandonné, non mis en valeur
- Un contexte de diminution des dépenses liées aux loisirs et augmentation des coûts des carburants et des déplacements pouvant faire craindre une recherche de vacances premier prix et pas forcément vertueuse environnementalement.
- La présence grandissante des parcs éoliens et de nouveaux parcs photovoltaïques sont vus comme une menace par certains acteurs locaux du tourisme.

**Attractivité**

- Manque d'accessibilité pour les personnes seules/mobilité réduite...
- Mauvaise image des rues commerçantes dans certains bourgs-centres
- De nombreux logements vacants et manque de logements adaptés à des populations spécifiques (jeunes actifs, locatif social, logements touristiques)
- Offre de formation limitée (pas de lycée général public et peu de formations supérieures)
- Vieillesse de la population

**Faiblesses – Menaces****Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)**

Le territoire a connu une désindustrialisation entre 1980 et 2000, marquée par la fermeture d'entreprises emblématiques du territoire (papeteries, métallurgie...). Depuis les années 2000, le territoire connaît toutefois un effet de rattrapage du fait du développement rapide de quelques zones d'activités autour de la N10 autour de la logistique avec l'arrivée de grands employeurs. Mais cela a aussi pour effet d'augmenter le trafic routier sur la N10 et favorise l'importation de produits (sans maîtriser l'impact carbone de ceux-ci), ajouté au fait que prendre la N10 à partir de Bordeaux permet d'éviter les frais d'autoroute (A10).

Progression de l'agriculture intensive pour faire face à la concurrence des marchés mondiaux : disparition des petites exploitations particulièrement dans la filière de l'élevage au profit de grandes exploitations et de structures « d'engraissement » (diminution du pâturage au profit de la mise en culture pour nourrir les animaux enfermés dans des bâtiments).

Les importantes surfaces agricoles du territoire impliquent de nombreuses pollutions des sols, des cours d'eau et de l'air, notamment par le rejet de matières organiques conséquent. Le recours à des produits phytosanitaires et les rejets des bâtiments d'élevage sont à l'origine de nombreuses pollutions des sols (azote, phosphate). Le passage d'engins de plus en plus lourds contribue au tassement du sol, qui engendre une imperméabilisation des sols : ni l'eau, ni l'air, ni la faune ne peuvent circuler (perte des fonctionnalités écologiques) et demandent ainsi plus d'intrants et d'irrigation et de nouveau travail de la terre pour l'aérer.

Changement climatique déjà perceptible pour les exploitations agricoles : hausse des températures, baisse des précipitations au printemps et été, récoltes précoces, conflits autour de la ressource en eau...

Effet des confinements successifs possibles liés aux pandémies qui pousseraient les urbains à s'installer dans des localités plus rurales (exemple avec le Covid, à voir si le phénomène est ponctuel ou durable).

Prolongée au sud par la RN 141, qui complète la desserte nord-sud par une connexion est-ouest en direction de Limoges et Saintes, la RN10 influence le développement urbain et économique. Ainsi, les principales zones d'activités sont localisées le long des axes et dans le bassin de vie principal qu'est Mansle, et au sud à proximité du carrefour avec la RN 141.

**Impacts du changement climatique :**Agriculture :

L'ampleur et la vitesse de la modification du climat sont inédites et posent la question de l'adaptabilité et la pérennité du modèle agricole actuel. Les températures trop élevées et un stress hydrique persistant devraient provoquer une perte de productivité. Un besoin en eau accru à cause d'une plus forte évapotranspiration des plantes est à envisager. Ceci pose la question de la pérennité de la culture de maïs et des plantations de peupleraies sur le territoire.

Le changement climatique serait susceptible également de favoriser un décalage des cycles de vie des plantes avec une modification des stades phénologiques (floraison, débourrement, maturation ...) entraînant pour certaines cultures une exposition accrue au gel printanier, ainsi qu'une plus forte contamination des plantes aux polluants suite à l'affaiblissement de la ressource eau qui entraîne une diminution de la dilution de ces mêmes polluants. Cet affaiblissement de la ressource eau causerait des sécheresses plus longues et plus fréquentes en raison des températures plus élevées.



Enfin, une modification géographique de la distribution des maladies et ravageurs, par une extension vers le Nord et en altitude, pourra aussi impacter le territoire.

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

La stratégie du PCAET et le plan d'action devraient permettre de réduire les impacts des activités dominantes du territoire sur l'environnement, mais également augmenter leurs propres capacités de résilience face aux effets du changement climatique et à l'augmentation des coûts énergies :

- Pour l'agriculture : le recours à des pratiques plus durables, comme le passage des engins agricoles au banc moteur, la diminution du recours aux produits phytosanitaires ou la vente en circuits courts, la rénovation énergétique des bâtiments d'élevage...
- Pour l'industrie : la sensibilisation à la performance environnementale de leurs installations (réduction des consommations d'énergie, des polluants atmosphériques et des émissions de GES)

De nombreux bénéfices économiques peuvent également découler des actions climat air énergie entreprises dans le cadre du PCAET. Des emplois pourront ainsi être créés dans les secteurs des métiers du bois, des énergies renouvelables, de l'agriculture biologique, du tourisme vert, permettant des retombées à la fois économiques et sociales à l'échelle locale.

Le développement de certaines énergies renouvelables (EnR) au sein de secteurs tels que l'agriculture ou l'industrie peut, néanmoins, entraîner certains impacts sur l'environnement :

- Perte de terres agricoles et altération des sols pour le photovoltaïque
- Concurrence dans les usages de la ressource bois et potentielle dégradation de la ressource si elle n'est pas replantée pour la substitution des énergies fossiles dans l'industrie.

La rénovation énergétique des bâtiments et le développement de petites installations EnR diffuses (photovoltaïque en toiture, solaire thermique, chaudières bois...) s'appuient essentiellement sur le tissu des artisans locaux. Le PCAET peut donc être une source de développement économique local pour ces artisans. Il peut cependant exister un enjeu de formation et de structuration de la filière pour garantir la mise en œuvre de travaux performants.

Si les petites installations EnR génèrent de l'emploi local, les grands projets éoliens ou photovoltaïques au sol s'inscrivent dans une autre logique économique avec une structuration des activités de développement, de construction et de maintenance à une échelle régionale voir nationale et même internationale (pour la construction).

Le développement de projets EnR sur le territoire représente une opportunité, tant pour les acteurs économiques que pour les collectivités et les particuliers, de s'approprier les retombées économiques liées à la production énergétique locale. Les retombées économiques locales dépendront du degré d'implication des acteurs locaux dans les projets.

## Synthèse des enjeux environnementaux

### Agriculture :

- Protection du foncier agricole, limitation du morcellement
- Maintien d'une agriculture diversifiée et durable
- Réduction des intrants dans les pratiques agricoles (pesticides, azote chimique...)

### Entreprises :

- Résilience des activités économiques du territoire face aux changements climatiques
- Emploi et formation (ne pas passer à côté du potentiel que représentent les EnR et les économies d'énergies)
- Diminution de la consommation d'énergie afin de baisser les charges
- Qualité de vie au travail

### Tourisme :

- Maintien et développement des activités de pleine nature et autour de la Charente
- Maintien des activités de baignade
- Lien économie (artisanat, commerce de proximité, métiers de bouche) et tourisme comme vecteur de développement du tourisme.
- Sentier de randonnées, cheminement doux, et cadre de vie (sentiers d'interprétation, balade nature et patrimoine pour sensibiliser le grand public sur la gestion des espaces, la biodiversité...)

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact et risque au niveau de l'emploi
- Impact création ou disparition d'emploi
- Impact sur le cadre de vie / attractivité
- Impact sur la mobilité domicile / travail

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

(pas d'indicateurs proposés)

→ **Activités humaines = Enjeu important pour l'agriculture et le tourisme, enjeu faible pour les entreprises** (mais avec vigilance sur l'emploi)

SRADDET : n'est pas une thématique

### 3.3.3 Aménagement, urbanisme et consommation d'espace

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Sources : SCoT, diagnostic socio-économique du PLUi de Cœur de Charente, Cerema, ministère de l'environnement, INSEE.

#### Une dynamique territoriale inégale entre centralité et marges

Dans les bourgs du sud, l'expansion de l'habitat et des infrastructures s'explique par la proximité de l'agglomération d'Angoulême dont l'étalement urbain se propage.

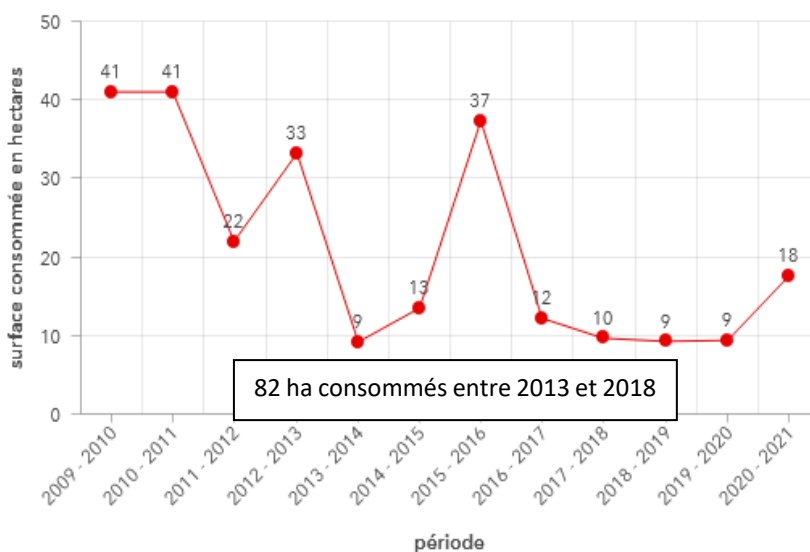
Cependant, les communes isolées hors des périmètres d'influence des pôles restent majoritaires. On assiste alors à un différentiel démographique entre l'artère centrale du territoire, attractive, et les franges rurales est et ouest plus éloignées des axes de communication et des services. Ces bourgs ruraux sont caractérisés par une population vieillissante et plus sensible au risque de précarité énergétique. Pourtant, le cadre de vie qu'ils offrent charme des populations originaires du Nord de l'Europe qui s'y installent ou occupent une résidence secondaire.

Le territoire connaît une progression sensible de la tâche urbaine, notamment dans la partie sud, de par la proximité de l'agglomération angoumoise. Cette extension des zones urbaines, notamment le long des axes routiers structurants (RN10), mais également de façon plus diffuse dans des communes rurales, entraîne une pression sur les espaces existants. Le constat d'un phénomène de mitage du paysage par des infrastructures ou de l'habitat définit ce qu'il est aujourd'hui communément appelé de l'étalement urbain. Les corollaires de l'étalement urbain sont nombreux et trouvent des répercussions sur l'ensemble des items du développement durable : consommation d'espace et donc destruction des habitats naturels, perte de potentiel agricole, fragmentation des espaces, banalisation du paysage, augmentation des déplacements en véhicule motorisé individuel, participation aux émissions de gaz à effet de serre, ségrégation sociale de fait, coût d'aménagement pour les réseaux, tensions sur les projets d'énergies renouvelables... L'accroissement désordonné des zones urbaines en deuxième ou troisième couronne des pôles est générateur d'un ensemble de dysfonctionnement dont il est important de se prémunir. Dans ce contexte, il s'agit donc **d'atténuer la pression urbaine sur les espaces agricoles et naturels**.

Certaines communes sont peu végétalisées, car les aménagements de bourgs ont copié ceux des agglomérations. Néanmoins certaines communes participent à des opérations de renaturation des centres bourgs, de plantation de haies et de fruitiers, d'enherbement des cimetières, notamment avec le PETER, le CAUE, le département.

#### Évolution de la consommation d'espaces naturels, agricoles et forestiers en espaces artificialisés :

Consommation totale\* (en hectares) entre 2009 et 2021



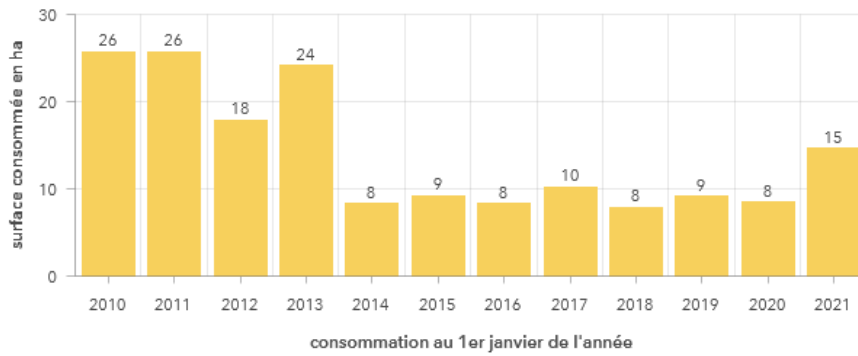
Le suivi précis de la consommation d'espace n'est pas effectué par le PETER du Pays du Ruffécois (SCoT). Les données ci-dessous sont issues du site du CEREMA : <https://cartagene.cerema.fr> et sont mises à jour jusqu'en 2021 (le dernier recensement précis est entre 2013 et 2018).

Sur Cœur de Charente, le SCoT indique une consommation d'espaces de 367 ha entre 2002 et 2012 (190 ha pour l'habitat et 177 ha les activités). Entre 2013 et 2018 le site du CEREMA indique une consommation d'espaces de 60 ha entre 2013 et 2018.

\* totale = habitat + activité + mixte + destination inconnue

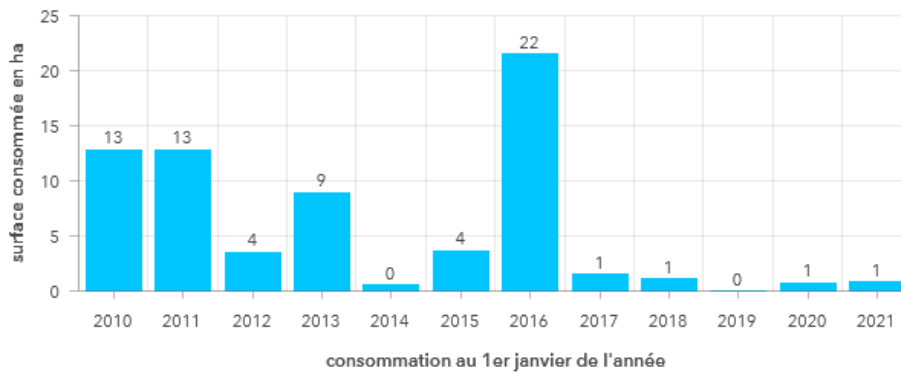
Zoom sur l'habitat :

consommation d'espaces NAF (en hectares) à destination d'habitats entre 2009 et 2021

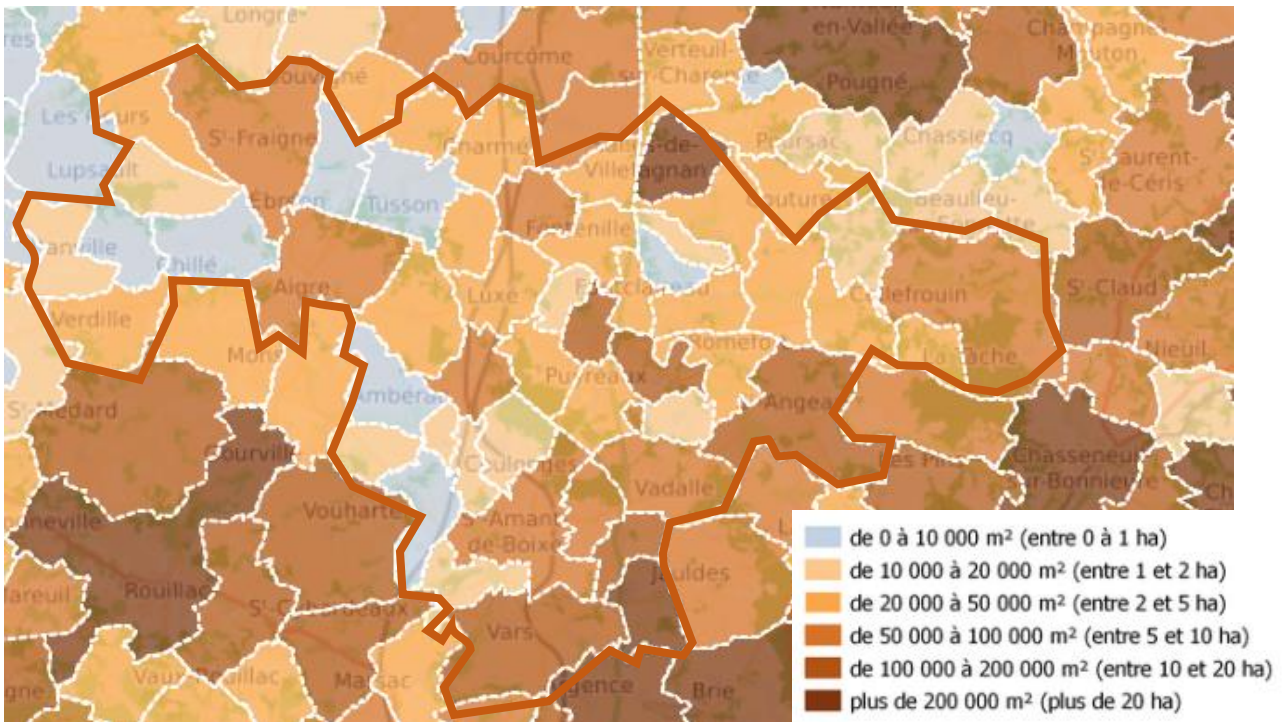


Zoom sur les activités :

consommation d'espaces NAF (en hectares) à destination d'activités entre 2009 et 2021



Carte des consommations d'espaces entre 2009 et 2021 (<https://artificialisation.developpement-durable.gouv.fr/cartographie-artificialisation>) :



Entre 2013 et 2018 : - 166 habitants, mais + 205 ménages (traduit un desserrement des ménages, ce qui veut dire que le nombre de personnes par ménage diminue, phénomène amplifié par la séparation des ménages)

Emploi : une perte de 182 emplois entre 2013 et 2018

**Objectif du SCoT en termes de surface constructible entre 2017 et 2035 :**

Pour l'habitat : Un potentiel de 330 ha (3300 logements), répartis en 198 ha pour Cœur de Charente (secteurs : Mansle 66 ha, Aigre 36,3 ha, Boixe 69,3 ha, Aunac/Val de Bonnieure 26,4 ha) et 132 ha pour Val de Charente (secteurs : Ruffec 82,5 ha, Villefagnan 26,4 ha, Nanteuil 23,1 ha) (cette répartition est susceptible d'être modifiée dans les PLUi).

Pour l'activité : Un potentiel de 60 ha (en plus des 18,2 ha de surfaces déjà viabilisées en 2015-2016) , dont 36 ha pour Cœur de Charente et 24 ha pour Val de Charente. On entend par activité les zones industrielles ou commerciales et équipements, ne sont pas comptés : les réseaux routiers, l'extraction de matériaux, décharges, chantiers, espaces verts et plan d'eau.

Les surfaces artificialisées liées aux productions d'énergie, notamment éoliennes et photovoltaïques ne sont pas précisées dans le SCoT. Les éoliennes artificialisent la surface du socle en béton des éoliennes, de la zone de retournement au pied de l'éolienne et celle qui sert à poser les postes de livraison électrique (ils ressemblent à des containers). Les parcs photovoltaïques ont posé débat lors des travaux du SRADDET pour savoir si toute la surface était considérée comme artificialisée (ou seulement les postes de livraisons). La loi impose désormais la remise en état des constructions liées à l'éolien, donc la destruction et l'enlèvement des socles en béton en fin de vie des projets.

La préconisation 128 du SCoT précise : Afin d'atteindre cet objectif d'économie foncière, il convient de construire en priorité dans les espaces disponibles à l'intérieur des secteurs d'ores et déjà bâtis. La densification de ces zones bâties existantes ainsi que la réutilisation de friches et de logements vacants sont à prioriser.

Le SCoT indique que le phénomène de desserrement des ménages pour maintenir la population implique la construction de 1766 nouveaux logements et la réhabilitation d'environ 400 logements vacants ente 2017 et 2035 ; et pour accueillir de nouveaux habitants (estimation de 3000) il faut 1539 nouvelles habitations supplémentaires à l'échelle du Pays du Ruffecois.

- Les espaces naturels du bassin de la Charente
- Un patrimoine vernaculaire, archéologique et architectural riche et varié, ancrage de l'identité locale ;
- Une identité locale marquée et peu impactée par l'étalement urbain moderne
- Un territoire marqué par l'agriculture, ce qui participe à l'identité du territoire.
- Une consommation foncière contenue, mais peu optimisée
- Un fort potentiel à reconquérir au sein des bourgs : dents creuses, logements vacants, divisions parcellaires potentielles,
- Des bâtiments pouvant changer de destination (ex : passage de granges en pierres à de l'habitation)

➔ Opportunités :

- Un territoire au carrefour d'axes structurants (routiers et ferroviaires) et proche des agglomérations d'Angoulême, Poitiers, Niort et Limoges ;
- Une desserte en transport ferroviaire avec les gares de Luxé (TER) et Ruffec (TER) ;
- Un territoire propice au développement des énergies renouvelables.
- Protéger l'identité architecturale des centres-bourgs
- Des compétences dans le domaine industriel de pointe (mécatronique, agro-alimentaire et logistique)



## Atouts - Opportunités

- Un parc résidentiel énergivore et émetteur de GES qui s'explique par l'ancienneté des maisons et la prédominance des maisons individuelles.
- Précarité énergétique importante.
- Vacance des logements élevée
- La fragilité des bourgs centres qui perdent de la population depuis le milieu des années 70, souvent au profit de leur périphérie ;
- La part de logements vacants en augmentation dans certains centres bourgs ;
- Un manque de qualité des zones industrielles et artisanales ;
- L'insuffisance de l'offre et d'organisation intermodale des transports collectifs ;
- La faiblesse de la desserte numérique et en téléphonie mobile et l'absence de fibre optique.
- Une consommation d'espace qui se fait avant tout au détriment de l'agriculture
- La LGV constitue un important pôle de consommation foncière ces dix dernières années pour un service ferroviaire en baisse (plus d'arrêts TGV et plus de ferroutage).
- Une consommation foncière pour l'habitat qui a peu d'effets sur la démographie et sur l'emploi
- Une forte pression foncière le long de la N10 et au sud du territoire



→ Menaces :

- Une dégradation des ressources naturelles ;
- Une banalisation des atouts paysagers induits par un modèle de développement urbain standardisé et parfois par l'agrandissement des structures agricoles ;
- Un déclin de l'attractivité du territoire possiblement induit par un déclin de sa desserte et son accessibilité ferroviaire.

## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Pression financière (inflation) sur les ménages ne permettant pas de réaliser des travaux de rénovation.

Le modèle du pavillon avec jardin est toujours celui plébiscité par les habitants qui font construire. Entre 2000 et 2015 la surface moyenne annuelle des parcelles était entre 1040m<sup>2</sup> et 1440m<sup>2</sup> ; les dernières années la tendance est à la baisse due aux prix d'achat des terrains et des maisons qui ont augmentés (retours de plusieurs élus). La consommation foncière engendre ainsi la progression d'un habitat diffus, facteur de dégradation du cadre de vie des populations du territoire et de conflits d'usage des sols. La vente de terrains agricole en périphérie des villages peut devenir quelques années après des sources de conflits entre habitants et agriculteurs (pesticides, chasse...). Cette progression des zones habitées se fait au détriment de la densification des bourgs existants avec l'ensemble des problématiques que cela implique :

- une dévitalisation des centres bourgs et de leurs activités,
- un éloignement des ménages des services de proximité et de plus longues distances parcourues,
- des difficultés pour assurer un assainissement efficace des eaux usées,
- une banalisation des paysages urbains.

On remarque aussi que des cours de maisons individuelles sont bétonnées ou goudronnées, rendant les sols imperméables et faisant perdre un petit potentiel de stockage carbone et de biodiversité.

Les travaux de la LGV ont consommé aussi beaucoup de foncier agricole, pour la ligne elle-même et pour les travaux. Une partie des terrains agricoles utilisés pour le stockage des matériaux devaient être remis à l'état initial, mais après quelques années il s'avère que la remise en état n'a pas été faite correctement et ainsi les rendements agricoles sont loin de ceux observés avant travaux. Les terrains dégradés (base travaux) sont des potentiels terrains pour réaliser des parcs agricoles et certains terrains agricoles censés avoir été remis en état pourraient aussi servir de support à des parcs photovoltaïques sous condition d'un maintien d'une activité agricole. Enfin, les terrains en bordure des lignes ferroviaires (terrains de la SNCF) pourraient aussi être un potentiel pour des installations photovoltaïques (on évitera les zones de freinages des trains, car les particules fines émises lors du freinage pourraient se déposer sur les panneaux).



L'artificialisation des sols est à l'origine de plusieurs pressions sur l'environnement :

- Elle appauvrit la biodiversité végétale et animale par la destruction de certains milieux ou par la fragmentation et la réduction de ces milieux qui conduisent aux bouleversements des cycles naturels des espèces, de leurs déplacements....
- Les revêtements urbains impliquent aussi une imperméabilisation des sols favorisant le ruissellement des eaux, amplifiant les phénomènes d'inondation, de pollution ou gênant la recharge des nappes phréatiques.
- Elle peut également avoir pour conséquence la perturbation des services rendus à l'Homme (services écosystémiques) comme par exemple celui de filtration de l'air, ou celui de stockage de carbone. Lorsqu'elle a lieu sur des terrains agricoles, elle réduit la capacité de production.

Les changements d'usage des sols naturels ou agricoles, pour les affecter à l'habitat, aux fonctions urbaines ou aux réseaux de transport, sont considérés comme de la consommation d'espace et sont des engagements à long terme sur lesquels il est difficile ou onéreux de revenir. La mise en œuvre concrète des mesures de limitation de cette consommation de l'espace (superficie réduite des zones à urbaniser et règles d'urbanisme favorisant la densité) est donc très importante, mais dépend de la prise en compte de cette dimension dans les choix politiques locaux. (ARBNA)

### **Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET**

Le développement des énergies renouvelables est susceptible de participer à l'augmentation de la consommation d'espace (socle en béton, postes de livraison, postes sources...) et de la fragmentation des continuités écologiques. Les installations photovoltaïques au sol, l'éolien et la méthanisation sont particulièrement concernés et augmentent l'imperméabilisation des sols localement.

Il s'agit ainsi de veiller à insérer le PCAET dans une logique de développement équilibré de ces énergies, en considérant :

- leur localisation : continuité d'espaces déjà artificialisés versus surfaces agricoles ou naturelles,
- le type de sols sur lesquels elles sont implantées : sols pollués/friches ou surfaces agricoles ou naturelles.

On cherchera donc à privilégier notamment les espaces déjà artificialisés tels que les toitures et parkings pour le photovoltaïque et les terrains dégradés de grande surface pour des parcs au sol. Malheureusement ce type de projet est plus onéreux et certaines toitures anciennes ont des besoins de travaux annexes (désamiantage, renforcement...) qui rendent certains projets trop coûteux et donc abandonnés.

Le raccordement des énergies renouvelables peut nécessiter de créer de nouveaux postes sources qui sont aussi une source d'artificialisation des sols (jusqu'à 6 ha pour les plus grands prévus au S3REnR le schéma de raccordement régional). Un poste source en place est aussi attractif pour de nouveaux projets de grande dimension, car plus on est proche, plus le coût de raccordement est moindre (coût des tranchées et des câbles). La localisation d'un poste source qui a une durée de vie entre 50 et 100 ans (et au-delà sur l'organisation des réseaux) a un impact majeur sur l'aménagement du territoire et de potentiels futurs projets.

Vigilance : la pression des développeurs éoliens étant importante (au moment de l'élaboration de ce PCAET) et le raccordement respectant une règle nationale du premier arrivé premier raccordé, il est possible que des parcs éoliens se raccordent et empêche des parcs photovoltaïques de se raccorder par manque de capacité au poste source le plus proche. En effet, la distance pour se raccorder à un autre poste source peut faire stopper le projet, car il n'est ainsi plus rentable.

La période du PCAET sera aussi un temps de réflexion et de mise à jour du SCoT sur les directives : Zéro Artificialisation nette (ZAN). Cette directive va aussi dans le sens de la rénovation des habitations existantes, c'est une des priorités du PCAET.

## Synthèse des enjeux environnementaux

(Objectifs du SCOT)

- Maintenir et renforcer l'armature territoriale, garante d'un maillage équilibré du territoire permettant de répondre aux besoins essentiels des habitants (actuels et futurs) ;
- Assurer le développement des activités économiques sur le territoire, objectif prioritaire indispensable au renforcement et au maintien de la population résidente en s'appuyant sur les ressources du territoire
- Préserver les caractéristiques patrimoniales et naturelles identitaires, facteur de réussite du renforcement de l'attractivité résidentielle et économique du territoire.
  
- Favoriser le renouvellement urbain dans la production des nouveaux logements
- Limiter la consommation d'espace au détriment de l'activité agricole
- Anticiper l'impact de certains équipements sur la consommation d'espace (notamment liés à l'énergie : éoliennes, parcs photovoltaïques), et comment prioriser les installations en toiture et ombrières.
- Préserver les espaces à enjeux de l'urbanisation (espaces naturels sensibles ou soumis aux risques, terres agricoles à forte valeur agronomique...)

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Potentiel de surface artificialisée par les installations d'énergies renouvelables et durée dans le temps
- Potentiel de surface artificialisée des voies douces/cyclables
- Potentiel de renaturation d'espaces artificialisés

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Surface artificialisée (suivi du SCOT)
- Coefficient de pleine terre dans le PLUi le potentiel (règles)

En parallèle :

- Améliorer la connaissance de la surface artificialisée des installations de production d'énergies renouvelables (incluant les systèmes périphériques, tels que les postes sources),
- vérifier la remise en état des sols lors du démantèlement des parcs éoliens

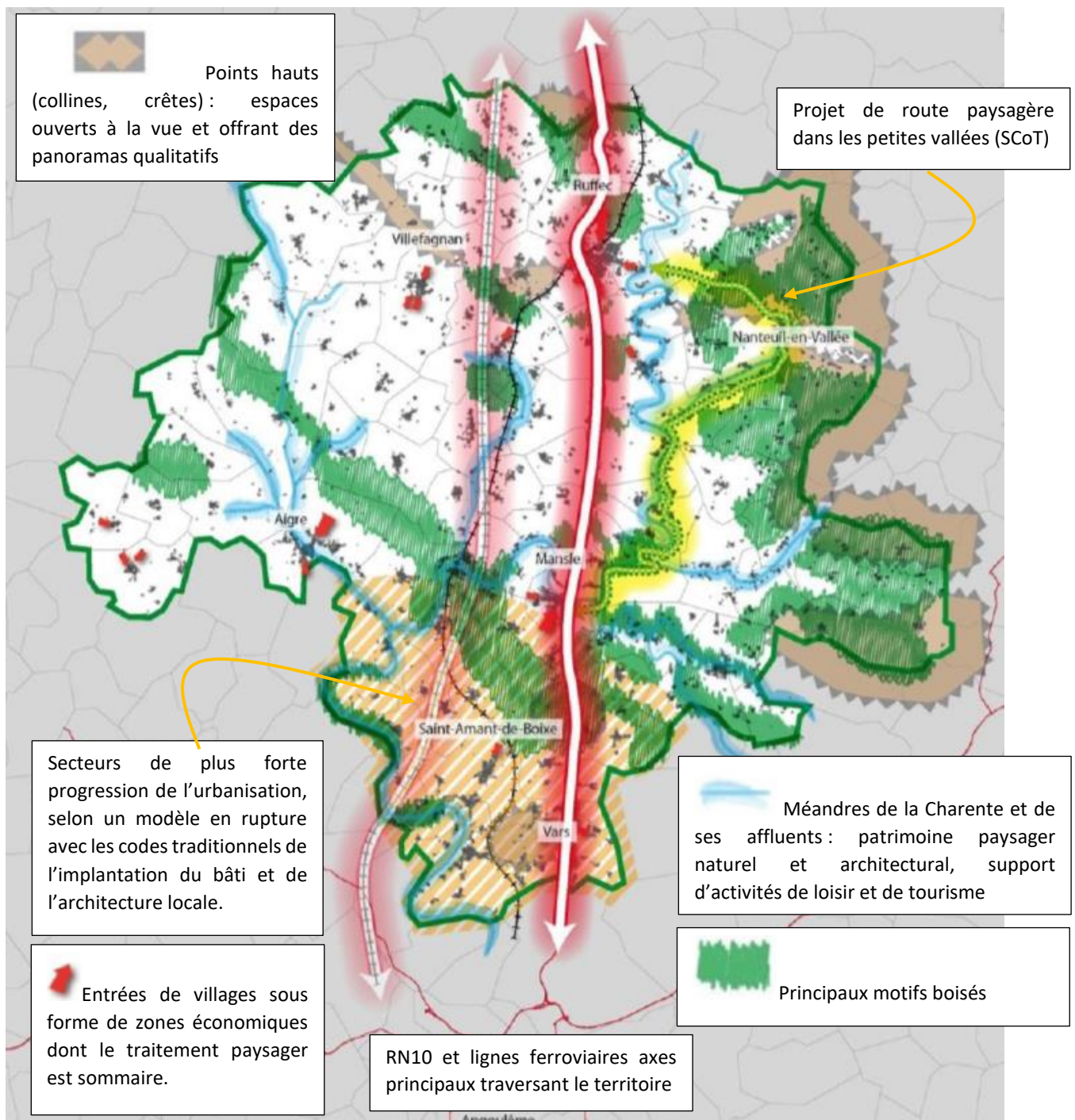
### → Enjeu Modéré

(niveau au niveau du SRADDET de la Région : niveau 4 )

## 3.3.4 Paysages

## Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Le territoire est dominé par les espaces agricoles, la surface utile couvrant plus des trois-quarts du territoire. Les activités agricoles, par leur diversité, ont dessiné au fil du temps de nombreux paysages qui aujourd'hui se banalisent avec le changement des pratiques. À l'ouest, s'étend le plateau céréaliier avec un paysage marqué par les plaines et les champs ouverts. Au centre, une zone de transition, parcourue du nord au sud par le fleuve Charente, témoigne de l'extension continue des grandes cultures. Celles-ci remplacent peu à peu une tradition de polyculture élevage encore présente à l'est du territoire vers le Confolentais. Il y persiste un paysage composé de plaines vallonnées et boisées caractérisées par la présence de bocages, de prairies, de zones humides et d'affluents de la Charente. Les parcs éoliens se situent le long de la N10 et sur les plaines de l'ouest. Enfin, le terroir viticole de Cognac s'étend jusqu'au canton d'Aigre où on retrouve dans le paysage la présence de vignobles.



Une géologie qui modèle le paysage Le réseau hydrographique, structuré autour de la Charente, façonne et influence le paysage du territoire. Le fleuve et ses affluents ont façonné les nombreuses petites vallées qui entaillent doucement le plateau. Dans le Sud, sur le Val d'Angoumois, le fleuve étend davantage son lit et son cours est parsemé de sites paysagers remarquables, comme les neuf îles de Mansle ou encore le Moulin de Bissac, sites classés et inscrits.

Les sols argileux du plateau du seuil du Poitou précèdent à l'est les plaines de calcaires et de groies qui s'étendent jusqu'à La Rochelle. Le territoire est aussi ponctué de pelouses calcicoles accueillant une faune et une flore originales. Les zones boisées, reliquats de l'ancienne sylve d'Argenson qui reliait le Massif armoricain et le Massif central, couvrent un axe nord-ouest sud-est et s'appuient sur un sous-sol au calcaire dur de type jurassien recherché pour la construction d'ouvrages de génie civil. Les espaces forestiers présentent un intérêt écologique avéré avec selon la nature du sol ou l'exposition des conditions favorables à des espèces d'affinité montagnarde (hêtraies) ou méditerranéenne.

- Des paysages singuliers marqués par l'eau (rivières, Charente) et l'agriculture et une nature forte et plurielle qui contribue à l'image « nature » du territoire (Charente et ses affluents, bande boisée, réseau de parcs et jardins à visiter...)
- Des villages marqués par le bâti historique (avant 1945), avec une prédominance de la pierre
- Un important patrimoine historique accumulé depuis le néolithique (avec notamment des points de vue de lecture exceptionnels des paysages montrant l'organisation de ces sociétés)
- Des corridors écologiques reconnus, des vallées de la Charente aux plaines céréalières
- Une trame de sentiers de randonnées dense à travers les unités paysagères
  - Opportunités :
- Un retour de la nature dans certains bourgs (pieds de murs), mais aussi au sein des paysages ouverts (replantation de haies : via des programmes de plantation et des mesures de compensation des projets d'énergies renouvelables)
- Un maillage de chemins agricoles goudronnés qui peuvent être un potentiel pour du vélo tourisme.
- Un travail effectué lors des différentes chartes paysagères et lors de l'élaboration du guide des bonnes pratiques des projets éoliens (en cours de PCAET) pour mieux définir les éléments de paysages de façon factuelle.
- Le questionnement du paysage par les élus et les habitants vis-à-vis des énergies renouvelables peut être l'occasion de se réapproprier ses éléments communs par commune.



## Atouts - Opportunités

- Un impact fort de covisibilité pour les constructions existantes dans le paysage ouvert du Grand Plateau (éoliennes, bâti agricole...)
- Des continuités écologiques morcelées, notamment dans la Bande boisée
- Des entrées de ville sous pression, notamment le long de la N10, avec des ruptures architecturales et des implantations problématiques
- Des axes de transport structurants, cicatrices dans le paysage
- Des évolutions agricoles qui transforment les paysages (friches dans les Petites Vallées, nouvelles cultures sur le Grand Plateau, agrandissement des parcelles cultivées...)
- Une activité humaine qui menace les ressources (pollution, extension urbaine...)
- Une banalisation des atouts paysagers induits par un modèle de développement urbain standardisé et parfois par l'agrandissement des structures agricoles ;
- Certains points de vue du paysage connus mais qui ne sont pas mis en valeur ou difficiles d'accès (tourisme, suivi de l'évolution des paysages...)
  - Menaces :
- Un impact fort de covisibilité pour les nouvelles constructions notamment dans le paysage ouvert du Grand Plateau (éoliennes, bâti agricole...) et un risque dans les petites vallées.
- L'abandon d'habitat patrimonial au profit de constructions neuves standardisées en périphérie des bourgs



## Faiblesses – Menaces

**Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)**

L'urbanisme de ces dernières années entraîne un conflit avec la qualité du cadre paysager. Les extensions urbaines forment souvent des limites confuses, floues, peu lisibles avec la « campagne ». De plus, elles semblent déstructurées par des agencements stéréotypés et un rapport à l'espace public réduit à une fonction de circulation. Un « tiers paysage » constitué de délaissés dévalorisants ou de « non-lieux » est identifiable aux abords des infrastructures en entrées de ville. Ces extensions urbaines, en rupture avec l'héritage du passé et banalisant les entrées de villes, entraînent une perte de l'identité du territoire.

La RN 10 draine dans un axe du nord au sud le territoire et dessert les zones d'emplois principales. Elle connecte également les communes au reste de la région. Par ailleurs, il s'agit d'un axe de transit particulièrement fréquenté. Les liaisons ferroviaires, la ligne historique (TER) et désormais la ligne LGV scindent également le territoire entre est et ouest. L'existence de ces réseaux nord-sud, crée une coupure importante tant d'un point de vue paysager qu'humain. Cette coupure nord-sud est également la rupture géologique et pédologique qui fait se succéder les sols argileux de l'est aux plaines de calcaires et de groies qui s'étendent à l'ouest. Toutefois, cette concentration des infrastructures accentue les effets des pollutions atmosphériques et sonores le long des axes, mais ce sont également autant de portes facilitant l'entrée et la sortie du territoire.

Parcs éoliens :

Les éoliennes des premiers parcs étaient disposées en ligne sous couvert d'intégration paysagère. La place devenant plus limitée pour des projets, désormais les parcs afin de rester profitables, peuvent être disposés en paquet, de plus la proximité de certains parcs casse la notion de linéarité des parcs les uns par rapport aux autres.

La paupérisation d'une partie de la population ne va pas dans le sens de rénovation du bâti de qualité, et risque d'utiliser des matériaux plus abordables financièrement, mais non adaptés, notamment aux fortes chaleurs (techniquement et visuellement) et non durables.

**Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET**

Arrivée et forte pression de développeurs pour la construction de parcs photovoltaïques sur terrains agricoles pouvant impacter les paysages. Les études d'impact pour de tels projets sont en général sur un périmètre limité pouvant oublier des points de vue plus lointains.

Forte pression continue des développeurs éoliens, et début de projets de renouvellement des parcs avec des machines plus grandes et avec des pales plus grandes. L'implantation d'énergies renouvelables est susceptible de représenter une menace sur la qualité des paysages si elle est mal maîtrisée. Il apparaît ainsi nécessaire d'organiser le déploiement de ces énergies de façon à accepter des unités de production tout en créant de nouveaux paysages cohérents et harmonieux, définir des zones de respiration, préserver des secteurs et des points de vue à vocation touristique afin d'être en phase avec la stratégie touristique du territoire et coller au slogan de l'office du tourisme « vivez une pause nature ». Des développeurs ne consultent pas les services locaux des collectivités et les études paysagères sont confiées à des bureaux d'étude extérieurs. Les parcs sont refusés ou acceptés dans le processus d'autorisation, au final, par les tribunaux qui, eux non plus ne sont pas sur le territoire. Ainsi, les décisions impactant les paysages du territoire sont prises par des personnes extérieures à celui-ci. Les projets d'énergies renouvelables peuvent aussi être l'occasion de se réapproprier et repenser les paysages d'une commune en collaboration avec les services des collectivités, les acteurs du tourisme, les agriculteurs...

Il est mentionné dans le guide des bonnes pratiques de suivre ses prescriptions aussi pour des renouvellements de parcs. Depuis la mise en place de ce guide, peu de développeurs en suivent les principes, ce qui est dommageable pour le territoire et n'apaise pas les tensions.

Rénovation des habitations. L'habitat traditionnel local est crépi au niveau des murs extérieurs, des encadrements en pierres sont présents pour les demeures des bourgs. Pour des raisons d'esthétique,

certaines rénovations laissent les pierres apparentes. Les isolations thermiques par l'extérieur, plus efficace en termes d'énergie, même si elles peuvent avoir une finition en crépis, peuvent être refusées par les services des architectes des bâtiments de France. Néanmoins des projets pourraient être intéressants dans le cadre de rénovation de rue complète sur des secteurs de centre bourgs non classés. Les volets traditionnels peuvent aussi disparaître au profit de volets roulants.

Actions possibles dans le cadre de la sensibilisation et du tourisme nature. Il convient d'encadrer ces activités en pleine nature par une fréquentation douce et raisonnée, tout en sensibilisant les usagers à la protection de cet environnement (piétinement, déchets...). Les actions prises dans le cadre du plan Climat peuvent inclure le développement de chemins cyclables en considérant leurs impacts sur les milieux et paysages, l'adhésion aux principes de la Charte européenne du tourisme durable ou encore l'interdiction d'accès aux véhicules thermiques motorisés sur des zones touristiques particulièrement sensibles et fréquentées du territoire. Aussi ces chemins peuvent aménager des points de vue de lecture du paysage.

### Synthèse des enjeux environnementaux

- **Valoriser le patrimoine historique et** mieux intégrer les nouvelles constructions à la trame historique
- **Conforter et recomposer les continuités naturelles** (replantation de haies, boisement, nature en ville...)
- **Protéger les cônes de vue sélectionnés à l'échelle du Pays du Ruffécois et sur les monuments**
- **Développer le tourisme**
- **Accompagner les évolutions de l'agriculture** (lutte contre les friches, remembrement...)
- **Améliorer l'intégration des grandes infrastructures**

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- impact sur les grands paysages
- impact sur le paysage urbain

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

Application du guide des bonnes pratiques des projets éoliens

- ➔ **Enjeu important à majeur** (en cas de cumul élevé et sur les points de vue « cartes postales » du Pays Ruffécois)

La sensibilité relative au sujet « d'acceptabilité » des énergies renouvelables, de l'éolien en particulier et des pressions déjà subies et ressenties, fait du paysage un enjeu majeur en amont de l'implémentation d'un projet et notamment vis-à-vis des points de vue « cartes postales » précisées dans le guide des bonnes pratiques et en cas de cumul de nuisances important.  
(SRADDET de la Région : niveau 4)



### 3.3.5 Patrimoine culturel, architectural et archéologique

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel



La Communauté de Communes Cœur de Charente dispose d'atouts identitaires, liés à un patrimoine historique et culturel riche, le territoire bénéficiant d'une cinquantaine de monuments inscrits.

Site emblématique de ce patrimoine, l'abbaye de Saint-Amant de Boixe est un des sites les plus visités du département. Le patrimoine néolithique est également important avec quelques sites emblématiques tels que la nécropole de la Boixe, la Motte de la Jacquille, les deux dolmens des Pérottes et le tumulus de Tusson. La lecture du paysage depuis Fontenille est remarquable et unique pour comprendre l'organisation des

peuples à l'époque du néolithique. L'église de Lichères est aussi reconnue comme une carte postale de la Charente. Des pics de visites sont d'ailleurs observables à certaines périodes de l'année en lien avec les festivals locaux : Danse à Mansle en juillet, ou Fest'Aigre en août...

En plus de son patrimoine historique et architectural, le territoire dispose d'un patrimoine naturel remarquable, notamment grâce à la présence du fleuve Charente. La préservation de l'environnement et de la qualité paysagère du territoire ont permis, depuis plusieurs années, le développement de nombreuses activités. En matière de randonnée pédestre, le territoire, dispose de 21 circuits représentant 213 km de chemins, et en matière de randonnée cycliste, il existe 35 boucles cyclables sur le territoire proposant près de 220 km de randonnée (données Département de Charente, 2017).



Le canoë-kayak est également une activité très prisée et pratiquée, grâce à la présence de deux bases nautiques à Montignac et à Mansle, la base de Mansle étant un des équipements les plus fréquentés du territoire avec près de 4 500 visiteurs en 2016 (données Office du tourisme). L'aménagement d'un stade d'eaux vives à Mansle apparaît ainsi comme un projet structurant pour participer à l'attractivité touristique du territoire.

Pourtant, les atouts touristiques du territoire restent méconnus, en particulier le patrimoine néolithique. Cœur de Charente est aujourd'hui un territoire de passage, le tourisme est essentiellement tourné vers l'excursion. 84 % des visiteurs ayant fréquenté l'office de tourisme en 2014 sont français avec une très forte dominante de la clientèle locale : 73% de cette clientèle vient du département de la Charente dont 43 % du Pays Ruffécois. Du côté de la clientèle étrangère, on retrouve majoritairement des visiteurs britanniques, qui représentent 82% de cette clientèle. La capacité d'hébergement touristique s'appuie fortement sur la présence de résidences secondaires. Elles représentent 79% de la capacité d'hébergement (Office du tourisme du Pays Ruffécois, 2017).

Les campings et les meublés de tourisme représentent respectivement 45% et 35% de l'offre de lits marchands.

L'offre d'hébergement marchand est par ailleurs très limitée. Le territoire ne compte que 4 campings (Aunac-sur-Charente, Ranville-Breuillaud, Mansle, Val de Bonnieure et Montignac-Charente) et 2 hôtels : le Beau Rivage à Mansle et la Touche d'Anais.

Le patrimoine historique et culturel reste assez peu valorisé au regard de son potentiel. L'abbaye de Saint-Amant-de-Boixe, même si elle fait partie des sites les plus visités du département, peine à capter les flux qui passent à proximité du territoire malgré la mise en place d'un panneau sur la N10.

La Communauté de Communes a ainsi mis en place un outil culturel et patrimonial pour valoriser la thématique romane : l'Espace d'Architecture Romane de St-Amant-de-Boixe. Coeur de Charente a également mené un projet de valorisation du patrimoine roman en partenariat avec la Communauté de Communes Val de Charente, l'Espace d'architecture romane et l'Office de Tourisme du Pays du Ruffécois. Ce projet a permis la création d'un livret collector et de fiches sur les édifices incontournables du Ruffécois ainsi que la mise en place d'une programmation de juin à octobre avec des visites guidées, balades romanes, conférences, expositions, ateliers ... Plusieurs projets de restauration des églises classées et inscrites sont aussi en cours ainsi qu'un travail important de valorisation et de signalétique pour le patrimoine néolithique, avec l'organisation de fouilles estivales pour faire découvrir ce capital.

La découverte du territoire par le fleuve est également un enjeu important. Les bords de la Charente étant essentiellement non-domaniaux, la visibilité de l'offre et sa continuité le long du fleuve Charente sont des axes de travail importants.

- Territoire rural et naturel qui permet le développement de l'agritourisme, tourisme vert qui est de plus en plus demandé (image nature)
- Un patrimoine archéologique et architectural riche et varié
- Un passé historique local et national (patrimoine culturel et historique, roman et gallo-romain, néolithique)
- Spécificités paysagères d'une grande variété
- Présence de jardins qui s'inscrivent dans une démarche environnementale et des communes labélisées (ex : villes et villages fleuris)
- Une offre diversifiée (agritourisme, tourisme vert, tourisme patrimonial)
- Des sites labélisés
- Des axes de transport structurants (N10 Nord/Sud, D739 Est/Ouest, ligne ferroviaire Poitiers/Angoulême)

#### → Opportunités :

- Développement du tourisme « vivez une pause nature »
- Rénovation thermique accompagnée de rénovation de façade en centre bourg
- Végétalisation autour des bâtiments
- Attraction des touristes par la ville d'Angoulême avec la BD, mais pas de liens avec cette thématique réalisés avec le territoire
- Nouveau Fonds patrimoine lié aux développements des EnR
- Amélioration des zones d'activités et des infrastructures en entrée de ville grâce au photovoltaïque (toitures, ombrières, végétalisation...) (identifié comme « tiers paysage » dans le SCoT.



## Atouts - Opportunités

- Capacité d'accueil limitée
- Découverte du patrimoine
- Patrimoine privé non, ou peu, ouvert au public
- Accès à la Charente en grande partie privé ne permettant pas de découvrir et vivre ce patrimoine
- Patrimoine et EnR souvent opposés



#### → Menaces :

- Rénovation du bâti ancien : une volonté de ne pas toucher à l'architecture extérieure du bâti ancien, mais rendant les couts d'usage de plus en plus importants (chauffage), une piste peut être de penser correction thermique et non isolation réglementaire à tout prix (ex : projection chaux-chanvre qui respecte l'aspect crépis des maisons charentaises).
- Des couts de rénovation du patrimoine (églises, lavoirs, maisons de patrimoine...) importants qui peuvent diminuer la capacité de financement de rénovation d'autres bâtiments consommateurs en énergie.
- Diminution de l'élevage extensif et notamment bovin et ovin qui donne aussi une image rurale positive du territoire (vaches dans les champs)

## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

L'urbanisme de ces dernières années entraîne un conflit avec la qualité du cadre paysager. Les extensions urbaines forment souvent des limites confuses, floues, peu lisibles avec la « campagne ». De plus, elles semblent déstructurées par des agencements stéréotypés et un rapport à l'espace public réduit à une fonction de circulation. Un « tiers paysage » constitué de délaissés dévalorisants ou de « non-lieux » est identifiable aux abords des infrastructures en entrées de ville. Ces extensions urbaines, en rupture avec l'héritage du passé et banalisant les entrées de villes, entraînent une perte de l'identité du territoire.

Les arrivées de population se font souvent au détriment des centres urbains historiques. L'identité architecturale se retrouve à la fois menacée par le manque d'entretien des bâtis historiques et de certains logements limitrophes et par la construction de logements détachés de cette identité en périphérie (matériaux et savoir-faire industriels).

Forte pression des parcs éoliens déjà construits avec des covisibilités pour certains points de vue de monuments emblématiques (Église de Lichères pour Cœur de Charente, Château de Verteuil pour Val de Charente). Lors de la construction de ces parcs, il n'y a pas eu de réflexion en parallèle sur la mise en valeur de points de vue sur le château ou l'église (aire de pause aménagée, panneaux depuis les parkings, table d'orientation, haies...).

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

Les réaménagements de centres bourgs en lien avec les actions de mobilité peuvent ainsi présenter une opportunité de revitaliser les bourgs et de les valoriser ou à tout le moins de limiter leur dégradation.

La rénovation énergétique des bâtiments résidentiels représente un axe majeur des PCAET. Cette rénovation devra cependant intégrer les contraintes architecturales locales notamment dans les zones faisant l'objet d'un périmètre de protection (ZPPAUP, abords monuments historiques).

Le déploiement de panneaux photovoltaïques en toiture est un levier important de développement des énergies renouvelables sur le territoire. Ce déploiement peut cependant avoir un impact visuel non négligeable et devra tenir compte des contraintes architecturales locales.

L'intégration de toits photovoltaïques peut aussi amener des points de vue non homogènes et dénoter avec le caractère patrimonial et historique de certains centre bourgs. A contrario, certains projets de particuliers sont refusés, car dans un périmètre protégé alors qu'il n'y a pas de covisibilité d'espaces publics (hormis vue du ciel, mais ceci est réservé à une minorité de personnes). Il serait intéressant de mener des réflexions à l'échelle des communes avec le support des architectes de bâtiments de France pour trouver un équilibre entre production d'énergie et préservation des points de vue sur l'architecture des bourgs. Une réflexion pourrait aussi être menée sur le montage de projets collectifs à l'échelle de villages.

Pression sur les points de vue avec covisibilité des parcs éoliens.

### Synthèse des enjeux environnementaux

- Permettre la coexistence des objectifs de protection patrimoniale avec les nécessités de réhabilitation du bâti environnant, notamment dans le domaine énergétique
- Lutter contre le mitage (panneaux photovoltaïques ou thermiques sur une petite partie des toitures, etc...) dans certains bourgs
- Renaturation des centres bourgs et amélioration paysagère des centres urbains
- Préservation des zones archéologiques et des points de vue de lecture des paysages de l'ère néolithique
- Amélioration des zones d'activités d'entrées de villes

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact sur le patrimoine
- Impact possible sur les points de vue

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Indicateurs à créer en lien avec les éléments du guide des bonnes pratiques des projets éoliens. Peut être un suivi au cas par cas (par projet ou par commune par rapport à la définition de points de vue à suivre dans le temps).

➔ = **Enjeu modéré à majeur** (enjeu majeur pour les secteurs de lecture des paysages de l'ère du néolithique)

(SRADDET : enjeu niveau 3)

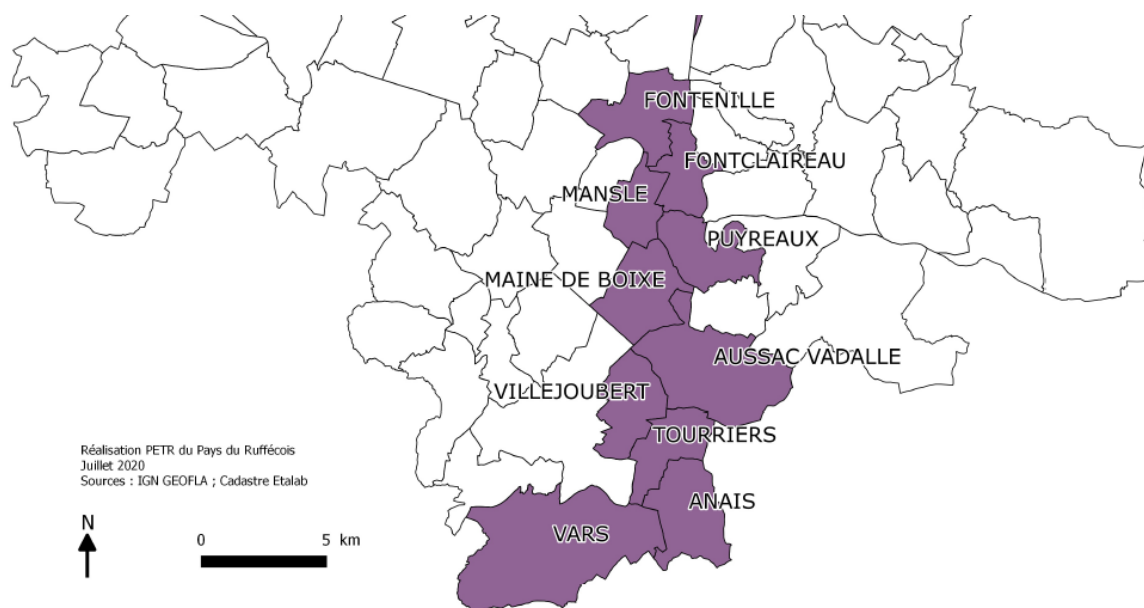
**Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel**

Voir diagnostic qualité de l'air du PCAET.

Le Pays Ruffécois ne dispose pas de station de mesure spécifique permettant d'évaluer la présence de polluants atmosphériques. Cependant, ATMO Poitou-Charentes a identifié sur le territoire des zones sensibles à la pollution atmosphérique, notamment 17 communes présentes le long de la RN10 en Pays Ruffécois.

En région, la plupart des polluants ont vu leur taux diminuer au cours de la dernière décennie, à l'exception de l'ozone qui atteint parfois des pics de pollution dans les agglomérations, le Pays Ruffécois étant relativement épargné. Il faut aussi noter la présence d'une nuisance atmosphérique liée à l'existence d'une plante allergène, l'Ambroisie, sur plusieurs communes du Pays Ruffécois.

Sur le territoire du SCoT, les principaux secteurs émetteurs de polluants sont l'agriculture et les transports, générant de l'ammoniac, des composés organiques volatils et des oxydes d'azote, le secteur résidentiel émettant quant à lui du dioxyde de soufre lié à l'utilisation de combustibles pour le chauffage des logements.



Sur le territoire du PLUi, ATMO dénombre 10 communes classées en zone sensible, toutes situées à proximité de la route nationale RN10.

**Pesticides**

Contrairement à l'eau, la concentration des pesticides de l'air ne fait l'objet d'aucune norme maximale à respecter. Pourtant, ATMO réalise chaque année des prélèvements dans la région. Une vingtaine de molécules minimum est détectée chaque année, avec une fluctuation en fonction des saisons et des cultures.

Dans le cadre des mesures d'ATMO, des mesures ont été effectuées à Aigre et Nanteuil (voir diagnostic de la qualité de l'air)

**L'ambroisie**

L'Ambroisie à feuilles d'armoise est une plante invasive originaire d'Amérique du nord. On observe l'ambroisie principalement sur un sol nu (comme par exemple les champs de tournesols désherbés) ou les bords de route (lors de travaux d'enfouissement de câbles téléphoniques ou électriques) ou les chantiers ou friches. Sa propagation peut être rapide, car une plante peut faire jusqu'à 5000 graines. Son pollen, émis en fin d'été, provoque de fortes réactions allergiques (rhinites, etc.) chez les personnes sensibles. Les réactions les plus couramment observées sont les suivantes : rhinite (dans 90 % des cas), conjonctivite (75 %), Trachéite (50 %), asthme (50 %), et urticaire (10 %). L'association de 2 ou 3 symptômes chez la même personne est le plus souvent notée.

Une fois qu'un pied d'ambroisie est observé, il faut rapidement l'éliminer, car il est difficile de l'éradiquer une fois qu'il est installé. Aussi, il est important qu'elle soit détruite sur son front de colonisation. Si le



département de la Charente est très concerné par la présence de l'ambroisie (la plante a été signalée dans plus de 50 communes), plusieurs zones ont été repérées sur le Pays du Ruffécois :

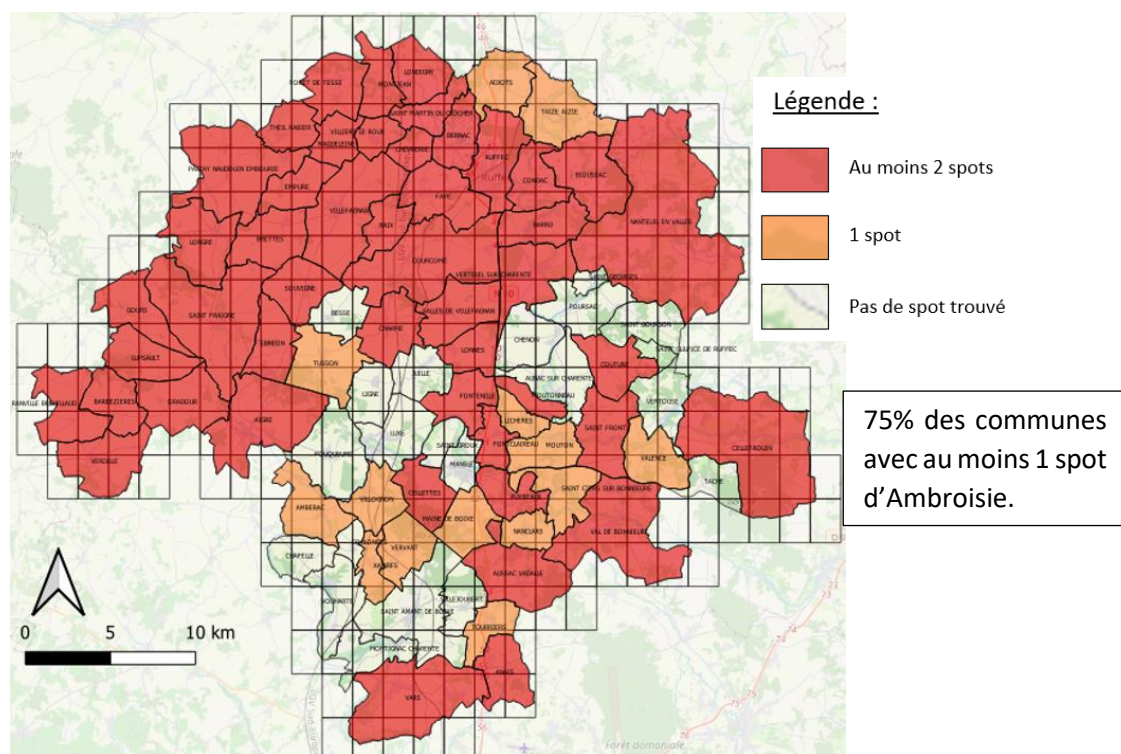


Figure 1 : carte des spots d'Ambroisie à l'échelle du Pays du Ruffécois (Fredon, 2022)

La lutte contre l'ambroisie est un enjeu fort (économique, de santé publique, agricole...) sur le Ruffécois, mais aussi sur le département de la Charente et la Région Nouvelle-Aquitaine. C'est un sujet que les élus du Pays Ruffécois ont décidé de prendre à bras le corps, il y a maintenant plus de 12 ans. Mais son inscription au code de santé public le 26 janvier 2016, a permis de relancer l'action du PETR sur cette question, en élaborant un plan d'action ambitieux.

Limite : l'ambroisie doit être arrachée et laissée sur place le plus tôt possible surtout avant qu'elle ne soit à maturité pour éviter la propagation des graines. L'arrachage doit être préféré à la destruction par herbicide pour éviter qu'elle ne finisse par résister à ces derniers.

- Un territoire rural qui donne l'image d'une bonne qualité de l'air
- Une urbanisation limitée
  - ➔ Opportunités :
- La qualité de l'air est un axe du contrat local de santé



## Atouts - Opportunités

- Le PLUi ne bénéficie pas de mesures spécifiques régulières ou de zonage réglementaire, car il ne se situe pas en zone urbaine
- 9 communes classées en zone sensible pour la pollution atmosphérique le long de la N10 : Anais, Aussac-Vadalle, Fontclaireau, Fontenille, Maine de Boixe, Mansle, Puyréaux, Vars, Villejoubert
- Un territoire concerné par les pollutions aux pesticides dans l'air
  - ➔ Menaces :
- Le taux de certains polluants demeure préoccupant : les particules (PM10, PM2,5) et le dioxyde d'azote (NO<sup>2</sup>).



## Faiblesses – Menaces



### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Même faible, la pollution atmosphérique représente une pression sur l’environnement : phénomènes d’acidification, d’eutrophisation, d’oxydation et présence de produits phytopharmaceutiques dans l’air qui participent alors à la détérioration des habitats naturels.

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

Afin d’améliorer la qualité de l’air, le PCAET doit à la fois intégrer des actions de réduction des émissions de polluants atmosphériques et identifier les potentielles contradictions présentes dans les actions consacrées à la lutte contre le changement climatique. Par exemple, une action à visée climatique portant sur le développement du chauffage au bois, doit intégrer le fait que celui-ci est fortement émetteur de particules et développer des mesures pour répondre à ces externalités (tel que l’installation de matériel performant de type flamme verte 7 étoiles, l’usage de bois sec et non traité et l’entretien régulier de l’appareil).

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d’impact sur l’air seront notamment :

- L’impact de la rénovation énergétique sur la qualité de l’air intérieur des logements. L’amélioration de l’isolation thermique des bâtiments est susceptible de réduire le rythme de renouvellement de l’air dans les logements. Ces rénovations doivent donc prendre en compte les enjeux de qualité de l’air intérieur notamment liés au radon.
- L’impact des mesures du PCAET relatives au développement d’une offre de transports alternatifs sur la qualité de l’air extérieur. L’usage de modes de transports actifs et alternatifs à la voiture individuelle pour les déplacements quotidiens tend à réduire les émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. Cela devra donc permettre d’améliorer la qualité de l’air extérieur.

### Synthèse des enjeux environnementaux

- Réduction des polluants atmosphériques pour préserver la santé du vivant
- Sensibilisation à la qualité de l’air intérieur
- Baisse des intrants volatiles dans l’agriculture (pesticides...)
- Lutte contre les espèces invasives allergènes (ambroisie)

## ENJEUX

### Prise en compte dans l’analyse des actions du PCAET

- impact sur la dégradation de la qualité de l’air

### Proposition d’indicateurs de suivi environnementaux

- Nombre d’animations de sensibilisation sur la qualité de l’air
- Évolution de la présence de l’Ambroisie

#### → Enjeu important

La qualité de l’air peut avoir un impact à long terme, c’est aussi un des atouts des territoires ruraux, le PCAET peut aussi avoir un impact sur cette thématique (air intérieur et extérieur).  
(SRADDET de la Région : niveau 3)

**3.3.7 Bruit – pollution sonore****Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel**  
Diagnostic santé 2018**Le bruit**

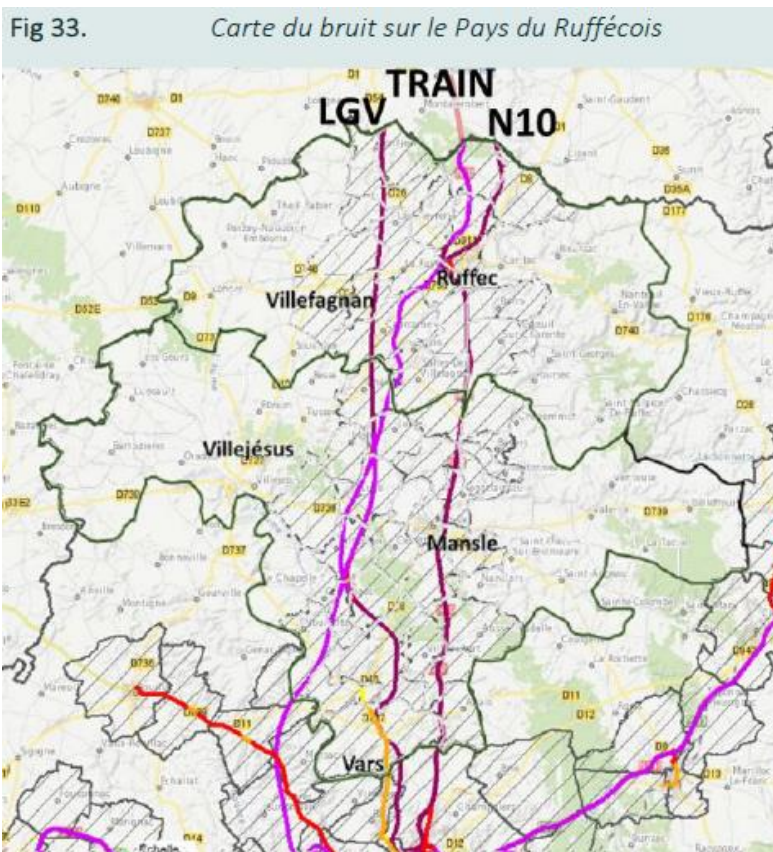
En France, le bruit constitue la nuisance la plus souvent mentionnée par les citoyens dans les enquêtes portant sur l'évaluation de la qualité de l'environnement. Le bruit des transports est la source la plus importante de nuisances acoustiques, suivie de près par les bruits de voisinage. Si les effets des nuisances sonores sur la santé sont encore mal évalués, le bruit est sans doute l'une des atteintes majeures à l'environnement et à la qualité de vie des Français.

Dans le Pays du Ruffécois, trois sources de bruit majeures liées à des infrastructures de transport terrestre sont répertoriées sur les communes situées sur un axe central nord-sud du territoire.

- La Ligne à Grande Vitesse qui est classée selon l'endroit en catégorie 1 (impact du bruit jusqu'à 300 m de chaque côté de l'infrastructure) ou 2 (impact du bruit jusqu'à 250 m de chaque côté de l'infrastructure)
- La ligne de train classée en catégorie 2
- La route nationale (RN10) classée en catégorie 1

Les carrières présentent sur Cœur de Charente apportent des bruits plus ou moins réguliers supplémentaires. Les bruits des éoliennes mêmes s'ils sont plus légers, peuvent être ressentis par des habitants. Il peut y avoir des cumuls, et des mesures ne sont pas forcément mis en place dans les mesures de compensation et d'accompagnement des projets (par ex rénovation de l'habitat incluant une performance acoustique, notamment au niveau des menuiseries pour les riverains les plus proches).

Note : certains bruits peuvent être entendus assez loin en fonction de la topologie du relief et du vent.



- De nombreux endroits calmes et paisibles (campagne, boisements, fleuve Charente...) ou avec présences de bruits liés à la nature (animaux, vent traversant la végétation...).  
→ Opportunités :
- Des technologies en évolution : pales d'éolienne, moteurs électriques pour les véhicules

**Atouts - Opportunités**

- 16 communes impactées par les nuisances sonores dues aux voies de communication : Bruits de train des 2 lignes ferroviaires (ligne LGV et TER) et bruits de la nationale 10
- Bruits des parcs éoliens pour les habitants les plus proches
- Bruits de l'aérodrome de Cognac (avions dans certains couloirs)
- Des communes impactées par les nuisances sonores dues aux voies de communication  
→ Menaces :
- Augmentation du trafic routier

**Faiblesses – Menaces**

**Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)**

Construction de la ligne LGV en 2014 et augmentation du trafic de train grande vitesse.

**Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET**

Concernant les pressions spécifiques, l'Académie nationale de médecine s'est penchée sur les risques de traumatisme sonore lié à la proximité entre les éoliennes et les habitations. Plus que les nuisances générées par la rotation des pales, modérées, c'est leur intermittence imprévisible qui peut perturber l'état psychologique de ceux qui y sont exposés. À 500 m d'une habitation, la distance minimale légale d'installation d'une éolienne, le volume sonore d'une éolienne ne dépasse pas 35 décibels, soit l'équivalent d'un chuchotement. En outre, la loi sur le bruit issu du Code de la santé publique semble suffisante pour contrôler les nuisances liées à l'implantation d'éoliennes : elles ne devront pas ajouter au bruit ambiant supérieur à 35 décibels plus de 5 décibels le jour et 3 décibels la nuit.

Cet enjeu, souvent sous-estimé, reste modéré, mais doit être intégré à la démarche afin d'améliorer la qualité de vie des populations. Les mesures d'isolation thermique proposées dans ce cadre intègrent, avec la loi TECV, la prise en compte de l'acoustique dans la rénovation et de l'isolation phonique.

Le bruit peut aussi être impactant dans le cadre d'un cumul de nuisance ressenti pour des habitants du secteur non urbain : nuisances sonores (ex : train, carrière...) cumulée avec des potentielles nuisances visuelles (hangars en friches, câbles électriques, éoliennes...). Cette notion est propre à chacun, mais peut affecter la santé de certaines personnes et créer des tensions.

**Synthèse des enjeux environnementaux**

- Réduction des nuisances sonores
- Impact plus fort si cumul (ex : éoliennes avec bruit ligne de train et carrières).
- Encadrement de l'urbanisation dans les secteurs exposés aux bruits et aussi lors de rénovations ou d'aménagement de bourgs (zones végétalisées, mesures anti-bruit, diagnostics spécifiques pour les riverains...)

**ENJEUX****Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET**

- Impact d'un risque de cumul
- Impact d'une augmentation du bruit, opportunité de baisse du bruit

**Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux**

- pas de proposition

→ **Enjeu modéré**

(SRADDET de la Région : niveau 4)

### 3.3.8 Autres nuisances (Pollution lumineuse)

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Cette partie se focalise sur la pollution lumineuse.

La pollution lumineuse est une problématique d'importance à l'échelle mondiale et touche très largement le territoire français. Ce phénomène est décrit comme l'émission de lumière artificielle qui empêche ou rend difficile l'observation du ciel étoilé (halo lumineux) et entraîne une dégradation des écosystèmes et des conditions de vie des êtres vivants. Outre ces considérations écologiques et sanitaires, l'éclairage public constitue également un enjeu en ce qui concerne la réduction des consommations d'énergie.

Le territoire étant rural il est moins soumis à la pollution lumineuse que les agglomérations. Néanmoins les cartes de pollution lumineuses (voir des cartes sur le site de l'association d'astronomie du Vexin Avex : <https://avex-asso.org>) montrent que certaines communes émettent plus que d'autres à l'échelle du Pays du Ruffecois. C'est le cas des communes les plus importantes comme Ruffec et Mansle. On trouve aussi Aigre et Luxé. Les zones d'activités situées le long de la N10 sont aussi très éclairées ainsi que certaines zones commerciales (enseignes) alors que la circulation est très faible la nuit et que l'attention des conducteurs se porte sur la route.

#### Labellisation Villes et Villages Étoilés

Il n'y a que 2 communes labellisées villes et villages étoilés (label national organisé par l'association ANPCEN) dans le Pays du Ruffecois, il s'agit de la commune de Couture (3 étoiles) qui a renouvelé sa labellisation en 2020 et la commune de Verteuil-sur-Charente labellisée en 2017. En Charente, elles ne sont que 3 communes labellisées avec la commune de Saint-Sornin.

La mise à jour des résultats du label pour l'édition 2019-2020 indique que la Nouvelle-Aquitaine est la première région en nombre de communes, mais la majorité des communes se situent dans le Limousin.

#### Éclairage clignotant des éoliennes

Une particularité du territoire est l'éclairage rouge des éoliennes clignotant la nuit (1 point lumineux par éolienne). Elle est un des points dénoncés par les associations de protection du patrimoine et de l'environnement. L'éclairage rouge clignotant est très visible et perturbe l'observation des paysages la nuit et casse le caractère rural du territoire. De plus, l'éclairage clignotant est synchronisé pour les éoliennes du même parc, il ne l'est pas d'un parc à l'autre, créant un phénomène encore plus artificiel et désordonné. Cet éclairage est obligatoire pour des questions de sécurité aérienne, cependant il pose question désormais, car les technologies de sécurité de l'aviation ont évolué. Des pays, comme l'Allemagne, ont évolué et ne rendent plus cet éclairage nécessaire grâce à des technologies tels que l'usage de transpondeurs sur les avions (les parcs peuvent s'éclairer grâce à un système de détection). Des expériences sont menées en France, mais il est très difficile d'obtenir des informations sur l'avancement (plusieurs demandes ont été faites dans ce sens pendant les travaux du PCAET). Il pourrait être intéressant que des parcs du territoire se portent volontaire pour mener des expérimentations.

Les balades nocturnes organisées par le Pays du Ruffecois ont surpris plusieurs habitants. En effet, il a été remarqué une très faible présence d'insectes autour des éclairages publics comparés avec ce qu'ils pouvaient observer dans le passé. Ceci est aussi une marque de la baisse des populations d'insectes.

- Plusieurs villages éteignent leur éclairage la nuit.

➔ Opportunités :

- Le syndicat d'énergie, le SDEG, s'équipe d'un logiciel de simulation de l'éclairage public pour les communes.
- Labellisation villes et villages étoiles, développement du tourisme pour l'observation du ciel étoilé.
- L'augmentation des périodes d'extinctions et la modernisation des systèmes d'éclairage peuvent permettre de faire des gains énergétiques (et donc aussi financier pour les communes).



#### Atouts - Opportunités

- L'éclairage nocturne perturbe la biodiversité le soir et la nuit (par exemple certains pollinisateurs sont actifs la nuit) et est un frein à l'observation du ciel étoilé.
- La consommation d'énergie de l'éclairage public est importante (éclairage vieillissant) et est une charge non négligeable pour certaines communes/
  - Menaces :
- Une augmentation des parcs éoliens créant de plus en plus de feux clignotants dans les paysages nocturnes.
- La pollution lumineuse donne un caractère urbain ou péri urbain à la campagne pouvant atteindre le cadre de vie.



## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Les éclairages publics ont augmenté en nombre depuis la période des 30 glorieuses. Le syndicat d'énergie a permis d'électrifier de nombreux réseaux d'éclairage et notamment les nouveaux lotissements. Les habitations s'étant éloignées des centres bourgs, c'est tout naturellement en suivant l'urbanisation que la pollution lumineuse liée à l'éclairage public s'est étalée.

Les zones d'activités sont aussi pourvues d'éclairages (bâtiments, parkings, espaces de ventes extérieurs, zones de livraisons, stations essences et de lavage...), elles sont désormais surtout concentrées le long de la N10.

Les travaux de la ligne LGV ont aussi été un vecteur d'augmentation de la pollution lumineuse. La nationale 10, étant très fréquentée la nuit (camions, fourgonnettes) elle est aussi source de pollution lumineuse régulière.

Les premiers parcs éoliens ont été installés dans les années 2007-2008 amenant une nouvelle pollution lumineuse, principalement pour les promeneurs et admirateurs des étoiles, car elles perturbent la quiétude de la nuit. Les mâts de mesures des vents et de la présence de chauves-souris en phase de projets des parcs sont aussi pourvus d'éclairages nocturnes.

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

La propagation des constructions en périphérie des bourgs peut faire augmenter la pollution lumineuse et la rapprocher des zones d'habitat de la faune. Le SCoT et le PLUi préconisent la construction dans les dents creuses des villages, et de limiter la surface des parcelles constructibles, ceci afin de réduire l'étalement urbain et donc l'étalement de l'éclairage public.

L'argument le plus efficace pour baisser les heures d'éclairage public est la hausse du prix de l'énergie. Une action du PCAET est dirigée vers l'accompagnement des communes pour réduire la consommation d'énergie de l'éclairage public, ceci aura un effet positif sur la biodiversité nocturne. Des nouveaux systèmes technologiques existent aussi, par exemple ont été cités lors des travaux du PCAET des systèmes de détection de personnes et véhicules permettant de limiter le temps d'éclairage au besoin réel.

Viser une labellisation villes et villages étoilés à l'échelle du territoire permettrait de fédérer les communes et la communauté de commune autour de cette thématique et aussi de se démarquer d'un point de vue touristique. Ceci permettrait aussi de justifier auprès des développeurs et des services de l'état et de l'aviation de mener des actions pour arrêter les éclairages rouges des éoliennes la nuit.

L'augmentation du nombre d'éoliennes va faire augmenter le nombre de points lumineux tant que la législation ne change pas. Ceci a surtout un impact négatif sur la santé des habitants, car il va augmenter la sensation d'encercllement, de saturation de l'éolien.

## Synthèse des enjeux environnementaux

- Réduction de la pollution lumineuse lié à l'éclairage public et les zones d'activités économiques
- Évolution de l'éclairage des éoliennes

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- augmentation possible de la pollution lumineuse

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Nombre de communes ayant mené une action de réduction des plages d'éclairage nocturne (dont celles accompagnées par le SDEG)
- Nombre de communes labellisées villes et villages étoilés

En parallèle :

- Proposer des balades nocturnes pour sensibiliser les habitants sur la thématique de la biodiversité nocturne.

### → Enjeu modéré

La justification du niveau d'enjeu est liée au fait que le développement des installations d'énergie renouvelable peut augmenter la pollution lumineuse et donc donner des pressions supplémentaires à la thématique de la santé humaine (sentiment de saturation). De plus la pression provoquée par l'éclairage de l'urbanisation sur la biodiversité est en constante augmentation depuis des années.



## 3.3.9 Matériaux : le bois

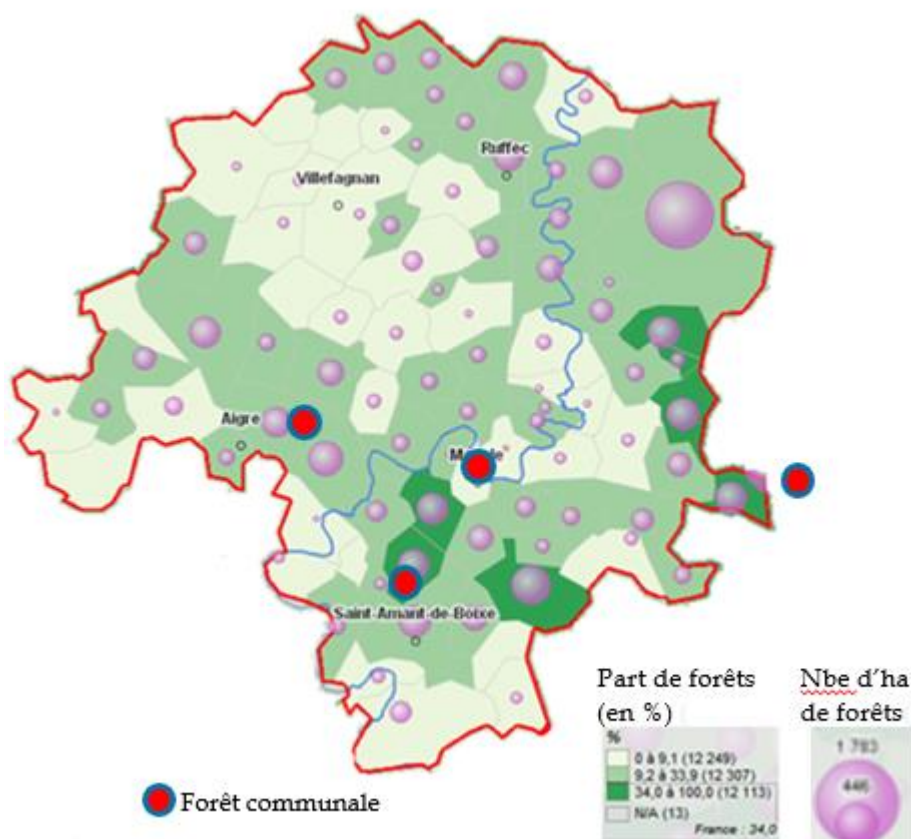
## Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Répartition des espaces boisés (à l'échelle du PETR du Pays du Ruffécois) :

Surfaces	ha
Forêts feuillus	5889
Forêts mixtes	0
Forêts conifères	0
Forêts peupleraies	72
zones humides	35
vergers	0
Haies associées aux espaces agricoles	3

Répartition des surfaces agricoles, forestières et artificialisées du territoire -- Source : Corine Land Cover, RPG 2017 et BD Forêt Infographie : PETR du Pays du Ruffécois

Taux de boisement (à l'échelle du Pays du Ruffécois) :



## Activité économique du bois :

Cœur de Charente possède des entreprises en lien avec le bois : Charpente et menuiserie, merrains pour tonneaux, artisanat d'art, bois énergie (notamment fabrication de granulés), installateur de chaudière et maintenance... On peut aussi noter la présence de la CUMA Innov16 (Valence) qui produit du bois énergie sous forme de plaquette à partir de haies agricoles (dont font partis certains agriculteurs de Val de Charente) et de l'entreprise Durepaire qui produit des granulés et des plaquettes de bois.

Il y a aussi une entreprise de renommée nationale en Charente Limousine qui produit des poêles à bois pour les particuliers.

Le bois est aussi la principale source de stockage carbone du territoire.

- Une ressource disponible
- Un passé très présent sur l'usage du bois et donc un savoir-faire local
- Le bois reste la source d'énergie la moins cher
- Un tissu d'entreprises autour du bois peu nombreux mais varié
- Des organismes qualifiés au niveau de la forêt et des haies (Prom'haie, CETEF, CNPF, le CEN...)
  - ➔ Opportunités :  
Un contrat de développement des EnR thermique permettant d'avoir des aides pour les privés et public à l'étude.
- Une configuration favorable pour des potentiels réseaux de chaleur sur Mansle et Aigre
- Une réglementation thermique qui intègre de plus en plus le stockage carbone (RE2020)
- Formation au lycée professionnel Louise Michel à Ruffec et le centre d'apprentissage à Chasseneuil.



## Atouts - Opportunités

- Des appareils de chauffage au bois vieillissant et émetteurs de particules
  - ➔ Menaces :
- Nécessité de personnels formés
- Le changement climatique peut avoir un impact direct sur les forêts



## Faiblesses – Menaces

### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

Il n'a pas été fait un bilan local de l'évolution des espaces boisés.

#### Impact du changement climatique :

Les essences de bois peu tolérantes au manque d'eau seront logiquement impactées par les sécheresses récurrentes, entraînant dépérissement et mortalité des arbres. Sur le territoire de la communauté de communes, des dépérissements de chênes pédonculés et de châtaigniers sont d'ores et déjà observés par les acteurs locaux de la filière.

Le changement climatique serait favorable à la prolifération des ravageurs et parasites (extension nord-sud, altitude, meilleur taux de survie en hiver). Ces derniers seraient de plus renforcés par la fragilité accrue des arbres à cause des sécheresses. Les forêts mono-spécifiques sont plus sensibles aux attaques des ravageurs et parasites.

Même si le département ne se situe pas en zone vulnérable, le risque de voir une augmentation des incendies est à prendre en compte (c'est déjà le cas dans le sud du département).

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

Le développement de la filière bois-énergie doit se faire en accord avec les écosystèmes, la durabilité des sols et l'environnement en présence. Cela permettra également une durabilité des systèmes de production.

Dans le cadre de la construction du PCAET, les principaux points de vigilance en termes d'impact sur les matériaux du territoire seront notamment :

- L'impact des actions du PCAET sur la filière bois et la filière des matériaux biosourcés. Le développement de la filière bois-énergie ou de la construction basée sur des matériaux biosourcés locaux représente un levier possible dans le cadre de la construction des PCAET.
- L'impact de la filière bois-énergie sur les habitats. Le développement de la filière bois-énergie doit se faire dans une approche de gestion durable des forêts.

## Synthèse des enjeux environnementaux

- Gestion durable de la ressource en bois (renouvellement de la ressource, impacts sur l'environnement et biodiversité)
- Gestion des espaces boisés dans leur dimension multifonctionnelle (Puits de carbone, continuités écologiques, activités sociales et récréatives, qualité du cadre de vie...)
- Optimisation du bilan carbone de l'exploitation du bois : valorisation qualitative notamment dans l'usage dans le bâtiment du bois local
- Trouver un compromis entre l'amélioration du stockage de carbone et le développement du bois énergie

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact sur la ressource en bois
- impact sur la gestion durable des espaces forestiers et des haies

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- Evolution de la surface boisée et du linéaire de haies.
- En parallèle :
- Améliorer la connaissance sur les essences de bois locales par rapport au changement climatique

➔ = Enjeu Faible

(à l'échelle des 6 ans du PCAET, mais doit être un temps de préparation du développement durable de la filière)

### 3.3.10 Prévention des risques et sécurité

#### Présentation des principales caractéristiques - l'essentiel

Sources : diagnostic vulnérabilité du PCAET, diagnostic santé de 2018, dossiers des risques majeurs du département DDRM de décembre 2017, diagnostic PLUi.

#### Installations classées (diagnostic santé)

Parmi l'ensemble des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE), celles soumises au régime d'autorisation (A) présentent les risques les plus importants, suivies par celles soumises au régime d'enregistrement (E), et enfin par celles soumises au régime de déclaration (D). On dénombre dans la région 4 678 ICPE soumises à autorisation ou à enregistrement, dont 3 922 de type «industrie». Les communes dites à risque «industriel» sont celles qui comptent des installations ICPE à risque accidentel, appelées installations SEVESO. Les 12 départements de la région comptent des communes, le plus souvent urbaines, concernées par ce type de risque. En Charente, la présence de ce type de risque est particulièrement liée à la présence de nombreux chais et distilleries.

La directive européenne 2010/75/UE relative aux émissions industrielles (IED) concerne les installations potentiellement les plus polluantes, qu'il s'agisse d'émissions dans l'air, l'eau, le sol ou de gestion des déchets. Elle vise notamment à prévenir ces différentes émissions par la mise en oeuvre des meilleures technologies disponibles. Dans le secteur agricole, les élevages intensifs de porcs (plus de 2 000 porcs ou plus de 750 truies) ou de volailles (plus de 40 000 emplacements) sont des installations IED.

Sur le Pays du Ruffécois, 62 installations sont classées ICPE, dont 38 soumises au régime de l'autorisation A, 23 au régime de l'autorisation E, et une au régime de l'autorisation S. Deux ICPE sont classées Seveso dont un Seuil Haut (à Mansle) et un Seuil Bas (à Ranville-Breuillaud).

#### Risque inondation

L'aléa inondation est généré par le fleuve Charente mais aussi par ses affluents (notamment l'Argentor, la Tardoire, l'Aume-Couture) et, bien que le risque reste faible, certaines communes comme Aigre, Mansle, Montignac-Charente St Groux, Moutonneau et Vouharte sont plus vulnérables.

Le risque est également accentué par les potentielles ondes de submersion qu'engendrerait une rupture des barrages de Lavaud et de Mas-Chaban en amont du fleuve Charente. Dans ce cas, c'est l'ensemble du cours d'eau, jusqu'à Angoulême, qui serait impacté ainsi que les confluences des affluents.

Dans le bassin de la Charente, 80% des crues se produisent entre le 15 décembre et le 1<sup>er</sup> avril, leur durée est en général de 15 à 20 jours, le risque de crue apparaît lorsque les aquifères superficiels sont saturés. Le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM de décembre 2017) par la carte des arrêtés de catastrophe naturelle pour le risque inondation et coulée de boue, indique que les secteurs les plus exposés sont en aval ceux d'Angoulême et Cognac. Le secteur d'Aigre est aussi signalé.

Plan de Prévention des Risques Inondation (PPRI) : documents réglementaires qui permettent de restreindre les constructions en zones inondables, proposent une cartographie des zones à risques, et valent servitude d'utilité publique. 5 PPRI ont été approuvés sur le territoire regroupant 21 communes.

Un Programme d'Action et de Prévention des Inondations (PAPI) est en cours de mise en oeuvre sur le territoire : il s'agit du PAPI Charente et Estuaire, porté par l'EPTB Charente. Il vise à agir sur toutes les composantes du risque : culture du risque, réduction de vulnérabilité, gestion de l'aléa...

Le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM de décembre 2017) préconise des mesures collectives pour prévenir du risque d'inondation :

- L'entretien des cours d'eau pour limiter tout obstacle au libre écoulement des eaux (le curage régulier, l'entretien des rives et des ouvrages, l'égagement, le recépage de la végétation, l'enlèvement des embâcles et des débris...);
- La création de bassins de rétention, de puits d'infiltration, l'amélioration des collectes des eaux pluviales (dimensionnement, réseaux séparatifs), la préservation d'espaces perméables ou d'expansion des eaux de crues;
- Les travaux de corrections actives ou passives pour réduire les risques.

**Risque Tempête :**

D'après le DDRM de décembre 2017, le département de la Charente est relativement concerné par le risque tempête. En cause, sa proximité avec la façade océanique, son climat et l'absence de véritable relief qui pourrait faire barrage aux vents et nuages. Des alertes d'orages violents sont régulières sur le département, avec des rafales de vents supérieurs à 100 km/h.

A noter que la commune de Tusson située dans Cœur de Charente est citée plusieurs fois dans le Dossier départemental des risques majeurs (DDRM de décembre 2017) pour la vitesse élevée des vents (décembre 1999 avec 166km/h et mars 2017 avec 116km/h).

Les dégâts déjà observés suite à de tels épisodes sont : chutes d'arbres et de lignes électriques, chutes de tuiles de toit, explosion de vitrines, interruption du trafic routier et SNCF... Les sites pouvant avoir les conséquences les plus néfastes sont l'hôpital de Ruffec et les maisons de retraite.

Les tempêtes peuvent aussi amener des inondations. Les conséquences peuvent être humaines (blessures, décès, perte de son logement), économiques (destructions, réseaux d'eau, téléphoniques, électriques, dommages agricoles concernant le bétail et les cultures), environnementales (destruction d'arbres, perte de faune et flore, pollution des terres et nappes phréatiques...).

**Risque Sismique**

L'ensemble du département de la Charente est situé en risque sismique faible à modéré (décret n°2010 – 1255 du 22 octobre 2010).

Certaines communes ont subi des évènements sismiques par le passé (Xambes par exemple) et des communes proches du territoire dans le Rouillacais.

**Risque incendie :**

La Charente possède un Plan Départemental de Protection des Forêts Contre l'Incendie (PDPFCI) en vigueur dont le document révisé (2017-2026) a été approuvé par arrêté préfectoral le 21 septembre 2017. Ce plan liste un certain nombre d'actions à mettre en œuvre pour la prévention des incendies de forêt.

Aucun massif du territoire de Cœur de Charente ne fait partie du Plan Départemental de Prévention Incendie (PDPI). Il n'est donc pas soumis aux règles de débroussaillage. Les communes du territoire ne sont pas classées « à risque » pour les feux de forêt. Néanmoins, cela ne signifie pas que le risque est nul. On note effectivement des incendies de forêt proches, et des feux dans des champs ces dernières années, et de plus en plus en sud Charente accentués par les périodes de sécheresse et le vent.

**Risque lié aux mouvements de terrain :**

Retrait gonflement des argiles :

Ce sont des sols argileux superficiels qui, en fonction des conditions météorologiques, peuvent varier de volume suite à une modification de leur teneur en eau : retrait en période de sécheresse, puis gonflement au retour des pluies. Les désordres liés à ce phénomène touchent principalement les habitations individuelles, comportant des fondations peu ou non armées et pas assez profondes (moins de 80 cm voire moins de 40 cm).

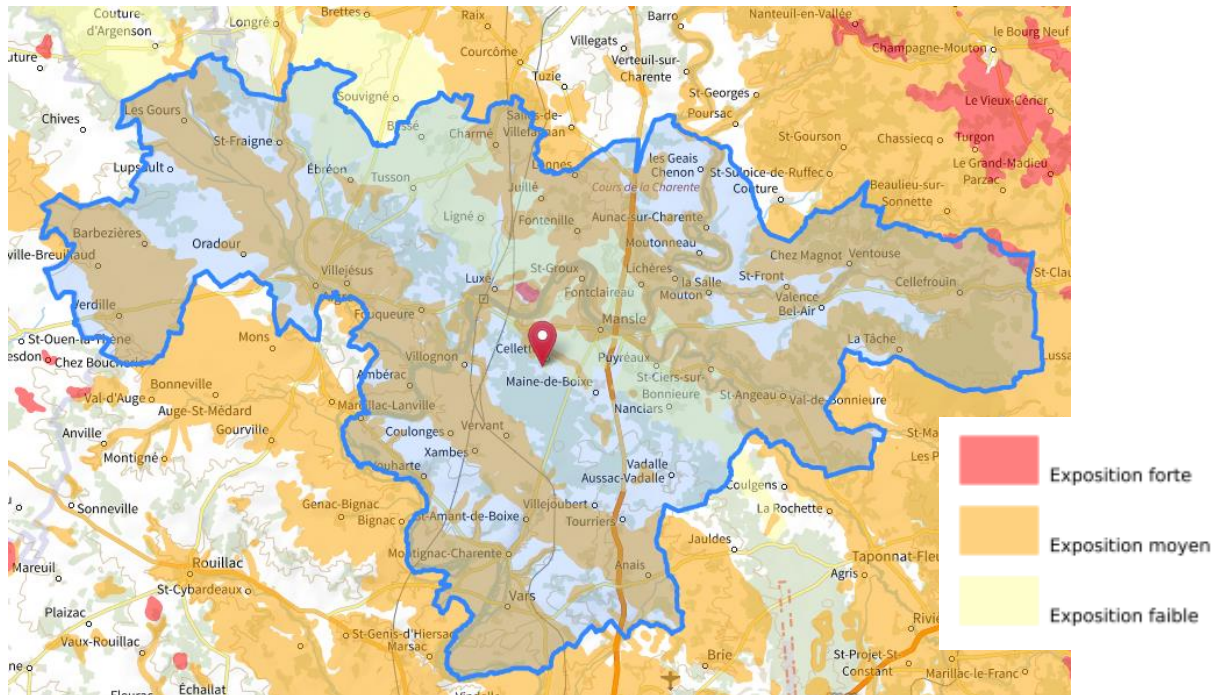
Ce phénomène naturel résulte de plusieurs éléments :

- la nature du sol (sols riches en minéraux argileux « gonflants »),
- les variations climatiques (accentuées lors des sécheresses exceptionnelles),
- la végétation à proximité de la construction, des fondations pas assez profondes et/ou l'absence de structure adaptée lors de la construction.

Ils se traduisent par la fissuration des façades, des soubassements, des dallages et des cloisons, la distorsion des huisseries, des décollements entre corps de bâtiments voire des ruptures de canalisations enterrées. Leur réparation se révèle souvent très coûteuse, surtout lorsqu'il est nécessaire de reprendre les fondations en sous-œuvre au moyen de micro-pieux. Le coût moyen d'un sinistre est de 10 000 euros.

La carte interactive disponible et réalisée en lien avec le BRGM, disponible sur le site [georisque.gouv.fr](http://georisque.gouv.fr) (2022), fait apparaître une mise à jour par rapport à la carte du SCoT (2016-2017). Les niveaux de risques ont été relevés et le territoire fait désormais apparaître des zones de risques moyens plus importantes

ainsi qu'une petite zone d'exposition forte. Plusieurs évènements ont déjà été recensés, les communes sensibles étant Charmé et Luxé.



Source <https://www.georisques.gouv.fr/cartes-interactives#/> (2022)

Les cartes ont évolué entre celles de 2016-2017 et les dernières figurant sur le site de georisque.gouv.fr (2022).

### Un risque incendie peu marqué

- Un risque inondation bien encadré par 5 PPRI et 1 PAPI (Charente-Estuaire)
- Une bonne connaissance des enjeux inondation du territoire (AZI)
- Un risque de mouvement de terrain globalement faible sur tout le PLUi (retrait-gonflement des argiles, éboulement, etc...)
- Un risque radon faible de niveau 1



#### → Opportunités :

- Des aménagements déjà réalisés pour favoriser l'accès de pompiers dans certaines forêts
- Intégrer des dispositifs d'aménagement pour limiter le risque de tempêtes (orientation des bâtiments, etc...)

### Atouts - Opportunités

- Sensibilité des réseaux d'eaux potables et d'assainissements aux inondations : plusieurs infrastructures sont situées en zone inondable comme des stations d'épuration, stations de pompage, traitement de l'eau potable, captages d'eau potable (Vars particulièrement exposé)
- De nombreux secteurs agricoles classés en zone inondable
- Un risque d'effondrement des berges de la Charente dans plusieurs secteurs
- Un risque sismique modéré, certaines communes ayant déjà été touchées



#### → Menaces :

- 22 communes directement menacées par le risque inondation
- Les effets du changement climatique sont susceptibles d'accroître les dégâts associés aux aléas (inondation, mouvement de terrain, feu de forêt, etc.)
- Des incendies de plus en plus nombreux en Charente

### Faiblesses – Menaces



### Évolution – pression structurelle du territoire (sans les actions du PCAET)

À l'échelle du SCOT :

- Un accueil de 3000 habitants, entre 1000 et 2000 nouveaux emplois qui peuvent être exposés aux risques du territoire, augmenter le trafic et les nuisances sonores sur les routes les plus empruntées, une augmentation potentielle des déchets. Une augmentation de nouveaux de bâtiments à horizon 2035 entraînant une imperméabilisation du sol, une augmentation des eaux de ruissellement et du risque inondation en aval,
- Un développement économique risquant d'entraîner des risques (technologiques et de transport de matière dangereuse) et nuisances vis-à-vis des habitants.

### Évolution – pression dans le cadre de la construction du PCAET

Photovoltaïque : Le développement du photovoltaïque apporte un risque incendie, mais qui est désormais connu. Le SDIS doit être associé dans le développement des projets.

## Synthèse des enjeux environnementaux

Limitier la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels : préservation des biens et des personnes  
Maitrise et prévention des risques dans un contexte de changement climatique :

- Inondations : organisation du développement urbain des communes (aménagement des zones inondables, couverts végétaux dans les zones les plus sensibles au ruissellement, végétalisation des espaces et le long de voiries, encadrement dans les zones inondables, amélioration des réseaux d'alimentation d'eau potable et assainissement,
- Amélioration de la gestion du risque par la mise en place de mesures préventives et d'information (accès aux services de secours, débroussaillage, actualisation de la cartographie des chemins forestiers, bâches incendie ou pression du réseau d'eau...).
- Encadrement de l'urbanisation dans les secteurs exposés aux bruits et aussi lors de rénovation ou d'aménagement de bourgs (zones végétalisées, mesures anti-bruit, diagnostics spécifiques pour les riverains...)

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- impact sur les risques et la sécurité

### Proposition d'indicateurs de suivi environnementaux

- pas de proposition (suivi des incidents liés aux risques, feux... au niveau du département pourra être utilisé).

→ **Enjeu faible**

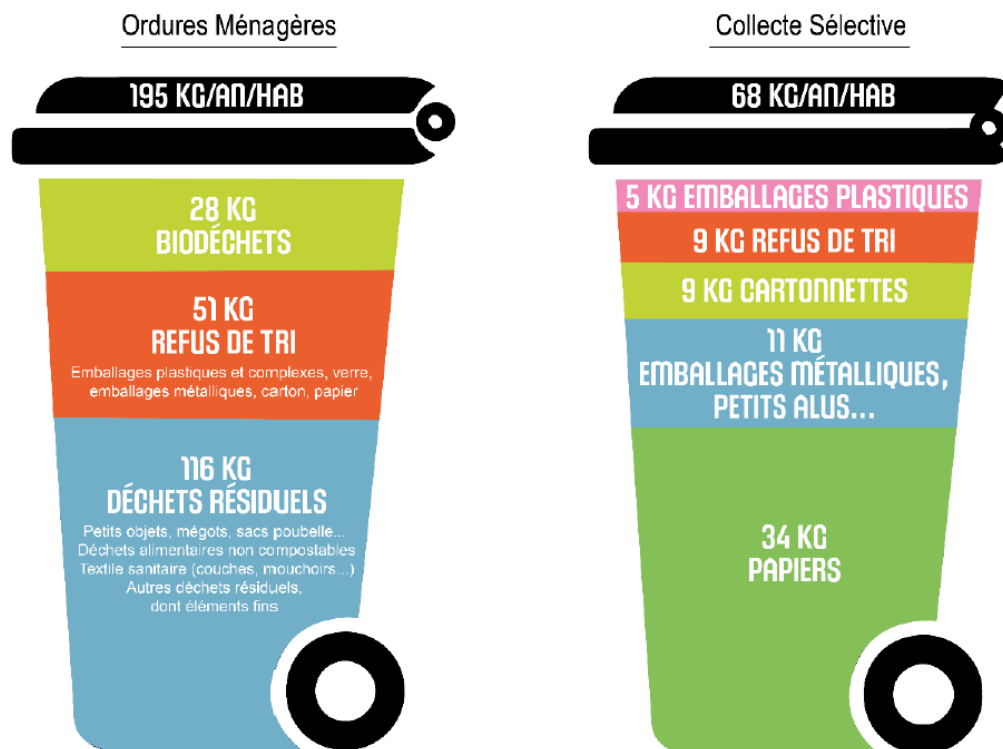
(SRADET de la Région : niveau 3 pour les risques de submersion et niveau 1 pour la gestion de l'espace)

Source : plan local de prévention des déchets, Calitom.

Le poids de déchets ramené à un habitant est de 669kg/hab/an en 2018 pour Coeur de Charente soit une hausse de 1% par rapport à 2017. Cette moyenne est la plus forte des EPCI et agglomérations du département de la Charente, la moyenne départementale est de 592kg de déchet par an. À ce rythme, le site d'enfouissement de Sainte-Sévère connaîtra une saturation en 2042.

Le plan local de prévention des déchets met en avant la réduction des biodéchets, du gaspillage alimentaire, des textiles sanitaires et des emballages et le réemploi des produits.

## CARACTÉRISATIONS DES DÉCHETS CHARENTAIS - 2018



Sur le territoire les déchets ne concernent qu'une faible partie des émissions de GES directes et la stratégie et les actions sont traitées par le syndicat de déchets Calitom. Les déchets sont abordés dans le PCAET dans les actions de sensibilisation indiquées dans l'axe transversal du suivi et de l'animation du PCAET et dans l'action dédiée recycleries.

Les déchets peuvent être un sujet à aborder dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET lors des 6 prochaines années, notamment dans le cadre de l'économie circulaire et du recyclage sur des thématiques de ce PCAET concernant :

- Le recyclage et réusage des matériaux issus des chantiers de rénovation (tuiles, pierres, menuiseries, radiateurs en fonte...)
- Les matériaux issus du renouvellement et démantèlement des installations d'énergies renouvelables (panneaux solaires, éoliennes, produits électriques...)
- Le compostage et la méthanisation pour les biodéchets
- Les déchets de bois (sciures, etc...) pour la réutilisation en bois énergie.

Ces filières peuvent aussi s'installer dans les zones d'activités existantes et être génératrices d'emplois.

- Un Syndicat des déchets à l'échelle du département
- Une équipe dédiée à la prévention
- Forte présence des éducateurs à l'environnement dans les écoles
  - Opportunités :
- Cadre réglementaire
- Prise de conscience progressive de la population sur les enjeux environnementaux (initiatives citoyennes)
- Traitement départemental des déchets
- Extension des consignes de tri et collecte des petits papiers en aluminium
- Partenariats locaux sur la question des déchets (associations, écoles...)
- Des premiers composteurs collectifs installés mais qui font encore peur
- Un potentiel développement de l'économie circulaire



## Atouts - Opportunités

- Besoin de moyens humains (élus, associations, personnel) supplémentaires dédiés à la prévention des déchets.
- Forte fréquentation des déchèteries 328 kg/an/ hab dont 101 kg/an/hab de végétaux. (échelle départementale)
- Faible connaissance des activités du service prévention.
- La fermeture annoncée de plusieurs déchetteries
  - Menaces :
- Population de plus en plus vulnérable financièrement
- Diminution de la taille des ménages : augmentation de la quantité de déchets par habitant.
- Forte production de déchets végétaux surtout en milieu rural et péri-urbain.
- Changement de comportement difficile à initier.



## Faiblesses – Menaces

**Pressions :** Les déchets représentent des sources potentielles de pollution des sols, de l'eau et de l'air. Si leurs volumes s'accroissent, ceux-ci peuvent aussi entraîner une saturation des équipements et causer d'autres pollutions liées aux transports tels que le recours à des équipements plus éloignés et conduire à une moindre valorisation.

## Synthèse des enjeux environnementaux

- Sensibilisation Réduction des déchets
  - Valorisation des déchets résiduels
  - Économie circulaire (les déchets d'activité des uns sont les ressources pour les activités d'autres)
- Potentiel de développement d'activité local

## ENJEUX

### Prise en compte dans l'analyse des actions du PCAET

- Impact sur la génération de déchets supplémentaires (si les filières existent ou non)

#### → Enjeu faible

(SRADDET de la Région : niveau 3 pour les risques de submersion et niveau 1 pour la gestion de l'espace)

## 3.4 Les principaux enjeux environnementaux

Tableau des Enjeux environnementaux par thématique et leur classement.

Dans ce tableau figure le niveau des enjeux au niveau de la région dans le SRADDET (R4 pour enjeu majeur, R3 pour enjeu important, R2 pour enjeu modéré, R1 pour enjeu faible, R0 pour sans enjeu).

Thématique	Enjeux environnementaux du territoire	Hiérarchisation
<b>Milieu naturel</b>		
<b>Milieus naturels et Biodiversité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aider au développement de la faune d'invertébrés</li> <li>Maintenir et recréer les espaces nécessaires pour s'abriter et se reproduire (habitats).</li> <li>Renaturer, reconstruire en particulier les habitats humides et aquatiques</li> <li>Partager l'espace, mais aussi partager le temps.</li> <li>Recréer du lien spatial pour le vivant.</li> </ul>	<b>Enjeu majeur R4</b>
<b>Diversité biologique et continuités écologiques</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintien des haies et des milieux naturels</li> <li>Réduction du risque de collisions (corridors de déplacement des espèces)</li> </ul>	
<b>Milieu physique</b>		
<b>Eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Protection qualitative et quantitative de la ressource en eau</li> <li>Protéger les sources d'eau potable</li> <li>Participation à limiter le risque d'inondation et l'érosion des sols</li> <li>Réduire les pollutions</li> <li>Gestion des conflits liés à l'usage de l'eau dans un contexte de changement climatique et de pressions sur l'agriculture</li> <li>Plus grande sobriété des usages</li> <li>Intégration de la gestion des eaux fluviales dans les choix de développement urbain</li> </ul>	<b>Enjeu majeur R3</b>
<b>Gaz à effet de serre</b>  Emissions Et Stockage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction des émissions de GES tous secteurs confondus (consommation d'énergie)</li> <li>Amélioration des connaissances sur le stockage du carbone dans le secteur de l'agriculture et public</li> <li>Gestion durable des milieux, permettant le stockage de carbone (Forêt, bocage, prairies, zones humides...)</li> <li>Usage des éco-matériaux</li> <li>Limitation de l'artificialisation des sols</li> <li>Sensibilisation à l'empreinte carbone des produits</li> </ul>	<b>Enjeu important R4</b>
<b>Energie</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réduction de la consommation d'énergie</li> <li>Réduire la dépendance du territoire aux énergies importées de l'extérieur</li> <li>Maitrise de l'énergie éolienne et photovoltaïque et maitrise du réseau électrique</li> <li>Développement des EnR en cohérence avec les enjeux environnementaux du territoire (écologiques, paysagers, d'emploi...)</li> <li>Développement durable de la filière bois (forêts et haies agricoles)</li> </ul>	<b>Enjeu majeur R4</b>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limitation de l'artificialisation des sols et préservation pour l'activité agricole</li> <li>• Amélioration de l'état des sols et de leur capacité à retenir l'eau (dans le sol)</li> <li>• Encadrement de l'activité d'extraction et de réhabilitation des carrières</li> <li>• Recyclage des matériaux issus du BTP et utilisation de matériaux de substitution renouvelables</li> <li>• Évolution des formes urbaines et des pratiques d'aménagement pour réduire les besoins en surface (végétalisation...)</li> </ul>	<b>Enjeu Modéré</b> <i>R3 : Ressources minérales</i> <i>R2 : Pollution des sols (sites et sols)</i>
<b>Milieu Humain</b>			
	<b>Santé</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Faciliter et garantir l'accès aux soins pour tous</li> <li>• Garantir une sécurité physique des piétons et cyclistes vis-à-vis des véhicules à moteur</li> <li>• Développement des activités de sport-nature</li> <li>• Adaptation au vieillissement de la population et aux personnes vulnérables dans un contexte de changement climatique</li> <li>• Qualité de l'air intérieur et extérieur (ex : ambroisie)</li> <li>• Solidarités locales à mettre en place</li> </ul>	<b>Enjeu important</b>
Activités humaines / gestion de la ressource	<b>Agriculture</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Protection du foncier agricole, limitation du morcellement</li> <li>• Maintien d'une agriculture diversifiée et durable</li> <li>• Réduction des intrants dans les pratiques agricoles (pesticides, azote chimique...)</li> </ul>	<b>Enjeu important</b>
	<b>Entreprises</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Résilience des activités économiques du territoire face aux changements climatiques</li> <li>• Emploi et formation (dont EnR)</li> <li>• Diminution de la consommation d'énergie afin de baisser les charges</li> <li>• Qualité de vie au travail</li> </ul>	<b>Enjeu faible</b>
	<b>Tourisme</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Maintien et développement des activités de pleine nature sur et autour de la Charente</li> <li>• Maintenir et développer des zones de fraîcheur en été (activités de baignade, patrimoines bâtis et naturels)</li> <li>• Lien économique (artisanat commerce de proximité) comme vecteur de développement</li> <li>• Réseaux de sentier de randonnées, cheminement doux du quotidien, et cadre de vie « vivez une pause nature »</li> </ul>	<b>Enjeu important</b>
	<b>Aménagement</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Assurez le développement des activités économiques</li> <li>• Préservation des caractéristiques patrimoniales et naturelles identitaires</li> <li>• Favoriser la rénovation</li> <li>• Limiter la consommation d'espace au détriment de l'activité agricole</li> <li>• Anticiper l'impact de certains équipements sur la consommation d'espace notamment au niveau des EnR</li> <li>• Préserver et améliorer les espaces à enjeux : espaces naturels sensibles, terres agricoles.</li> </ul>	<b>Enjeu modéré</b> <i>R4</i>
	<b>Paysages</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoriser le patrimoine historique et mieux intégrer les nouvelles constructions</li> <li>• Conforter et recomposer les continuités naturelles (plantation de haies, boisement, nature en ville...)</li> <li>• Protéger les cônes de vue</li> <li>• Développer le tourisme autour du paysage</li> <li>• Accompagner les évolutions de l'agriculture (lutte contre les friches, remembrement...)</li> <li>• Améliorer l'intégration des grandes infrastructures</li> </ul>	<b>Enjeu important à majeur</b> (en cas de cumul élevé et sur les points de vue « cartes postales » du Pays Ruffécois) <i>R3</i>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre la coexistence des objectifs de protection patrimoniale avec les nécessités de réhabilitation du bâti environnant, notamment dans le domaine énergétique</li> </ul>	
<b>Patrimoine culturel, architectural et archéologique</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lutter contre le mitage (panneaux photovoltaïques ou thermiques sur une petite partie des toitures, etc...) dans certains bourgs</li> <li>• Renaturation des centres bourgs et amélioration paysagère des centres urbains</li> <li>• Préservation des zones archéologiques et des points de vue de lecture des paysages de l'ère néolithique</li> <li>• Amélioration des zones d'activités d'entrées de villes</li> </ul>	<b>Enjeu modéré à majeur</b> (enjeu majeur pour les secteurs de lecture des paysages de l'ère du néolithique) <i>R3</i>
Qualité de l'air	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des polluants atmosphériques pour préserver la santé du vivant</li> <li>• Sensibilisation à la qualité de l'air intérieur</li> <li>• Baisse des intrants volatiles dans l'agriculture (pesticides...)</li> <li>• Lutte contre les espèces invasives allergènes (ambroisie)</li> </ul>	<b>Enjeu important</b> <i>R3</i>
Pollution sonore	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction des nuisances sonores</li> <li>• Impact plus fort si cumul (ex : éoliennes avec bruit ligne de train et carrières).</li> <li>• Encadrement de l'urbanisation dans les secteurs exposés aux bruits</li> </ul>	<b>Enjeu Modéré</b> <i>R2</i>
Pollution lumineuse	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction de la pollution lumineuse</li> <li>• Évolution de l'éclairage des éoliennes</li> </ul>	<b>Enjeu Modéré</b>
Matériaux : bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Gestion durable de la ressource en bois (biodiversité)</li> <li>• Gestion des espaces boisés dans leur dimension multifonctionnelle</li> <li>• Optimisation du bilan carbone de l'exploitation du bois</li> <li>• Trouver un compromis entre l'amélioration du stockage de carbone et le développement du bois énergie</li> </ul>	<b>Enjeu faible</b>
<b>Prévention des risques et sécurité</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Limiter la vulnérabilité du territoire face aux risques naturels : préservation des biens et des personnes (ex : retrait des argiles)</li> <li>• Maitrise et prévention des risques dans un contexte de changement climatique : inondations, amélioration de la gestion du risque par la mise en place de mesures préventives et d'information, encadrement de l'urbanisation dans les secteurs exposés.</li> </ul>	<b>Enjeu faible</b> <i>R3 (submersion donc plutôt sur le littoral)</i> <i>R1 gestion de l'espace/risques</i>
<b>Déchets</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensibilisation Réduction des déchets</li> <li>• Valorisation des déchets résiduels</li> <li>• Économie circulaire (les déchets d'activité des uns sont les ressources pour les activités d'autres)</li> <li>• Potentiel de développement d'activité local</li> </ul>	Enjeu faible <i>R3</i>

Il n'y a pas eu un travail spécifique avec les élus en utilisant des critères chiffrés pour définir cette hiérarchisation précisément. Il s'agit d'un travail de hiérarchisation réalisé par le PETR fondé sur sa connaissance du territoire et les éléments suivants :

- Niveau des enjeux du SRADDET qui a servi de base et leur adaptation au territoire et le niveau des enjeux dans les autres documents (SCoT, SAGE, guide des bonnes pratiques des projets éoliens...).
- Prise en compte de ce qui est à perdre concernant la thématique au regard des pressions actuelles et à venir si rien n'est fait.
- Echanges lors des réunions avec les élus et les services de la communauté de commune.



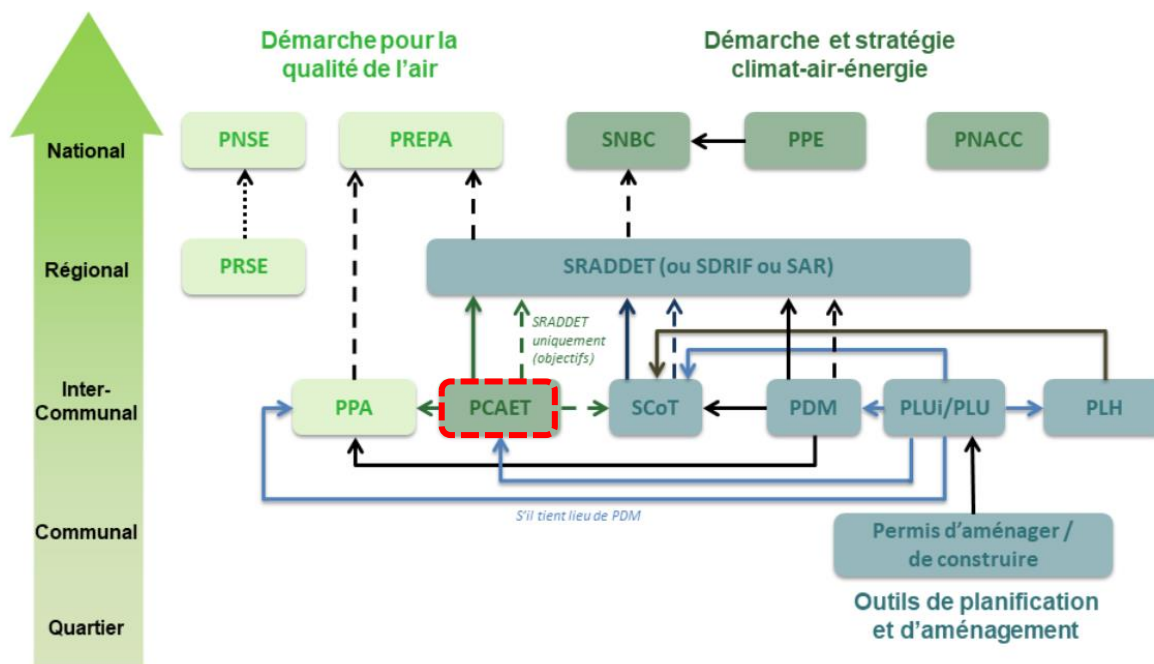
## Synthèse des thématiques et de leur classement :

Thématique	Hierarchisation
Milieus naturels et Biodiversité Diversité biologique et continuités écologiques	Enjeu majeur
Eau	Enjeu majeur
Energie	Enjeu majeur
Paysages	Enjeu important à <b>majeur</b>
Gaz à effet de serre Emissions et Stockage	Enjeu important
Santé	Enjeu important
Activités humaines - Agriculture	Enjeu important
Activités humaines - Tourisme	Enjeu important
Qualité de l'air	Enjeu important
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Enjeu modéré à <b>majeur</b>
Sol – sous-sol et ressources non renouvelables	Enjeu modéré
Aménagement	Enjeu modéré
Pollution sonore	Enjeu Modéré
Pollution lumineuse	Enjeu Modéré
Activités humaines - Entreprises	Enjeu faible
Matériaux : bois	Enjeu faible
Prévention des risques et sécurité	Enjeu faible
Déchets	Enjeu faible

## 4 Articulation avec les autres plans et programmes

### 4.1 Articulation du PCAET avec les outils de planification et les plans et programmes locaux

**Schéma d'articulation des différents outils de planification réglementaires et positionnement du PCAET dans la hiérarchie des normes** (Source ADEME, mise à jour 2022)



*Légende :*

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 ».

Quels sont les liens de « compatibilité » ou de « prise en compte » en ce qui concerne le PCAET ?

- Le PCAET doit être compatible avec les règles du SRADDET
- Le PCAET doit prendre en compte le SCoT, les objectifs du SRADDET et la stratégie nationale bas carbone tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même prise en compte
- Le PLU / PLUi doit être compatible le PCAET
- Le PCAET doit être compatible avec le PPA

Le Territoire n'est pas directement concerné par un Plan de protection de l'Atmosphère PPA. C'est un plan qui concerne, pour l'instant, surtout les grandes agglomérations et des territoires où l'industrie est très présente et/ou des territoires encaissés au fond de vallées (les agglomérations de Poitiers et de Niort ont un PPA). Le SRADDET de la Nouvelle-Aquitaine reprend les objectifs de réduction des émissions de polluants nationaux du plan de prévention des émissions de polluants atmosphériques (PREPA).

Le SRADDET est compatible avec la stratégie nationale bas carbone, ainsi concernant les émissions de gaz à effet de serre le PCAET se focalisera sur les objectifs d'émissions de la Région et donc du SRADDET.

→ Ainsi il est proposé la prise en compte des plans réglementaires du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires, le **SRADDET** (Les travaux ont été suivis entre 2018 et 2020 dans le cadre du PCAET) et du Schéma de Cohérence Territoriale, le **SCoT** du Pays du Ruffécois.

### **La Prise en compte des démarches locales**

Plusieurs démarches locales, ajoutées au SRADDET, ont alimenté les travaux du PCAET entre 2018 et 2022, elles ont servi de base aux élus pour la détermination des objectifs stratégiques et la définition du plan d'action.

Les différents plans et programmes locaux pris en compte dans le PCAET sont :

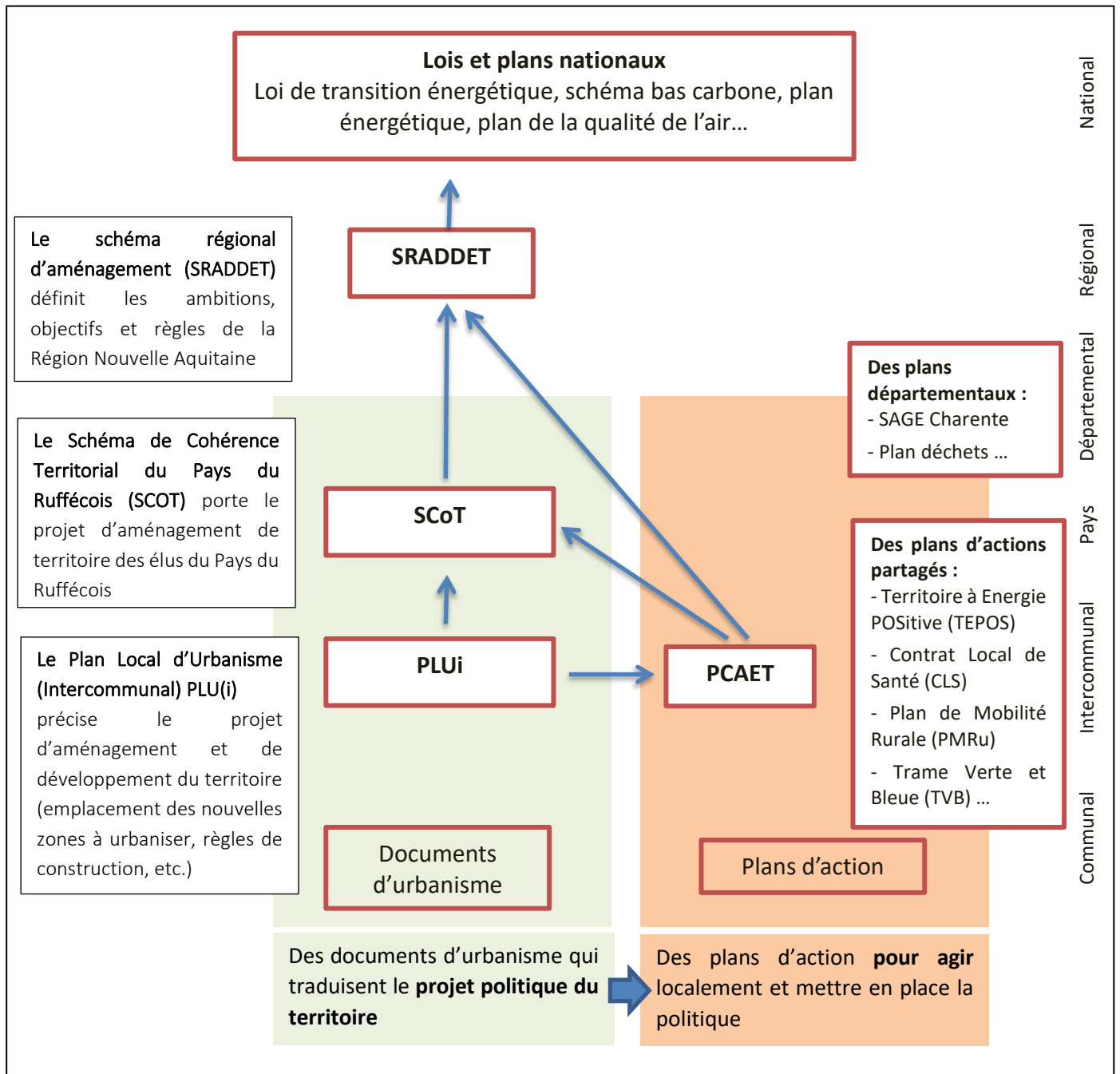
- Le programme Territoire à Energie Positive « TEPOS » incluant le Guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois
- Le contrat local de santé « CLS » décliné à l'échelle du Pays du Ruffécois (qualité de l'air intérieur et extérieur dont la lutte contre ambroisie)
- La Stratégie de la Trame Verte et Bleue « TVB » établie lors des travaux du SCoT du Pays du Ruffécois
- Le plan de mobilité rurale « PMRu » du Pays du Ruffécois
- Le SAGE Charente (échelle départementale)
- Le DDRM16 : état initial thématique des risques

Ces démarches et leur prise en compte dans le PCAET sont présentées dans le document de stratégie ainsi elles ne sont pas représentées ici.

*Note : le « PDM » plan de mobilité, a été lancé avant le changement de nom, en effet, le Plan de Mobilité rurale fait office de PDM à l'échelle du Pays du Ruffécois. Le PCAET intègre le PMRu en fixant des objectifs sur la thématique mobilité-transport et par ses actions.*

Il est facile de se perdre dans les acronymes des plans et programmes, alors est présenté à la page suivante un schéma simplifié de la prise en compte des plans et programmes dans le PCAET.

## Synthèse des plans et programmes locaux pris en compte dans la démarche d'élaboration du PCAET



## 4.2 Prise en compte et compatibilité avec le SRADDET

L'article R.229-51 du Code de l'environnement précise que le plan climat-air-énergie territorial décrit les modalités d'articulation de ses objectifs avec ceux du schéma régional (SRADDET).

Le SRADDET fixe des objectifs de planification transversaux à moyen et long terme : équilibre et égalité des territoires, implantation des différentes infrastructures d'intérêt régional, désenclavement des territoires ruraux, habitat, gestion économe de l'espace, intermodalité et développement des transports, maîtrise et valorisation de l'énergie, lutte contre le changement climatique, pollution de l'air, protection et restauration de la biodiversité, prévention et gestion des déchets.

Dans le cas de la Région Nouvelle-Aquitaine, le SRADDET a uniformisé la politique climat-énergie des anciens SRCAE des 3 Régions, Poitou-Charentes, Limousine et Aquitaine. La politique climat-énergie est désormais traitée de manière spécifique (un chapitre du SRADDET lui étant dédié), mais aussi transversale (la transition énergétique et la prévention des risques et des changements climatiques étant intégré dans tous les domaines d'interventions du SRADDET). Le Schéma Régionale Néo Aquitain rassemble aujourd'hui 33 objectifs (déclinés ensuite en objectifs quantitatifs ou qualitatifs et en actions à mettre en œuvre) et 41 règles (qui s'imposent sur les territoires).

→ Les objectifs du SRADDET ont servi de référence au niveau des objectifs du PCAET notamment les objectifs du scénario très volontariste de la baisse de la consommation d'énergie (-50%).

→ Le diagnostic du SRADDET (et de l'ex. SRCAE du Poitou Charente) sert de base à la stratégie Trame verte et Bleue à l'échelle du Pays du Ruffécois (SCoT), notamment en définissant 2 trames vertes d'importance régionale traversant pour l'une Val de Charente et pour l'autre Cœur de Charente.

La Région s'assure de la mise en œuvre de sa stratégie dans les différents schémas à porter opérationnelle. Parmi eux, le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3RENr) permet de préfigurer le réseau électrique afin de faciliter le développement des projets d'énergie renouvelable et donc de respecter les objectifs régionaux.

→ Le S3RENr a été utilisé pour définir une approche réseau électrique du développement des EnR et se projeter en termes de production d'énergie aux horizons 2030 et 2050.

En juillet 2019, la Région Nouvelle-Aquitaine décline le SRADDET dans une feuille de route politique pour la transition énergétique et écologique. Les collectivités territoriales sont désormais contraintes de respecter à la fois le SRADDET, mais d'être en accord avec les 11 ambitions déclinées en 86 fiches actions de la feuille de route NeoTerra :






- L'engagement citoyen pour accélérer la transition écologique et solidaire
- La transition agroécologique pour une alimentation saine et un environnement préservé
- La transition des entreprises par le développement d'un modèle de production sobre
- Les mobilités propres par le développement des transports collectifs et alternatifs
- Un urbanisme durable et résilient, économe en ressources, qui s'adapte aux risques naturels
- Un nouveau mix énergétique par la valorisation des énergies renouvelables
- Objectif « zéro déchet » par la prévention et la réduction de la production de nos déchets
- La préservation de la biodiversité en réconciliant biodiversité et activités humaines
- La préservation de la ressource en eau pour mieux consommer et garantir la qualité de l'eau
- La préservation des terres agricoles et forestières par une agriculture diversifiée et la préservation de la richesse de ces paysages et de ces milieux naturels
- La Région, une administration exemplaire par la réduction de l'empreinte écologique de la collectivité

→ La feuille de route NeoTerra est déjà bien prise en compte par les différents programmes portés à l'échelle du PETR du Pays du Ruffécois, les thématiques qu'elle porte ont ainsi aussi servi de guide à la réalisation du PCAET. Elle est prise aussi prise en compte notamment pour les sujets des mobilités propres, l'urbanisme économe en ressource, le mix énergétique, la préservation de la biodiversité, la préservation de la ressource en eau, la préservation des terres agricoles et des paysages, l'exemplarité de la collectivité. Des axes de réflexion et de progrès seront à développer lors de ce PCAET, notamment l'engagement citoyen, la transition agroécologique pour une alimentation saine, l'objectif zéro déchet.

### Objectifs chiffrés du SRADET en matière de consommation d'énergie, d'émissions de gaz à effets de serre (GES) et de polluants.

Objectif opérationnel 43 : réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050

Objectif opérationnel 44 : améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2030

Secteur	Baisse par rapport à 2010	Consommations d'énergie 2030	Émissions de GES 2030
Résidentiel 		-31%	-49%
Tertiaire 		-6%	-14%
Industrie 		-35%	-47%
Agriculture 		-6%	-10%
Transport 		-14%	-48%
<b>TOTAL</b>		<b>-12%</b>	<b>-32%</b>

TOTAL tous les secteurs	Polluants
Baisse par rapport à 2005	2030
SO <sub>2</sub> - dioxyde de soufre	-77%
NO <sub>x</sub> - oxydes d'azote	-69%
PM <sub>2,5</sub> - particules fines 2,5µm	-57%
COVNM - composés organiques volatils non méthaniques	-52%
NH <sub>3</sub> - ammoniac	-13%

Le SRADET reprend les objectifs nationaux concernant les baisses de polluants à 2030.

➡ Voir détails en annexe des éléments du SRADET à prendre en compte pour le PCAET, chapitre 8.1 p190



### 4.3 Cohérence du PCAET avec le SCoT du Pays du Ruffécois

Le Schéma de cohérence territoriale, le SCoT, est porté par le PETR du Pays du Ruffécois (Pôle d'Equilibre Territorial et Rural).

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays du Ruffécois fixe comme objectifs pour l'aménagement du territoire l'optimisation des ressources naturelles avec comme ambition de « *diminuer la consommation énergétique du territoire* » et de « *développer la production énergétique renouvelable* ». Les orientations principales sont :

- La diversification de la production énergétique en mobilisant toutes les ressources locales disponibles
- Développer plus particulièrement la méthanisation ou la cogénération (issue de la biomasse locale)
- Organiser la filière bois pour permettre la mobilisation du gisement privé dispersé
- Optimiser la ressource éolienne en prenant en compte les impacts paysagers cumulés des projets, ainsi que les enjeux de cadre de vie, d'image et de développement touristique pour le territoire
- Développer le solaire individuel et collectif en menant des projets innovants [...] de façon à faire cohabiter les enjeux solaires et patrimoniaux
- Développer la géothermie

Les données du SCoT ont aussi servi de base au diagnostic **mobilité** dans le cadre du PMRu. L'étude initiale de l'environnement du SCoT a aussi servi de base à celle du PCAET et leur classement.

La stratégie de **la trame verte et bleue** élaborée dans le cadre du SCoT sert de base à la stratégie de l'axe environnement. Le plan d'action défini en grandes actions sera décliné en sous-actions à l'échelle du Pays du Ruffécois et sera validé par les élus. La spatialisation plus précise de la trame verte et bleue sera détaillée dans, le PLUi. Il y a donc aussi un travail d'aller-retour entre les différents plans, permettant : des mises à jour, une consolidation des objectifs et petit à petit la mise en place d'un plan d'action de plus en plus précis et exemplaire.

Les thématiques environnementales du SCoT portent sur les enjeux clés identifiés sur le territoire :

1. Dynamique démographique
2. Structure économique
3. Principales polarités existantes pour les habitants du Ruffécois
4. Un territoire de proximité
5. Portrait de l'habitat
6. Mobilité et accessibilité
7. Agriculture
8. Paysages/Unités
9. Paysages/Formes urbaines
10. Paysages/Perceptions
11. Paysage/Séquences RN10
12. Patrimoine paysager
13. Une mosaïque riche, mais affaiblie par les activités humaines
14. L'eau, une ressource stratégique très fragilisée

La plupart de ces enjeux sont pris en compte dans le PCAET. La structure économique est vue sous l'angle de la rénovation du bâti, l'évolution du transport (notamment par la substitution des énergies fossiles), mais aussi de l'emploi en indiquant le potentiel de développement de l'emploi local que représente les travaux d'économie d'énergie, les énergies renouvelables, les activités liées au recyclage, etc...

Présentation sous forme de tableaux de la prise en compte des objectifs du SCoT dans le PCAET (enjeux et objectifs du PCAET) : en noir les objectifs du SCoT, en bleu les enjeux et objectifs du PCAET (non exhaustif).

### Ambition 1 : maintenir et renforcer l'équilibre de l'armature territoriale

#### Objectif 2 : Garantir un cadre de vie de qualité

- Objectif : Favoriser la requalification des centres-bourgs
- Objectif : Favoriser l'intégration paysagère des constructions
- Objectif : Encourager un développement économique de qualité
- Objectif : Garantir la préservation des caractéristiques identitaires
- **Objectif : Proposer une offre d'habitat adaptée à la diversité de la population et des modes de vie (Personnes âgées, jeunes travailleurs, personnes à mobilité réduite, voyageurs)**

#### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Diminuer la précarité énergétique
- Adapter l'habitat au changement climatique
- Agir sur les logements anciens et les modes de consommation
- Baisser la consommation du secteur résidentiel d'ici à 2030
- **Objectif : Promouvoir un modèle de développement urbain plus économe en énergie et moins polluant**

#### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Sensibiliser les habitants sur la qualité de l'air
- Aller vers des modes de chauffage plus performants
- Baisse des polluants liés à la baisse des consommations
- Lutte contre l'Ambroisie
- Suivre l'axe 3 du CLS (santé environnementale)

#### Objectif 3 : Maintenir un bon niveau de services et d'équipements

- **Objectif : En cohérence avec l'armature territoriale souhaitée, structurer, développer et mutualiser l'offre en équipements**

#### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Faire du patrimoine public un exemple
- Baisser la consommation des bâtiments publics et de l'éclairage public

#### Objectif 4 : Organiser les mobilités

- **Objectif : S'appuyer sur les pôles pour organiser les mobilités au sein du Ruffécois**
- **Objectif : Adapter l'offre de transports en fonction des caractéristiques des secteurs du SCoT**

#### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Améliorer la mobilité locale (interne au territoire) et diminuer la part de produits pétroliers
- Agir pour diminuer le trafic sur la N10 (50% des consommations et émissions du secteur des transports)
- S'appuyer sur le Plan de Mobilité Rural et les politiques d'urbanisme (PLUi) pour agir sur les transports et déplacements internes du territoire
- Baisser la consommation du secteur des transports à l'horizon 2030

### Ambition 2 : développer l'économie locale et l'emploi sur tous les bassins de vie

#### Objectif 1 : Structurer et accompagner le développement économique

- Objectif : Accompagner, aider les entreprises à s'installer
- **Objectif : Optimiser les productions locales, accompagner l'organisation des filières**

#### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Développer les circuits courts
- Développer l'utilisation du chanvre local dans le bâti
- Développer l'utilisation du bois dans le bâtiment et dans la fabrication de produits (meubles, merrains, parquet, piquets...)
- Accompagner les agriculteurs pour s'adapter au changement climatique
- Changer les pratiques agricoles pour diminuer les intrants et les pesticides
- Développer la méthanisation : limiter les intrants et les déchets agricoles (digestat et valorisation)
- Baisser les consommations de l'agriculture d'ici à 2030 et des GES.

### Ambition 3 : mieux mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel

#### Objectif 1 : Préserver les espaces naturels et renforcer la trame de milieux ordinaires qui les mettent en lien

- **Objectif : Encadrer le développement urbain sur le parcours sein corridors écologiques identifiés dans le SCoT**

##### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Préserver les espaces naturels pour l'adaptation climatique et le stockage carbone
- Suivre les actions de la TVB
- Continuer les actions déjà en cours (plantation de haies, végétal dans les centres bourgs, etc.)

#### Objectif 3 : Faire du patrimoine naturel et culturel un support de développement

- **Objectif : Garantir la préservation des paysages emblématiques**
- **Objectif : Développer une économie en lien avec ces espaces naturels**

##### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Maîtrise du développement des EnR, usage du guide des bonnes pratiques des projets éoliens
- Définir les techniques de mesure du stockage carbone dans l'agriculture, la forêt et les espaces naturels
- Préserver les terres agricoles

#### Objectif 2 : Optimiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, biomasse, vent...)

- **Objectif : Diminuer la consommation énergétique du territoire**

##### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Baisser la consommation d'énergie dans chaque secteur d'ici 2030
- **Objectif : Développer la production énergétique renouvelable**

##### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Augmenter la production d'EnR chaleur (Bois ; PAC ; Méthanisation)
- Augmenter la production d'EnR électricité (éolien ; photovoltaïque)
- Augmenter les revenus locaux des EnR
- Coordonner l'évolution du réseau d'énergie électrique
- Développer les réseaux de chaleur
- **Objectif : Rationaliser les usages de la ressource en eau et sécuriser l'approvisionnement**
- **Objectif : Maîtriser les rejets et la qualité de l'eau**

##### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Suivre le programme Re-Sources
- Enjeux de l'eau = enjeu croisé SAGE Charente, SCoT, PCAET, PLUi

#### Objectif 4 : Assurer une bonne gestion des risques

##### ➔ Enjeux / objectifs du PCAET :

- Anticiper le risque inondation sur le territoire et en aval
- Adaptation au changement climatique

➔ Voir détails en annexe un tableau d'analyse de cohérence du SCoT et du PCAET plus complet, Chapitre 8.2 Annexe 2 : Prise en compte du SCoT dans le PCAET et préconisations du PCAET pour le PLUi p200. Ce tableau montre aussi les possibles modalités réglementaires ou préconisations pouvant être reprises dans le PLUi suite à l'analyse des impacts négatifs et points de vigilance et les mesures ERC associées (lors du travail d'élaboration du PLUi en ce qui concerne Cœur de Charente)

#### 4.4 La prise en compte des travaux du PCAET dans les contrats avec l'état et la région

##### Les travaux du PCAET qui influent déjà les politiques du territoire

La Région et l'État appuient leurs politiques auprès des territoires locaux par des contrats.

La Région élabore des contrats régionaux avec les territoires afin de financer des projets de développement (qui doivent rentrer dans les objectifs Neo Terra) et lance des Appels à Projets (AAP) qui permettent de financer de l'ingénierie et des projets locaux à condition que ceux-ci respectent les critères donnés par la Région. La politique des territoires ruraux en Nouvelle-Aquitaine se trouvera donc, à la croisée des objectifs de l'État et de la feuille de route politique NeoTerra. Le nouveau contrat régional 2023-2026 est porté au niveau local par le PETR du Pays du Ruffécois, il doit être signé au premier trimestre 2023, il a été travaillé en 2022 et s'appuie sur les travaux du PCAET.

Le contrat établi entre l'état et la communauté de communes, le contrat de relance et de transition écologique (CRTE) s'est aussi appuyé sur les travaux du PCAET en cours. En effet, les données du PCAET ont été prises en compte par le cabinet de conseil mandaté par l'état pour aider les communautés de communes, et plusieurs réunions ont eu lieu avec le PTER du Pays du Ruffécois dans ce sens (2021).

Enfin, le nouveau programme d'aides européennes Leader et FEDER « OS5 » porté à l'échelle du Pays du Ruffécois pour la période 2023-2027, en cours de définition, s'appuie aussi en partie sur le PCAET, et certains de ces axes permettront d'aider au financement de projets du PCAET. Il doit être validé en 2023.

#### 4.5 Cohérence du PCAET avec le SAGE et le SDAGE

Le PCAET aura une incidence globalement positive sur la ressource en eau, d'un point de vue quantitatif et qualitatif, en lien avec la modification des pratiques agricoles (réduction des intrants, plantation de haies...) la restauration des zones humides et les actions d'économie de la ressource en eau (sensibilisation, réduction de la consommation, récupérateurs d'eau...) et d'infiltration des eaux pluviales (désimperméabilisation des sols, aménagement des bourgs..).

Le risque inondation sera influencé par le PCAET via la limitation de l'artificialisation et de l'imperméabilisation des sols, la végétalisation des bourgs, la plantation de haies, l'infiltration des eaux pluviales, la restauration de zones humides.

##### 4.5.1 Cohérence du PCAET avec le SDAGE Adour Garonne

Le SDAGE (Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux ) définit, pour une période de 6 ans, les grandes orientations pour une gestion équilibrée de la ressource en eau, les objectifs de qualité des milieux aquatiques et de quantité des eaux à maintenir ou à atteindre dans le bassin, ainsi que les actions à entreprendre pour atteindre ces objectifs.

Le territoire est concerné par le SDAGE Adour-Garonne adopté le 10 mars 2022.

Le tableau suivant démontre la compatibilité du PCAET avec les orientations du SDAGE Adour-Garonne.

Orientations fondamentales du SDAGE	Compatibilité du PCAET
A : Créer les conditions de gouvernance favorables à l'atteinte des objectifs du SDAGE	Le PCAET ne s'oppose pas à l'orientation A. Il permet localement de mieux s'appropriier les enjeux de l'eau et potentiellement de mieux connaître les acteurs de l'eau.
B : Réduire les pollutions	Le PCAET prévoit de préserver les points de captage en eau de son territoire notamment via le programme Re-Sources déjà en place sur des zones de captages du territoire et par le changement des pratiques agricoles.
C : Agir pour assurer l'équilibre quantitatif	Le PCAET de Cœur de Charente comporte des actions qui favorise la végétalisation dans les centres bourgs en prenant en compte les évolutions du changement climatique et la limitation de l'usage de l'eau (paillage, plan de gestion...). Une action est liée au changement des pratiques agricoles, dont certaines permettent de limiter les besoins en eau (variétés, conservation des sols...). Il prévoit aussi des plantations de haies qui ont des avantages variés dont celui de ralentir et retenir l'eau plus facilement et de ralentir l'effet asséchant du vent, permettant un usage moindre de l'eau sur le long terme. Il comporte aussi une action pour favoriser les dispositifs de récupération de l'eau pluviale. Enfin il préconise un espace de dialogue pour les différents usages de l'eau (particuliers, public, entreprises, agriculture).
D : Préserver et restaurer les fonctionnalités des milieux aquatiques et humides	Le PCAET Cœur de Charente entend préserver en particulier la Trame Bleue de son territoire en prescrivant de : - préserver les continuités écologiques fonctionnelles du territoire et remettre en bon état les continuités aquatiques et humides fragmentées, - protéger et replanter les haies jouant un rôle hydrologique ou paysager important - préserver et restaurer des zones humides.

#### 4.5.2 Cohérence du PCAET avec le SAGE Charente

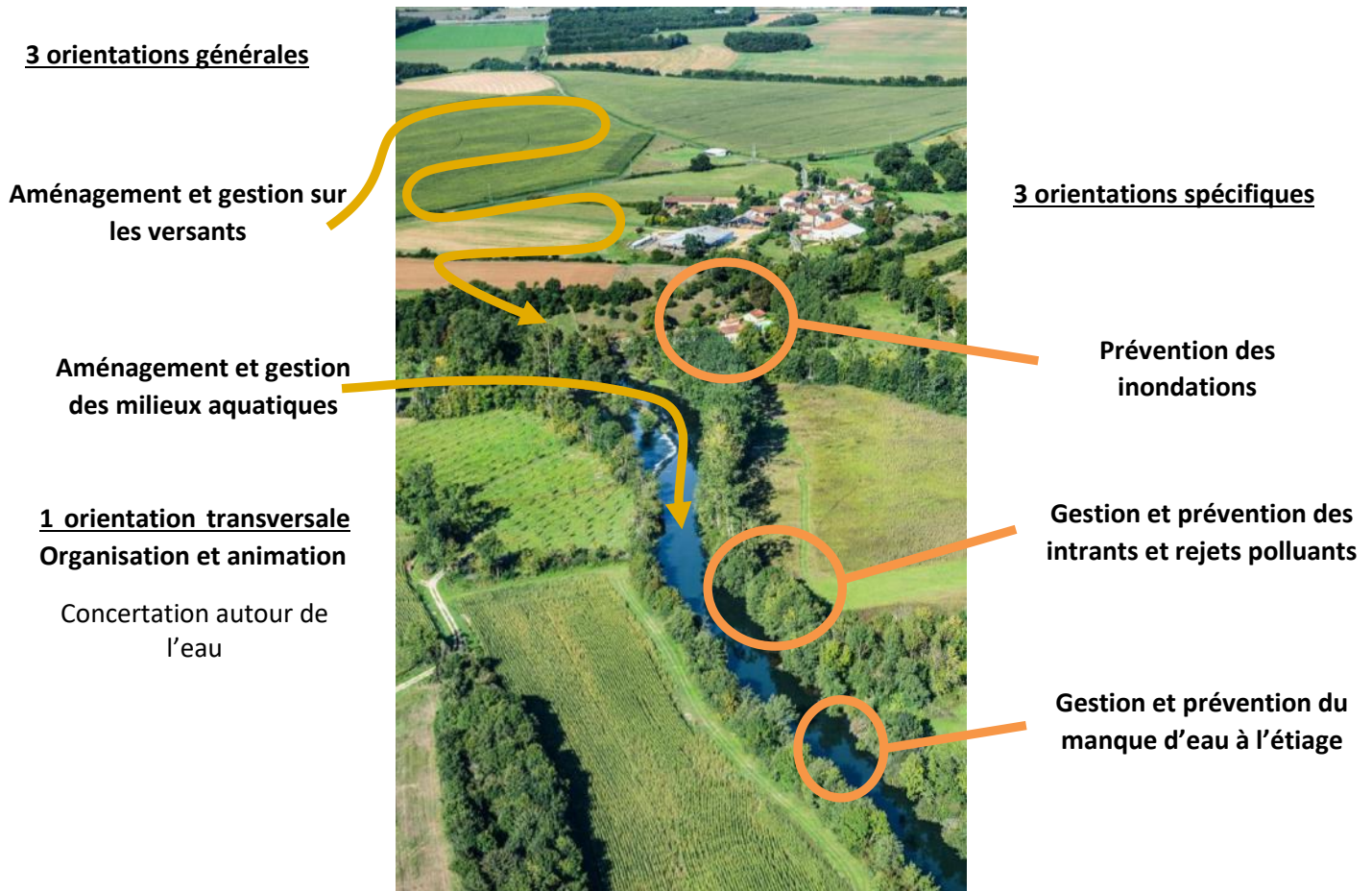
**Un diagnostic** du SAGE sur la ressource en eau que l'on retrouve dans le SCoT, dans le PLUi et dans le PCAET :

- **Le fleuve, ressource stratégique** : de nombreux usages (alimentation en eau potable, conchyliculture, agriculture...) sont directement liés au fleuve Charente, tant d'un point de vue qualitatif et quantitatif.
- **Des problématiques** : Les masses d'eau du bassin de la Charente sont parmi les plus éloignés du bon état à l'échelle du bassin Adour- Garonne et du territoire français. Les risques d'inondation et de submersion y sont particulièrement forts.
- **Des causes** : Elles sont multiples, pollutions diffuses, prélèvements importants, modification des cours d'eau, destruction de zones humides, imperméabilisation des sols, etc.
- **Les changements climatiques, déjà perceptibles sur le bassin, sont susceptibles d'entraîner** : une augmentation des pressions de prélèvements par les usages en été, période de plus bas niveau

d'eau, plus précoce, plus sévère et plus longue ; des impacts dans le fonctionnement des milieux aquatiques, des risques liés aux inondations, mais aussi des risques d'ordre sanitaires accentués.

**Le SAGE de le Charente : une stratégie organisée autour de 3 orientations générales et 3 orientations spécifiques.**

### Le SAGE Charente



### Prise en compte de la stratégie du SAGE dans le PCAET

La 1ère orientation est transversale elle concerne **l'organisation et l'animation** même du SAGE : elle inclue notamment la **concertation autour de l'eau**, elle favorise aussi la participation des acteurs et la communication du SAGE Charente.

A noter le SAGE a pour objectif d'améliorer les connaissances sur l'eau, notamment avec un comité scientifique, et plus spécifiquement en appréhendant les effets du changement climatique et ainsi pouvoir mettre en œuvre des pistes d'adaptation (agriculture, tourisme fluvial, pêche, industries...). Il serait aussi intéressant d'y associer les travaux d'Acclimaterra à l'échelle de la Région Nouvelle Aquitaine (association regroupant des scientifiques : le GIEC à l'échelle de la région).

Dans le cadre de l'axe 6 sur l'animation du PCAET, des retours d'expériences liées à des actions sur l'eau pourront être relayés aux acteurs du territoire et au grand public.

L'EPTB conseille les organisations professionnelles (CA, CMA, CCI... ) (action A8 du SAGE) sur les enjeux de l'eau et des milieux aquatique, pour que celles-ci ensuite puissent relayer auprès des entreprises du territoire. D'autres acteurs, tels que les syndicats d'eau et de rivières, le PETR et d'autres associations peuvent aussi relayer les enjeux liés à l'eau (conférence, stands lors de manifestations...). Aussi les agents des collectivités pourront être sensibilisés par la suite et intégrer ses notions aux différents diagnostics réalisés (ex : enjeux de l'eau dans les diagnostics énergétique de bâtiments publics dans l'action n°6 du PCAET, Accompagnement à la maîtrise de l'énergie des collectivités).



- La 2<sup>ème</sup> orientation concerne l'**Aménagement et la gestion sur les versants** : c'est-à-dire agir sur les circulations et les flux d'eau sur les territoires en amont des milieux aquatiques (avant que l'eau n'arrive dans les nappes ou les rivières). Il s'agit ici de penser l'aménagement du territoire le plus tôt possible en ayant conscience du circuit de l'eau pour limiter les problèmes dans les nappes et les rivières (sols perméables, pentes,...). Ceci pourra donner lieu à des prescriptions ou règles dans le PLUi.

Objectifs et exemples d'actions du SAGE que l'on retrouve dans les actions du PCAET :

- Connaître, préserver et restaurer les éléments de paysages stratégiques pour la gestion de l'eau sur les versants : accompagner les inventaires du maillage bocager et le protéger dans les documents d'urbanisme (action 31 du PCAET, protection réglementaire des espaces naturels et des continuités écologiques, lien avec la TVB), caractériser le cheminement de l'eau (notamment au niveau des zones humides), engager des actions de restauration et de reconstitution des haies (action 33, appui environnemental aux collectivités, et action 36, préservation de la ressource en eau potable, du PCAET), veille et maîtrise foncière sur les secteurs à enjeux (action 31 du PCAET).
- Prévenir et gérer les ruissellements de l'eau en milieu rural et urbain (actions 32, perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics, et 33, appui environnemental aux collectivités, du PCAET) : favoriser l'infiltration des eaux dans les systèmes de cultures agricoles (action 39 du PCAET : pratiques agricoles) et au niveau du réseau hydrographique (action 36 du PCAET), promouvoir les techniques alternatives à la gestion des eaux pluviales dans les bourgs (actions 33 et 34 du PCAET).

- La 3<sup>ème</sup> orientation est le cœur d'un SAGE, elle concerne l'**Aménagement et gestion des milieux aquatiques** : aménager et gérer les milieux aquatiques de façon globale et transversale

Objectifs et exemples d'actions du SAGE que l'on retrouve dans les actions du PCAET :

- Protéger et restaurer les zones humides : inventaire, protection et restauration des zones humides (action 31 et 35 du PCAET, protection des cours d'eau et de leurs abords)
- Protéger le réseau hydrographique : identifier les modalités de gestion des têtes de bassin, identifier et protéger le réseau hydrographique via les documents d'urbanisme (action 31 du PCAET, protection réglementaire des espaces naturels et des continuités écologiques, lien avec la TVB), mettre en place une gestion adaptée des boisements en bord des cours d'eau (action 35 du PCAET, Préservation des cours d'eau et de leurs abords)
- Restaurer le réseau hydrographique : restaurer le fonctionnement des cours d'eau, préserver et restaurer la continuité écologique des secteurs à enjeux des cours d'eau (action 35 et 36 du PCAET)
- Encadrer et gérer les plans d'eau : limiter la création et gérer les plans d'eau.

Les 3 orientations suivantes concernent des points spécifiques qui complètent les 3 orientations précédentes :

- Prévention des inondations : compléter et optimiser par des actions ciblées sur la prévention des inondations fluviales et submersions marines ;
- Gestion et prévention du manque d'eau à l'étiage : compléter et optimiser par des actions ciblées sur la gestion et prévention des étiages ;
- Gestion et prévention des intrants et rejets polluants : compléter et optimiser par des actions ciblées sur la limitation des intrants et rejets polluants dans l'eau et les milieux aquatiques.

Il n'y a pas d'action du PCAET dédiée à ces 3 orientations spécifiques du SAGE néanmoins les actions citées précédemment (actions de 31 à 36 et l'action 37 récupérateurs d'eau de pluie et l'action 39 sur les changements des pratiques agricoles peuvent participer à agir sur ces 3 orientations spécifiques). Par exemple :

- L'action 32, perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics participe à la prévention des inondations fluviales.

- L'action 39, concernant les changements des pratiques agricoles, intègre la baisse des intrants chimiques d'origine fossile qui sont responsables de pollutions dans l'eau potable et les milieux aquatiques.

De plus, la stratégie du PLUI de Cœur de Charente intègre une politique et des mesures en phase avec les orientations du SAGE et la stratégie du PCAET.

Le PLUI propose dans son axe 4, objectif n°11 de limiter l'exposition aux risques et aux nuisances, notamment de :

- Limiter l'imperméabilisation des sols et l'occupation des espaces utiles à l'écoulement des eaux pluviales ou à l'amortissement des crues.
- Prendre en compte les espaces concernés par le risque inondation dans les secteurs classés à risque dans les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRi) et les atlas des zones inondables (AZI), notamment en favorisant le développement de l'urbanisation et l'accueil de population nouvelle en dehors de ces secteurs.
- Protéger les espaces concernés par le risque inondation autres que les secteurs déjà classés à risques dans les PPRi : les terres agricoles et naturelles servant de zones d'expansion des crues, les secteurs à proximité de petits cours d'eau sujets à des débordements récurrents, les secteurs sensibles au ruissellement pluvial...
- Préserver les champs d'expansion des crues et les éléments naturels jouant un rôle dans la régulation hydraulique (ripisylves, haies, bosquets, bandes enherbées, talus, zones humides...)
- Accompagner le développement d'une politique de protection des secteurs les plus à risques (inondation, mouvement de terrain...) pour limiter les dégâts sur les biens et les personnes.
- Développer un urbanisme plus résilient qui prenne mieux en compte les risques dans les secteurs concernés et développe des solutions autour de la végétalisation, du bio-climatisme afin d'améliorer le confort climatique des espaces de vie.

Le PLUI prône par ailleurs le développement d'une urbanisation respectueuse de l'environnement, qui limite l'imperméabilisation des sols et qui privilégie l'extension, la densification et le développement de l'offre en petits logements dans les secteurs desservis par l'assainissement collectif.

Le PLUI Cœur de Charente entend mettre en place une urbanisation respectueuse de l'environnement, qui améliore la gestion de l'eau (axe 4).

Il entend notamment permettre la création de réserves d'eau à destination de l'agriculture en privilégiant les petites unités et l'intégration paysagère et de favoriser les dispositifs de récupération de l'eau pluviale.

Le PLUI prévoit de préserver les points de captage en eau de son territoire avec des périmètres de protection (axe 4).

Il entend également accompagner son agriculture pour le développement de circuits-courts (propices à une agriculture durable), la transformation locale et l'accompagnement du développement des coopératives agricoles (axe 1).

Aussi, l'EPTB Charente (Etablissement Public Territorial de Bassin Charente) mène une démarche prospective pour évaluer l'impact du changement climatique sur la gestion de l'eau sur le bassin versant de la Charente à l'horizon 2050. Cette démarche doit permettre aux acteurs du territoire d'anticiper les effets du changement climatique par des mesures d'adaptation et d'atténuation. En effet, il convient que les mesures d'adaptation prennent en compte la lutte contre les effets de serre et n'entraînent pas la réduction de stockage de carbone. Les éléments de prospective sont essentiels pour ajuster plans et programmes du bassin de la Charente, accompagner la mise en œuvre du SAGE et préparer sa révision (extrait SAGE Charente). Il s'agira donc pour les acteurs de l'eau locaux et les élus de se tenir au courant de cette démarche prospective pour anticiper les effets du changement climatique.

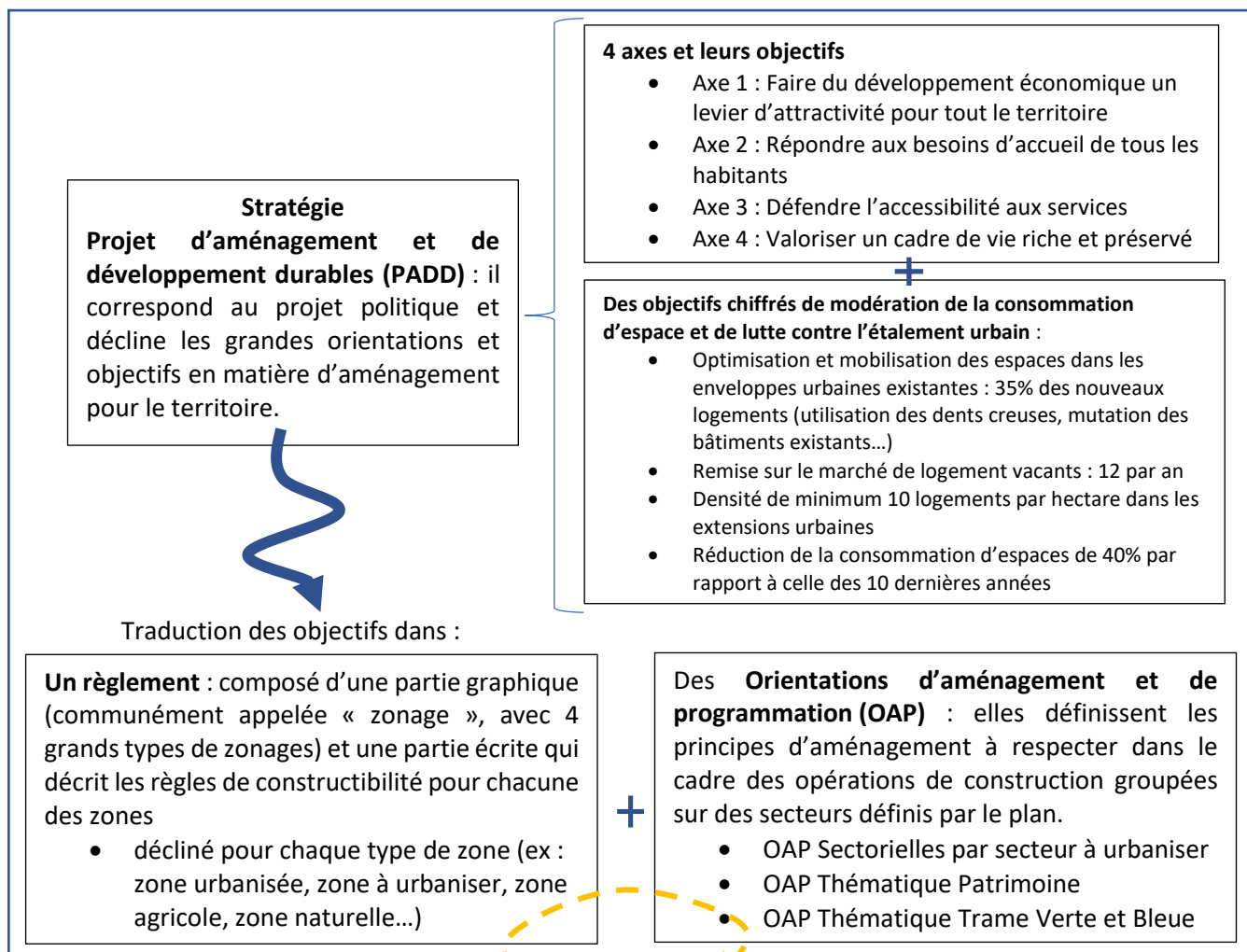
## 4.6 Prise en compte du PCAET dans le PLUi de Cœur de Charente

Ce chapitre a pour objet de montrer comment les travaux du PCAET ont été pris en compte dans ceux du Plan Local d'Urbanisme intercommunal (PLUi). Le PLUi a été approuvé avant le PCAET néanmoins les travaux se sont déroulés conjointement.

L'atténuation du changement climatique passe aussi par l'aménagement du territoire. En effet, l'organisation de l'urbanisation locale puis les constructions autorisées qui en découlent ont une incidence forte sur nos pratiques de déplacement et nos modes d'habiter, de travailler, de consommer et d'accéder aux loisirs, et donc sur les consommations d'énergie du territoire. Il est donc important que les enjeux énergétiques et climatiques soient pris en compte dans les politiques d'aménagement, de la planification (via le PLUi) à la construction des infrastructures et bâtiments.

Le PLUi peut intégrer très en amont et à la bonne échelle, les questions de limitation de l'artificialisation des sols, d'intégration de la biodiversité dans les espaces urbains, d'organisation de la forme urbaine de manière à optimiser les énergies, d'accompagnement de nouvelles formes de mobilité, ou encore de réduction de la sensibilité aux risques climatiques (inondation, chaleur...).

### Les principaux éléments du Plan Local d'urbanisme intercommunal de Cœur de Charente :



Tout projet de construction et d'aménagement doit se référer doit être conforme au règlement et s'inscrire dans les OAP. Chaque projet est instruit par les services de la CdC pour le vérifier.

## Comment le PLUi de Cœur de Charente répond-il à la fois aux enjeux de développement et d'aménagement du territoire et aux enjeux climat-énergie ?

Tout d'abord en définissant des objectifs ambitieux tout en restant cohérent par rapport aux moyens de la communauté de communes.

### Une stratégie

C'est l'ambition que l'on retrouve dans le PADD, le Projet d'Aménagement et de Développement Durables, qui décline les objectifs et les orientations d'aménagement pour répondre aux enjeux du territoire en termes d'aménagement.

#### Axe 1 : Faire du développement économique un levier d'attractivité pour tout le territoire

L'action de la communauté de communes passe aussi par l'aménagement des parcs d'activités et zones commerciales. L'objectif est de lier cet aménagement pour développer l'économie et l'emploi, avec une ambition environnementale et énergétique mesurée.

La priorité est donnée au développement économique de façon cohérente :

- en confortant les entreprises existantes (ceci permet aussi de limiter les friches d'entreprises),
- en valorisant les zones d'activités existantes (limite l'urbanisation et les axes routiers),
- en s'inscrivant dans une démarche durable (intégration paysagère, environnement, etc...),
- et aussi en maintenant des services pour contribuer à favoriser la proximité entre l'habitat, les services et les lieux d'emplois (limite les transports).

Le développement économique local passe aussi par le tourisme et notamment autour du fleuve Charente et de la nature (ceci implique de préserver le patrimoine naturel et les paysages et favoriser la biodiversité). L'activité agricole est clé dans le territoire notamment dans son rôle de gestion de l'espace rural et des paysages il est donc nécessaire d'accompagner son évolution et de préserver les sols. Conforter l'économie de proximité et les circuits courts est aussi un objectif du PLUi.

L'objectif n°2 du PLUi visant à améliorer l'insertion environnementale des zones d'activité porte notamment sur l'amélioration de la performance énergétique des installations, la limitation de l'imperméabilisation des sols et la gestion des eaux de pluie, l'aménagement paysager.

#### Axe 2 : Répondre aux besoins d'accueil de tous les habitants

La 2<sup>ème</sup> priorité est d'avoir plus d'habitants de façon mesurée, en maintenant la population actuelle (+110 habitants supplémentaires par an), en permettant de nouvelles constructions autour des polarités, mais en favorisant la densification des centres bourgs, en les luttant contre les logements vacants, en utilisant les dents creuses... La volonté est de redynamiser les centres bourgs ce qui permet de lutter contre l'étalement urbain et de préserver les terres agricoles.

L'objectif n°8 du PLUi visant à diversifier les formes urbaines porte notamment sur la rénovation thermique des logements et la production individuelle d'énergie renouvelable.

#### Axe 3 : accessibilité aux services et aux équipements

L'aménagement du territoire joue un rôle important dans la politique de mobilité. Le développement des modes actifs et des transports en commun est adossé à la planification urbaine portée par le PLUi. Il s'agit de limiter les besoins de déplacements et de favoriser les alternatives à la voiture individuelle.

L'articulation des actions du PCAET avec le PLUi permet d'assurer la bonne prise en compte de ces enjeux.

L'intercommunalité souhaite préserver la vie de proximité permise actuellement par les différentes polarités du territoire (Mansle, Aigre, Vars, Aunac...). Ceci passe tout d'abord par une juste répartition des équipements de services, sportifs, ludiques, culturels et de loisirs, équilibrée sur le territoire.

Pour permettre l'accès aux services et équipements pour tous, la communauté de communes souhaite mener une politique de mobilité adaptée et efficace. Pour cela, le projet soutient le développement des modes de transport alternatifs à la voiture individuelle pour les déplacements dans les bourgs, entre les bourgs et vers l'extérieur du territoire extracommunautaires (voies douces, transports en commun, solutions novatrices...).

L'objectif n°10 du PLUi visant à faciliter les mobilités alternatives à la voiture individuelle porte notamment sur le développement des aménagements pour piétons et cyclistes et leur sécurisation, la valorisation de la gare ferroviaire de Luxé et le projet de la halte de Vars et leur accessibilité, l'amélioration de l'offre de transport en commun et sa connaissance.

#### Axe 4 : valoriser un cadre de vie riche et préservé

Le développement du territoire ne peut se faire au détriment de ses ressources qui sont à préserver durablement pour les générations futures. Afin de garder un cadre de vie agréable pour les habitants et les touristes, la communauté de communes souhaite :

- Limiter l'impact de l'activité humaine sur l'environnement :
  - en maîtrisant les surfaces ouvertes à l'urbanisation pour limiter son impact sur l'activité agricole,
  - en intégrant les risques et les nuisances dans le projet de développement.
- Préserver le patrimoine architectural et naturel :
  - en préservant et valorisant les milieux naturels (cours d'eau, trame verte et bleue, massifs boisés... ),
  - en préservant la trame verte et bleue notamment via les réservoirs de biodiversité et les corridors les reliant.
- Valoriser les ressources du territoire :
  - en encadrant l'utilisation des ressources naturelles notamment au regard de l'empreinte écologique des nouveaux projets, de la préservation des paysages et des espaces naturels et de la santé des habitants. C'est le cas pour les projets agricoles, d'énergie renouvelable, des carrières et des projets liés aux ressources forestières.

La préservation de la trame verte et bleue est aussi le fil rouge du SCOT du Pays du Ruffécois et du PCAET.

L'objectif n°13 du PLUi visant à valoriser les ressources du territoire porte notamment sur la valorisation de l'activité agricole (circuits courts, la transformation de produits localement), la valorisation des ressources forestières, le développement des énergies renouvelables (le mix énergétique en vue d'atteindre les objectifs du PCAET, notamment le photovoltaïque et la méthanisation, tout en limitant l'impact de l'éolien sur le territoire en préservant certains secteurs de toute nouvelle implantation). À noter l'ambition d'exemplarité des bâtiments publics concernant l'énergie solaire.

Ensuite en se dotant d'outils réglementaires pour mettre en application et en mouvement cette ambition : des OAP et un règlement.

#### **Des Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour les secteurs constructibles**

Les OAP établies dans le cadre du PLUi traduisent ou précisent certaines orientations du PADD. Elles permettent de guider l'aménagement des secteurs de projet.

En termes de bâti : les OAP précisent les types de logements et la densité minimale attendue. Les secteurs à urbaniser ont intégré les dents creuses des villages afin de limiter l'imperméabilisation des sols dans leur périphérie.

En termes d'énergie : des principes généraux sont établis afin de promouvoir la faible consommation d'énergie et la production d'EnR individuelle, notamment par l'orientation des nouveaux bâtiments en fonction du soleil et du vent (pour favoriser l'accès au soleil des pièces de vie et anticiper la pose de panneaux solaires).

En termes de mobilité et déplacements :

Des espaces sont réservés pour la construction de bâtiments multifonctionnels de commerces et services, ceci doit avoir comme conséquence de réduire les déplacements du quotidien.

Des créations de liaisons douces sont prévues (ex : Mansle, Luxé, Tourriers...), et le principe général est de connecter les projets aux liaisons douces déjà existantes. C'est aussi le cas de la gare de Luxé, dont l'objectif est aussi de favoriser les différents accès possibles (multi-modalité).

En termes d'environnement :

Afin de développer une urbanisation respectueuse de l'environnement, un des principes généraux applicables dans tous les secteurs comportant des OAP est de limiter l'imperméabilisation des sols dans l'espace public, notamment pour les aires de stationnement ; et de privilégier des surfaces perméables à l'eau à côté des aménagements publics (espaces de jeux, cheminements doux...), par exemple en gardant des espaces de pleine terre, en végétalisant des pieds de murs...

Aussi les secteurs constructibles ne sont pas des secteurs où il y a la présence d'une zone humide afin de les préserver.

Aussi, les secteurs urbanisables pour l'habitation ou l'activité économique ont pour objectif de renforcer le traitement végétal aux abords des espaces construits. Un principe général est que la présence de haies vives est obligatoire en limite de lisière des espaces agricoles et naturels. Il est aussi demandé dans la plupart des zones le maintien des haies existantes délimitant le secteur urbanisable (cas des lotissements).

En termes de risque et d'adaptation : certains secteurs soumis à des risques, notamment d'inondation, doivent considérer certains aménagements (bassins, noues, zones non imperméabilisées...), ou de ne pas construire en sous-sols (ex : Aunac, Luxé).

## **Une OAP Trame Verte et Bleue**

L'Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) Trame Verte et Bleue (TVB) assure la mise en œuvre des objectifs du PADD. Les orientations présentées ci-après sont applicables sur l'ensemble du territoire de la communauté de communes. Elle poursuit plusieurs objectifs :

- Préserver et renforcer les espaces naturels et leurs fonctionnalités, qualitativement et quantitativement,
- Préserver et restaurer les services écosystémiques inhérents à leur territoire,
- Mettre en avant les liens entre la TVB, la qualité paysagère et la préservation des ressources agricoles et naturelles,
- Intégrer une considération TVB dans tout projet d'aménagement,
- Atténuer les changements climatiques et adapter le territoire face à ces changements,
- Contribuer à répondre aux enjeux énergétiques, climatiques et de santé environnementale,
- Permettre aux habitants d'avoir accès à un cadre de vie agréable.

Elle est bien en phase avec la stratégie du PCAET, notamment concernant l'axe 4 du PCAET sur l'environnement.



Le règlement permet de définir des règles communes pour l'ensemble de la communauté de communes, elles sont définies par type de secteur (à vocation d'habitat, d'équipement d'intérêt collectif, d'activité, d'exploitation agricole, etc...).

Par exemple :

- Certains bâtiments sont interdits dans certains secteurs (par exemple les commerces de gros sont interdits dans les secteurs des centres anciens dont la vocation est l'habitat et la variété des commerces et services).
- Pour de nouvelles constructions, des coefficients de pleine terre sont définis en fonction des surfaces de parcelles ou d'un projet (par exemple pour une parcelle de 750m à 1000m<sup>2</sup> le coefficient de pleine terre doit être de 40% minimum). Ceci doit limiter l'imperméabilisation des sols.
- Les projets doivent préserver les végétaux les plus remarquables, notamment ceux bordant les parcelles, les aires de stationnement doivent faire l'objet d'un traitement paysager et des arbres plantés. Ceci à pour but d'intégrer le végétal aux opérations d'artificialisation et renforcer la place de la nature au sein des espaces urbanisés.
- Afin de mobiliser le foncier pour les activités d'entreprises, les parcs solaires au sol ne sont pas autorisés dans les secteurs des zones d'activités. Par contre les panneaux photovoltaïques et en ombrières sur parkings sont encouragés.

### **Conclusion :**

Comme il s'agit d'un premier PLUi, certaines orientations du PCAET n'ont pas été contraintes dans les documents du PLUi (règlement ou AOP), notamment l'usage des éco-matériaux, la végétalisation à l'intérieur des parcelles, mais sont préconisées. La stratégie de densification et les objectifs de maîtrise des nouvelles constructions doivent inciter à rénover l'existant et travailler sur les logements vacants pour offrir de nouveaux logements de qualité d'un point de vue consommation d'énergie et de confort d'été (notamment pour les maisons en pierre et les granges qui peuvent être réhabilitées). Les alignements demandés dans les zones urbaines peuvent freiner des projets d'isolation par l'extérieur sur la façade exposé côté rue, mais les autres façades des bâtiments sont moins contraintes.

Il n'y a pas de contraintes fortes sur la construction des nouveaux logements en termes de performance énergétique ni au niveau des bâtiments d'activité économique, mais comme les nouvelles réglementations thermiques ont évolué, les performances des nouveaux logements doivent répondre à ces nouvelles exigences (la « RE 2020 »). Dans les objectifs chiffrés du PCAET ce sont les consommations des nouvelles réglementations qui ont été prises en compte pour les nouvelles constructions.

Certaines zones excluent de nouveaux grands projets d'EnR, notamment éoliens, en suivant les préconisations du guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays Ruffécois (zones Natura 2000, zone tampon autour du fleuve Charente, directive Eurobats...). Le renouvellement est autorisé dans ces zones pour les éoliennes existantes, mais sous réserve qu'elles ne conduisent pas à une modification substantielle. Néanmoins la dynamique du développement de l'éolien ces dernières années doit mener à l'atteinte des objectifs du PCAET avec les contraintes du PLUi. Les contraintes de hauteur pour les parcs photovoltaïques (7,5m) doivent permettre de répondre à la plupart des projets que ce soit sur terrains dégradés ou sur terrain agricole (agri-voltaïsme).

Le rôle d'animation, de sensibilisation du PCAET et du PLUi et du SCOT sont d'autant plus important auprès des habitants et entreprises pour réaliser des rénovations et développer des aménagements les plus vertueux sans pour autant faire le choix d'une contrainte excessive qui pourrait être mal vécue, car subie par les habitants. Certaines actions du PCAET viennent compléter les orientations du PLUi, par exemple concernant les récupérateurs d'eau.

➡ Voir détails en annexe un tableau d'analyse du PLUi par rapport aux axes du PCAET chapitre 8.3  
Annexe 3 : Tableau de prise en compte du PCAET dans le PLUi p216

## 5 Analyse des scénarios et Justification des choix

Cette partie expose la démarche menée et la justification des choix vis-à-vis des enjeux environnementaux, elle essaye d'être la plus transparente possible.

### 5.1 Démarche d'élaboration du PCAET

Le processus d'élaboration du PCAET s'est étalé entre 2018 et 2020, il a été décidé de le réaliser par le PETR du Pays du Ruffécois et un PCAET pour chaque communauté de communes : Cœur de Charente qui a obligation de réaliser un PCAET et Val de Charente pour qui la démarche est volontaire et pour laquelle une aide Leader est demandée.

La première année a été consacrée à établir une partie des diagnostics ainsi que l'état initial de l'environnement. Une mise à jour de l'état initial de l'environnement du SCot (partie biodiversité, habitat des espèces et trame verte et bleue) a été effectuée et établie à l'échelle des 2 communautés de communes. Assez rapidement, 4 axes de travail allaient diriger le PCAET de Cœur de Charente : le développement des énergies renouvelables et principalement l'éolien, les économies d'énergies, notamment dans le bâti, la mobilité et l'environnement (trame verte et bleue). Les premiers comités de pilotages (COFIL) ont été tenus à l'échelle du PETR et ont associé la démarche TEPOS et PCAET, puis les COFIL se sont tenus par communauté de commune pour aborder les stratégies puis les plans d'action.

La deuxième année, 2019, a vu plusieurs réunions publiques de présentation des diagnostics (entre juin et juillet, à Tourriers, Aigre, Aunac, Ruffec et Villefagnan), une conférence Acclimterra à Ruffec (thématique énergie, et eau). Concernant plus spécifiquement les énergies renouvelables : un débat en novembre à Ruffec organisé par la Chrysalide, une démarche d'accompagnement par 3 ateliers de formation des élus sur le financement des projets, la concertation, les projets citoyens de production par Cirena (énergies citoyennes en Région Nouvelle Aquitaine) et l'IFREE (concertation) ainsi qu'une enquête menée par les élèves du lycée du Roc Fleuri (présenté aux élus début 2020). Concernant la mobilité, les travaux du plan de mobilité rurale menés conjointement avec le PETR, la DDT et le bureau d'étude CEREMA ont vu 9 réunions réparties par secteur géographique avec les élus et des habitants (fin 2018) et une enquête réalisée début 2019 (plus de 400 réponses).

Le guide des bonnes pratiques des projets éoliens et le plan de mobilité rurale ont ensuite mobilisé les élus sur de nombreux comités de pilotage pour aboutir à des préconisations et un plan d'action pour le PMRu. Ces 2 travaux constituent la base de la réflexion du PCAET sur les thématiques des énergies renouvelables et de la mobilité (axes 2 et 3 du PCAET).

Lors des réunions publiques de présentation des PCAET, la plupart des réflexions des habitants ont porté sur l'éolien, tout comme le débat et de nombreuses réunions avec les élus traduisant le manque de maîtrise locale concernant cette énergie, les pressions et les craintes ressenties par les habitants.

Ils ont été menés en prenant en considération les nombreux échanges avec les habitants et les acteurs du territoire (réunions publiques dans le cadre du PCAET, enquête du Roc Fleuri, ateliers menés dans le cadre de la concertation du guide des bonnes pratiques des projets éoliens).

La stratégie du PCAET de Cœur de Charente a été initiée lors de 2 journées énergie avec l'utilisation de l'outil « Destination TEPOS » du CLER (réseau national des territoires à énergie positive), en février à Mansle et Aigre. Puis plusieurs COFIL ont permis d'aboutir à une stratégie adoptée en conseil communautaire en Octobre 2019 (➡ *Document Stratégie du PCAET chapitre 5.9 p 176*).

Le plan d'action a suivi la définition de la stratégie en 2021, un atelier d'élus explorant tous les possibles a initié cette étape en février 2021. 3 ateliers communs pour les 2 CdC regroupant élus et acteurs du territoire organisés en 3 sessions par thématiques ont suivi en mars : « habiter le territoire » (incluant les économies d'énergie et la mobilité), « Agriculture et biodiversité » et « développement économique » (incluant la production d'énergie). Ensuite la sélection des actions proposées et leur priorité s'est déroulée avec les élus au mois de mai. Ces phases ont aussi permis de faire le point sur des

actions déjà initiés sur le territoire par les différents acteurs (plantation de haies, accompagnement des collectivités...) et les pérenniser dans le PCAET, de reprendre les actions du plan de mobilité rurale pour en confirmer la plupart dans le plan climat, et enfin d'intégrer de nouvelles actions. Le plan d'action du COPIL PCAET a été proposé au bureau de la CdC en juillet qui l'a validé. La rédaction des actions a ensuite été lancée pour aboutir début 2022.



*Atelier plan d'action à Tourriers*

Malheureusement, en 2020 et 2021 la période du Covid n'a pas permis de relancer les réunions publiques avec les habitants et a compliqué les réunions avec les élus. 2020 a vu aussi de nouvelles élections municipales et donc un renouvellement des institutions de la communauté de communes et du PETR du Pays du Ruffécois. Ainsi, une nouvelle démarche d'information des diagnostics a eu lieu afin de mettre les nouveaux élus dans l'avancement du PCAET et des démarches associées comme le programme TEPOS.

Les travaux de rédaction du PCAET auraient dû se terminer début 2022, mais le covid a ralenti les travaux du PETR, et suite à 2 départs au PETR en 2021 et 2022, la rédaction n'a été fini qu'au premier semestre 2023.

**L'étude environnementale stratégique** n'a pas été menée de façon rigoureuse dans le sens d'analyse de tableaux en passant en revue toutes les actions avec les élus. En effet, les réunions impliquant les élus étant déjà très nombreuses, et cette pratique fastidieuse, le choix a été fait d'apporter les éléments de l'analyse de façon plus diffuse lors mais continue pendant les différents ateliers : lors des travaux du guide de l'éolien (impacts sur l'environnement, la santé avec la thématique de la saturation, l'éclairage nocturne...), lors des ateliers stratégie, et des ateliers plans d'actions. Ceci a été possible par l'intervention des chargés de mission du PETR et notamment du chargé de mission environnement, des responsables patrimoine et tourisme des CdC et de la directrice de l'office du tourisme, et de la présence de Charente Nature à la plupart des réunions (incluant les COPIL du programme Tepos dédiés à l'élaboration du guide des bonnes pratiques des projets éoliens). Le panel d'élus a aussi été intéressant, car plusieurs professions ont été représentées : agriculteurs, professionnels du tourisme, artisans du bâtiment, c'est un des avantages de la représentativité en milieu rural.

## 5.2 Les enjeux importants pour la détermination de la stratégie et du plan d'action

Les enjeux environnementaux les plus importants ont été amené au fur et à mesure des premières réunions entre élus (COPIL) et aussi lors des réunions publiques (présentation des diagnostics, conférence Acclimaterra, débat sur les EnR...). Les thématiques les plus débattues lors des échanges ont été : L'impact des EnR et de l'artificialisation sur la biodiversité, l'impact des EnR (l'éolien) sur les paysages et la santé (tensions vis-à-vis du ressenti de saturation et cumul de nuisance, sentiment de territoire pauvre où l'on peut tout faire : ligne LGV, éoliennes...), les problématiques de mobilité liées à l'isolement et d'accès aux soins, la prise de conscience de la prévention en santé, la prise en compte des activités du territoire notamment l'agriculture et le tourisme,

Un autre point important a été de savoir comment financer les actions et l'ambition du PCAET. Le faible niveau de richesse du territoire (communauté de communes) et les faibles ressources humaines pour

financer et mener les actions du PCAET. Une démarche a aussi été mise en place pour faire prendre conscience aux élus des activités économiques possibles liées aux actions du PCAET, mais qui peuvent aussi échapper au territoire si on ne fait rien (artisanat de la rénovation du bâtiment, énergies renouvelables et activités indirectes, travail du bois, bois énergie, éco-matériaux...).

Les principaux enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre du PCAET :

- Préserver la biodiversité et renforcer les continuités écologiques (trame verte et bleue).
- Préserver la ressource en eau.
- Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques en maîtrisant les consommations d'énergie.
- Développer un mix d'énergies renouvelables tout en préservant la qualité paysagère et le patrimoine et la ressource en bois.
- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le stockage carbone.
- Favoriser l'accès aux soins en santé tout en développant des solutions alternatives à la mobilité en voiture individuelle. Préserver la santé physique et mentale des populations et améliorer le cadre de vie.
- Prise en compte les activités humaines, notamment l'agriculture et le tourisme.
- Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur.

Et aussi, contribuer au développement économique du territoire, notamment en montrant les possibilités d'emploi dans les thématiques portées par le PCAET (rénovation thermique, EnR, végétalisation...).

### 5.3 Si on ne fait rien ?

Un scénario « si rien n'est fait », c'est-à-dire si le plan climat air énergie n'est pas mis en œuvre.

Ce scénario n'a pas été en tant que tel défini pour chaque thématique que couvre le PCAET, il a été évoqué notamment lors des échanges sur les pressions observées, et lors de la construction des scénarios sur la consommation d'énergie (en prenant en compte pour la consommation d'énergie une hausse de la consommation due à l'arrivée de nouveaux habitants selon les objectifs du SCoT : maintien de la population actuelle et 3000 habitants en plus entre 2017 et 2035).

On peut reconstituer un scénario « zéro » à partir des différentes pressions existantes sur l'environnement du territoire et confirmées lors des travaux du PCAET. Il a aussi été volontairement intégré l'impact d'autres plans locaux qui sont liés au PCAET : Plan de Mobilité Rurale, Stratégie Trame Verte et bleue, le contrat local de santé et aussi le SAGE dans sa déclinaison locale. Le PCAET est vu alors comme fédérateur des actions locales climat air énergie, et de l'adaptation au changement climatique.

Milieu Naturel :

- On observe une **baisse continue de la biodiversité** (baisse des populations d'insectes et d'oiseaux, de mammifères), baisse aussi continue de la biodiversité dans les sols liés au réchauffement climatique, mais aussi à l'usage des produits de synthèse dans le sol (intrants azotés, fongicides, pesticides...). Les espèces ont de plus en plus de mal à se déplacer, notamment celles qui remontent du sud vers le nord pour tenter de s'adapter au réchauffement climatique. Il existe néanmoins des actions de plantation de haies et d'arbres (Fédération de Chasse, mesures de compensation des parcs éoliens, PETR...).
- Des espèces végétales naturelles sont plus facilement malades et laissent la place à des **espèces invasives** non souhaitées. L'action de lutte contre l'ambrosie existe via le PETR, mais elle est tributaire de subventions.
- Les zones **Natura 2000** sont soumises à des pressions des développeurs éoliens, notamment la zone de Bessé (Natura 2000 sur la plaine de Villefagnan) et de Barbezières.

- Les populations de poissons dans **les cours d'eau** n'arrivent plus à se renouveler du fait de la chaleur et du manque de bénévoles pour les sauver lors des périodes de sécheresse, les pêcheurs désertent le territoire. Le faible débit des cours d'eau freine les touristes alors que la Charente est le moteur principal. Le schéma d'aménagement et de gestion des eaux existe, mais son périmètre est très large.
- La **qualité des eaux** se dégrade, il faut aller puiser de plus en plus profondément pour faire face au manque d'eau en été, mais le fond des nappes est le plus pollué, ceci entraîne des coûts supplémentaires en traitement de l'eau et peut avoir un impact sur la santé humaine.

#### Milieu Humain

- **Energies renouvelables** : des développeurs extérieurs au territoire étudient et installent de plus en plus de parcs éoliens et photovoltaïques en terrains agricoles plus rentables que le solaire en toiture. Les nouveaux postes sources électriques sont construits et ils sont déjà saturés vu le nombre de projets. La baisse des populations d'oiseaux et de chauves-souris et d'habitants dans la frange Ouest du territoire rend désormais possible l'implantation de nouveaux parcs. Le potentiel brut d'éoliennes à l'échelle du Pays du Ruffécois estimé à 200 à 250 éoliennes (brut, sans considérer les phénomènes de cumul et d'impact sur les paysages et la biodiversité) peut être atteint. Les profits échappent toujours au territoire et l'emploi lié aux EnR reste stable malgré le nombre de projets. Les tensions sont de plus en plus importantes au niveau des habitants, des violences apparaissent. Les pompes à chaleur sont préférées au chauffage bois, car plus facile à gérer et elles permettent une climatisation en été. L'activité bois énergie peut s'éteindre sur le territoire, l'emploi diminue sur cette activité.
- La **rénovation de l'habitat** est toujours difficile, les aides complexes, la hausse du prix de l'énergie rend les ménages de plus en plus dépendants et cela compromet d'autant plus la réalisation de coûteux travaux. Les maisons sont accessibles à de nouveaux propriétaires qui ont les moyens d'investir dans les travaux, notamment des professionnels qui peuvent télétravailler. Les matériaux utilisés pour l'isolation sont des matériaux classiques moins coûteux (laine de verre ou laine de roche) et qui viennent de l'extérieur du territoire, ils provoquent à terme des problèmes d'humidité dans les murs en pierre, et le besoin de climatisation en été dans les maisons en parpaings et engendrent enfin de nouveaux coûts en déchetteries. Localement le besoin en énergie de la climatisation peut être couvert par de nouvelles installations photovoltaïques. La baisse de la consommation d'énergie et des gaz à effet de serre est très difficile. Les personnes les plus fragiles baissent leur chauffage pour des questions financières, mais cela entraîne des maladies supplémentaires (physique et mental).
- La hausse du prix de l'énergie a pour conséquence une augmentation des charges **pour les entreprises** et qui peut peser dans la balance, pour les petites entreprises les plus consommatrices, entre payer l'énergie et embaucher et aussi rénover ou mener des actions en faveur du développement durable.
- Certains **bâtiments ou équipements publics** dans les communes ferment ponctuellement en hiver ou définitivement puis sont vendus, car les communes n'arrivent plus à payer les factures.
- Le calcaire renvoie le rayonnement du soleil dans les centres bourgs très minéralisés, il n'est plus possible de sortir l'été dans certains villages. **Le tourisme** s'adapte alors à l'heure espagnole, mais **les personnes âgées** sont les plus touchées, car cela renforce l'isolement. L'intérieur des églises est aussi un potentiel d'animation en été.
- La **qualité de l'air** se dégrade en raison de l'usage de produits chimiques dans l'agriculture (urbanisation de plus en plus proche des champs) et aux pollens d'espèces invasives comme l'ambrosie (phénomène amplifié par les périodes de sécheresse et le vent). Ceci entraîne des coûts supplémentaires au niveau de la santé.

- La voiture est toujours le moyen de transport le plus utilisé, néanmoins les transports en commun sont un peu plus utilisés du fait de la hausse du prix de l'énergie, mais ceci crée une nouvelle fracture sociale. Il est toujours difficile de se déplacer à pied et en vélo.
- Le secteur de l'agriculture souffre de plus en plus de la sécheresse et aussi des prix de marché. Les exploitations agricoles continuent de s'étendre en surface, les rendements sont plus faibles avec des charges plus importantes, ceci favorise l'implantation de production d'énergie renouvelable qui devient indispensable à la survie financière des exploitations, mais augmente les tensions entre riverains, et entre exploitants agricoles. De nouvelles cultures, historiquement situées plus au sud, font leur apparition.

C'est un scénario très sombre et qui est loin d'être complet et qui s'étale certainement au-delà de 2030 pour certains points, mais il correspond à l'évolution des pressions déjà observées sur le territoire et pouvant se dégrader. Les élus ont bien conscience de ces pressions et de l'obligation d'agir, mais connaissent aussi la réalité du terrain, la situation économique, les habitudes, l'attachement des habitants à leur territoire et leur patrimoine. Les objectifs du PCAET prennent aussi cette réalité en compte, tout en étant modestes, ils se veulent pour certains exemplaires, et apportent une éclaircie pour garder le sourire sur un territoire où il fait bon vivre.

#### 5.4 Une succession de décisions pour aboutir à la stratégie et au plan d'action retenus

Ci-dessous sont retracés les éléments clés par rapport aux enjeux environnementaux. Les thématiques environnementales concernées sont indiquées par une étiquette verte.

La démarche de prise de décision de la stratégie (chiffrée et non chiffrée) et du plan d'action a été le fruit d'une démarche itérative en prenant en compte les enjeux environnementaux du territoire et des enjeux socio-économiques pour aboutir à un plan qui peut paraître modeste, mais qui se veut réaliste. Il est néanmoins ambitieux à la vue des différentes pressions subies par le territoire.

La stratégie s'est basée sur 4 programmes ou plans locaux engagés à l'échelle du Pays du Ruffécois :

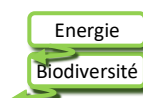
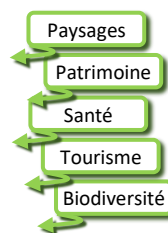
- Le programme TEPOS initié en 2018 avec notamment le travail sur les scénarios de consommation et production d'énergie et les travaux du guide des bonnes pratiques des projets éoliens en 2019-2020,
- Le plan de mobilité (PMRu) en 2018-2019,
- La stratégie TVB élaborée lors des travaux du SCoT en 2017-2018.
- Le contrat local de santé

Et un programme à l'échelle du département, le SAGE Charente pour l'eau.

#### Le guide des bonnes pratiques des projets éoliens :

Les travaux du guide se sont déroulés sur un peu plus d'une année. Les paysages ont été au cœur des débats, ce qui a conduit à définir des points de références de 49 points de vue à l'échelle du territoire et une méthodologie pour aider à la définition des points de vue du secteur. Les travaux ont aussi traité de la thématique du ressenti de cumul de nuisances (visuel et bruit de la LGV par exemple) et de la saturation que pouvaient apporter les éoliennes, relevant d'une façon plus générale à l'acceptabilité locale des projets. Enfin, la réappropriation locale de la décision des projets éoliens a été un des axes forts des travaux, préconisant la transparence et la concertation avec les élus et habitants et la préservation (exclusion) de certains secteurs comme les zones Natura 2000, la Charente et le patrimoine pour le tourisme. Le guide traduit l'exigence nouvelle des élus au regard des projets éoliens.

➔ La décision de se réapproprier le processus de décision des projets éoliens afin de maîtriser son développement ressenti comme anarchique, car décidé par les développeurs extérieurs





au territoire. Pour limiter l'impact sur les thématiques environnementales des paysages et du patrimoine, de la santé, du tourisme et de la biodiversité (N2000 et trame verte et bleue). Les paysages ne peuvent pas absorber, et les habitants accepter, tout le potentiel théorique éolien du territoire.

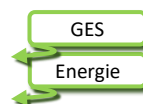
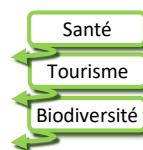
### Le Plan de Mobilité Rurale :

Les travaux du plan de mobilité rurale menés à l'échelle du PETER du Pays du Ruffécois ont fait suite aux « tables de la mobilité » des rencontres d'acteurs du territoire du Pays du Ruffécois et de la Champagne Limousine orientés sur l'emploi et les personnes en difficultés vis-à-vis des soins et de la mobilité.

Ils ont été menés par le PETER, le CEREMA et la DDT et ont servi d'expérimentation en cherchant à faire le lien entre un enjeu local qu'est l'accès physique aux soins en santé en milieu rural et un enjeu local et mondial qu'est la réduction de la consommation d'énergie.

➔ Plusieurs liens ont été renforcés au travers de la mobilité et touchant des enjeux environnementaux :

- Le lien entre mobilité douce et sport-santé mais aussi en étant vigilant à la sécurité
- Le lien entre mobilité douce, tourisme et découverte de la biodiversité et du patrimoine
- La mobilité douce et l'adaptation au changement climatique notamment en créant des ombrages végétaux
- La baisse de la consommation et des émissions de gaz à effet de serre, en favorisant la substitution aux énergies fossiles par l'énergie électrique et le gaz (biogaz).



Un plan d'action a été établi, avec notamment des actions concernant le covoiturage, les transports en commun, un garage solidaire, de la mobilité inversée (des services mobiles)... Il a servi de base au plan d'action du PCAET qui intègre désormais une grande partie des actions du PMRu. Certaines actions, jugées complexes à mettre en place ou potentiellement coûteuses, n'ont pas été reconduites (chauffeurs pour personnes âgées...).

➔ Des questions et des points de vigilance ont aussi été soulevés : l'artificialisation des sols pour réaliser les voies douces (il est préférable d'utiliser des voies existantes), l'éclairage et la sécurité par rapport aux véhicules à moteur, l'accès aux personnes âgées...



### Des scénarios de consommations et production d'énergie traduisant l'objectif Tepos :

Les scénarios de consommation et de production d'énergie ont été construits à partir des ateliers « Destination TEPOS » et sur plusieurs COPIL représentant le niveau ambition des élus pour chaque secteur et énergie et accompagnés d'échanges et réflexions sur les enjeux environnementaux et économiques.

Consommation d'énergie :

- 1 : niveau tendanciel
- 2 : niveau volontariste
- 3 : niveau très volontariste (objectif régional et national)

Production d'énergie :

- 1 : Niveau tendanciel maîtrisé
- 2 : Niveau volontariste maîtrisé

Le scénario retenu pour la consommation d'énergie est le scénario volontariste, l'ambition a été revue à la baisse par rapport aux premiers ateliers « Destination Tepos » pour tenir compte du milieu rural et de la faible richesse locale. Le scénario retenu pour la production d'énergie renouvelable est le scénario tendanciel maîtrisé, il a été revue à la hausse par rapport aux premiers ateliers « Destination Tepos » pour tenir compte de la réalité du terrain et des projets éoliens autorisés en 2019.

➔ Pour comprendre le détail des scénarios envisagés : voir le document « Stratégie PCAET

Cœur de Charente » chapitre 5.1 Explication des scénarios et choix des scénarios de consommation et de production d'énergie p63

Les réflexions ont aussi concerné les thématiques suivantes : les émissions de GES de l'agriculture, du chauffage, le stock carbone dans les matériaux de construction (matériaux bio-sourcés) et dans les sols et la biomasse, la qualité de l'air et d'une façon générale l'adaptation au changement climatique. Ceci a permis de définir un niveau d'ambition sur l'ensemble des thématiques du PCAET.

GES

Qualité Air

Santé

➔ Les travaux concernant la stratégie ont confirmé la volonté de maîtriser les productions d'énergie de l'éolien, et désormais aussi les parcs photovoltaïques sur terrains agricoles. Ceci afin de protéger les paysages le patrimoine et le tourisme, et de contenir les pressions ressenties par rapport aux effets de cumul de nuisances et de saturation.

Santé

Tourisme

➔ Cette position forte a aussi pour conséquence :

- De monter le niveau d'exigence de la réduction de la consommation d'énergie à un niveau volontariste malgré le fait d'être sur un territoire rural, avec un nombre de personnes en situation de précarité énergétique important et un parc ancien.
- D'affirmer la position en faveur du mix énergétique avec en priorité le développement des toitures et ombrières photovoltaïques et l'énergie bois. (On retrouve les priorités de l'enquête réalisée par le Roc Fleuri). Ces 2 énergies sont aussi un potentiel de nouveaux emplois locaux (plus que le développement des parcs éoliens et photovoltaïques). Les élus ont rappelé la nécessité de gérer les forêts et le potentiel de haie de façon durable pour le bois énergie.

Energie

Energie

Biodiversité

➔ Les ateliers ont permis aussi de prendre conscience de la richesse du patrimoine immobilier ancien local face au changement climatique notamment en été (fraicheur en période très chaude). Sa restauration a aussi un impact positif sur le tourisme.

Patrimoine

Tourisme

➔ Des questions et points de vigilance concernant l'emploi ont été soulevés : sur le risque du manque d'artisans pour tenir les objectifs du plan en termes d'économie d'énergie et du besoin en conseil (particuliers, collectivités, entreprises), le manque d'information sur les éco-matériaux et leur cout...

➔ Un niveau pour l'agriculture plus modeste en raison des difficultés du secteur, des tensions ressenties et conflits vécus sur les différents types d'agricultures et du fait que c'est une nouvelle thématique pour les élus même si certains sont agriculteurs.

Agriculture

**Les plans d'actions** ont été construits à partir d'ateliers d'élus et d'acteurs du territoire et lors d'échanges avec des acteurs du territoire portant des actions ou des programmes à une échelle départementale. Cette première phase est une phase des possibles, elle est effectuée sans se restreindre. Une 2<sup>ème</sup> phase de tri et de hiérarchisation a eu lieu avec les élus du COPIL PCAET. Certaines actions n'ont pas été retenues et d'autres se sont rajoutés, par exemple concernant les réservoirs d'eau

Les actions sur la préservation de l'eau ont été confortées et font le lien entre le SAGE, la stratégie TVB, le PLUi et l'agriculture. Il n'y a pas d'objectif chiffré précisé car ces actions restent encore à se développer à l'échelle du temps du PCAET.

Eau

D'un point de vue général il est difficile pour les élus de prendre une position ferme sur des actions que les communes ou la communauté de communes ou le PETR ne portent pas directement. Ceci est lié à une culture de non-ingérence sur les activités privées ou des autres collectivités intervenant sur le territoire. Le PCAET a donc aussi été un exercice pour tendre vers une formulation d'une vision politique commune.

**L'environnement et l'agriculture portés par les stratégies du SAGE Charente et de la trame verte et bleue (TVB)**

Ces thématiques ont été moins débattues lors des travaux sur le PCAET, en effet, le sujet de l'environnement est assez ancré auprès des collectivités et ces thématiques ont des impacts positifs sur les enjeux environnementaux. Il a été décidé de suivre les stratégies établies lors de l'élaboration de la stratégie de la trame verte et bleue (SCoT) et du schéma d'aménagement et de gestion de l'eau du bassin de la Charente (SAGE Charente) et notamment du programme Re-sources concernant ce dernier. Sont intégrées aussi des actions sur les circuits courts et la lutte contre l'ambroisie.

Il s'agit ainsi de conforter la stratégie de la TVB qui participe activement à répondre à plusieurs enjeux environnementaux l'adaptation au changement climatique, à la préservation de la biodiversité aussi à l'amélioration du cadre de vie (la densification des réseaux boisés peut aussi masquer les parcs éoliens à certains endroits, apporter de la fraîcheur et plus de calme dans les bourgs et donc un bien être supplémentaire).

Biodiversité

Santé

Le niveau d'ambition est cependant plus mesuré en ce qui concerne l'agriculture, c'est par exemple traduit par une baisse des GES très modeste ou des objectifs non chiffrés concernant le changement des pratiques. Ceci est lié à l'importance qu'a l'agriculture en grande culture localement et l'incertitude que représentent les nouvelles pratiques. Ceci pourra être favorisé par l'expérimentation, le partage des connaissances, et le retour d'expérience. Aussi, il est nécessaire de connaître l'état des sols agricoles (ce point est aussi venu dans les échanges sur les parcs photovoltaïques au sol).

GES

Agriculture

**Financement des actions**

Les actions n'ont pas été chiffrées, car cela demandait un temps supplémentaire, et certaines actions peuvent obtenir des aides au cours du PCAET, mais ces aides peuvent évoluer. De plus, certaines actions peuvent être budgétées certaines années par la CdC si elles sont prioritaires, et cela va dépendre des budgets disponibles de la CdC (qui peuvent aussi dépendre de l'évolution des compétences, de crises...).

➔ Les travaux du PCAET ont amené plusieurs réflexions à l'échelle de la CdC :

- Le financement d'actions du PCAET, notamment concernant les économies d'énergie par les retombées fiscales des parcs éoliens. Une réflexion sur l'investissement des collectivités dans les parcs est jugée difficile, mais néanmoins intéressante sur le long terme.
- Le financement de projets par les citoyens, notamment les sociétés de productions d'énergies renouvelables citoyennes qui ont aussi vocation à sensibiliser sur les économies d'énergie.

Energie

Energie

## 6 Incidences probables de la mise en œuvre du plan

L'analyse des incidences probables du plan consiste en un exercice prospectif destiné à évaluer et identifier les impacts potentiels (qu'ils soient positifs ou négatifs, directs ou indirects) des actions du plan sur l'environnement si elles sont mises en œuvre. Cette analyse des incidences intègre également la mise en place de « points de vigilance » sur la mise en œuvre de certaines actions, sur lesquelles il paraît nécessaire d'être plus vigilant pour bien veiller au développement durable du territoire.

Il s'agit d'une lecture transversale et globale des actions du PCAET afin d'en apprécier les incidences environnementales afin d'apporter à la communauté de communes les points de vigilance à surveiller lors de l'animation du PCAET pour les années à venir.

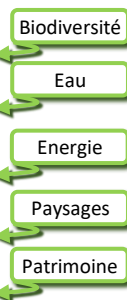
L'analyse est présentée par Axes, objectif opérationnel, action (colonne de gauche). Sont indiqués les impacts positifs escomptés, les impacts négatifs potentiels, les points de vigilance dans la colonne centrale ; et les mesures d'Évitement de l'impact, de Réduction de l'impact ou de compensation dans la colonne de droite en face de l'impact négatif ou du point de vigilance.

Cette analyse est conduite en considérant prioritairement les enjeux classés dans l'état initial de l'environnement (➡ voir chapitre 3.4 p105).

Les principaux enjeux environnementaux liés à la mise en œuvre du PCAET :

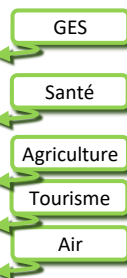
Enjeux majeurs :

- Préserver la biodiversité et renforcer les continuités écologiques (trame verte et bleue),
- Préserver la ressource en eau,
- Atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques en maîtrisant les consommations d'énergie,
- Développer un mix d'énergies renouvelables tout en :
  - Préservant la qualité paysagère
  - Préservant le patrimoine,



Enjeux importants :

- Diminuer les émissions de gaz à effet de serre et favoriser le stockage carbone,
- Favoriser l'accès aux soins en santé tout en développant des solutions alternatives à la mobilité en voiture individuelle. Préserver la santé physique et mentale des populations et améliorer le cadre de vie,
- Prendre en compte les activités humaines, notamment l'agriculture et le tourisme,
- Lutter contre la pollution de l'air extérieur et de l'air intérieur,



Code couleur utilisé dans le tableau d'analyse :

Dans l'analyse des impacts négatifs potentiels, la thématique de la biodiversité et des continuités écologiques est celle qui revient le plus. Ceci est logique, car la plupart des actions sont en lien avec des activités humaines.



Ainsi il est proposé une synthèse des impacts et mesures ERC au niveau de certains axes ou objectifs opérationnels avec un **texte en bleu**, ceci aussi pour permettre une attention particulière sur les zones protégées Natura 2000.

Étiquettes vertes : thématique environnementale concernée par l'impact négatif.

thématique

*Note : Pour être plus opérationnel, il faudrait que chaque fiche action du plan d'action ait un complément de type incidence positive/négative + ERC, et points de vigilance, auquel les porteurs de l'action et des projets associés puissent se référer. Afin de simplifier le plan d'action et sa lecture par le grand public il a été décidé de préciser une action sur une seule page.*



## 6.1 Analyse du plan d'actions Axe 1 – Bâti

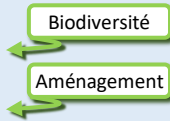





Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Axe 1 - Développer un parc bâti respectueux de l'environnement et économe en énergie</b></p>	<p><b>Biodiversité</b></p> <p><b>Impacts positifs :</b> Possibilité d'intégrer dans le bâti et l'environnement immédiat des espaces pour la faune – Intégrer le contrôle de la pollution lumineuse dans ce développement- Limiter l'artificialisation des sols</p> <p><b>Impacts négatifs :</b> Risque de nuisances liées à la proximité de la faune</p> <p>Les actions portent principalement sur le bâti existant et les rénovations. Les porteurs de projet neufs peuvent être sensibilisés sur des techniques réduisant la consommation d'énergie (bio-climatisme, produits biosourcés...), et les énergies renouvelables.</p> 	<p>→ <b>Synthèse : Faire connaître les matériaux non polluants, les outils pour l'installation de la faune et de la flore, pour la réduction des éventuelles nuisances, pour réduire la pollution lumineuse...</b></p> <p style="text-align: right;"><b>N2000</b></p> <p>(E, R) Dans le cadre des travaux de rénovation de bâtiment et des incidences sur les <b>sites Natura 2000</b>, en particulier pour les chiroptères et l'avifaune identifiés, intégrer des <b>informations et sensibilisations</b> pour ne pas détruire les nids et leur accès, limiter les nuisances telles que le bruit (ex : moteur de pompe à chaleur, bruits pendant les travaux), intégrer des sensibilisations et ateliers spécifiques (nichoirs, plantations..) dans les villages concernés avec des acteurs tels que la LPO.</p> <p>→ (E,R) : <b>mettre en œuvre des outils de prévention des nuisances</b></p>
<p><b>Objectif 1. Informer et accompagner les particuliers sur la rénovation de l'habitat.</b></p> <p>1 - Service public de la rénovation énergétique de l'habitat « France Rénov »</p> <p>Et</p> <p>2 - Accompagnement des particuliers à l'amélioration de l'habitat (suivi-animation)</p>	<p>Le fait de donner des conseils, animer un dispositif et communiquer sur celui-ci n'a, a priori, aucune incidence négative sur l'environnement. Néanmoins la nature des conseils prodigués peut être importante, et peut avoir un impact sur le long terme (consommation d'énergie, humidité, qualité de l'air, énergie grise des matériaux utilisés...), notamment dans le choix des matériaux, des équipements de chauffage, le traitement de la ventilation et de l'humidité. C'est pour cela que l'analyse tient compte du fait que le conseil peut influencer fortement l'orientation des travaux et donc, une fois réalisé avoir un impact sur l'environnement.</p> <p>Les impacts des 3 premières actions sont traitées ensemble.</p> <p><b>Impacts positifs :</b></p>  <p>+ Une telle action, si elle est suivie des travaux de rénovation, peut alors contribuer à:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• La maîtrise des consommations énergétiques liées au logement,</li> <li>• L'amélioration des conditions de vie des ménages, en particulier si elles ciblent les ménages en situation de précarité énergétique et notamment par une réduction de leur budget dédié aux dépenses énergétiques et par l'amélioration du confort</li> <li>• L'atténuation des émissions de GES liées au secteur résidentiel et ainsi l'atténuation du changement climatique,</li> <li>• Une meilleure qualité de l'air intérieur (impact positif sur la santé),</li> <li>• L'adaptation au changement climatique par l'amélioration du confort thermique d'été.</li> <li>• Permettre le développement économique du territoire si les travaux de rénovation sont réalisés par des artisans locaux</li> </ul>	<p><b>PARTICULIERS (informer, accompagner, inciter à passer à l'action)</b></p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque d'un manque de renouvellement d'air une fois la rénovation faite (les nouvelles menuiseries étanches, fenêtres et portes, peuvent empêcher le renouvellement naturel de l'air), les polluants ne peuvent plus ou plus difficilement être évacués à l'extérieur des logements. <span style="float: right;">Santé</span></li> <li>- Application d'isolants moins coûteux, mais moins bien adaptés au bâti ancien (ne laissant pas respirer les murs en pierre et pouvant provoquer des remontées capillaires) ou en cas d'inconfort d'été (laine de verre ou de roche, polystyrène...). Ceci peut avoir comme conséquence l'ajout de climatisation en été.</li> <li>- Utilisation de matériaux ayant un coût en énergie grise important (émettant des GES sur leur lieu de fabrication) <span style="float: right;">GES Patrimoine</span></li> </ul> <p><b>Points de vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Vigilance</b> sur les matériaux préconisés : impact de leur fabrication (origine, procédés émetteurs de gaz à effet de serre). S'orienter de préférence vers des matériaux à faible impact et à forte efficacité énergétique tant en hiver qu'en été (ex : éco-matériaux locaux). <span style="float: right;">GES</span></li> <li>- Insertion paysagère en cas d'isolation extérieure (choix entre enduit et bardage, couleur...) <span style="float: right;">Patrimoine</span></li> <li>- Possibilité d'un effet rebond : augmentation de la consommation, car augmentation du niveau de confort (moins de courants d'air...). <span style="float: right;">Energie</span></li> </ul> <p>Dans le cas d'une OPAH : Souligner que la priorité est la densification (limitation de l'étalement urbain) <span style="float: right;">Aménagement</span></p> <p><b>Proposition</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- profiter des conseils pour partager une information sur les économies d'eau <span style="float: right;">Eau</span></li> </ul>	<p>→ <b>D'une façon générale Ces propositions sont à intégrer dans les dispositifs d'informations aux particuliers petit à petit</b></p> <p>(E, R) Informer et sensibiliser sur la qualité de l'air (ventilation, usage des produits de nettoyage...). Conseillers énergie et campagnes de sensibilisation, notamment via des ateliers de type « Nesting » auprès des femmes enceintes.</p> <p>(E, R) Inclure, lors des visites à domicile, l'information sur la qualité de l'air (ventilation, particules fines, produits d'entretien...), informer des dispositifs locaux notamment ceux de sensibilisation au niveau de la petite enfance</p> <p>(R) valoriser et Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux, informer sur le cycle de vie des matériaux au moins par un diagramme de comparaison (R) Informer les habitants lors de manifestations publiques.</p> <p>(E,R) Favoriser l'isolation pour limiter la consommation d'énergie, mais aussi informer sur le choix de l'isolant, pour favoriser des isolants qui ont un bon déphasage thermique afin de mieux s'adapter au réchauffement climatique en été (un isolant ayant un meilleur déphasage thermique et plus dense retarde l'entrée de la chaleur dans le logement. Ex : laine de bois, ouate de cellulose).</p> <p>(E,R) possible appui du conseil en architecture du CAUE, sensibilisation des instructeurs des services d'urbanisme, intervention des ABF dans les secteurs classés, information lors des réunions publiques avec le CAUE.</p> <p>(R) : coupler les actions de rénovation avec de la sensibilisation à la maîtrise de l'énergie.</p> <p>(E,R) : Informer les habitants des écogestes par le biais des bulletins municipaux ; des ateliers dans les centres sociaux, dans les écoles, etc.</p> <p>(E, R) Favoriser la rénovation par rapport à la création de nouvelles zones artificialisées (constructions neuves). Informer sur les qualités des maisons anciennes vis-à-vis du changement climatique (en pierres).</p> <p>(E,R) Informer sur les possibilités de récupérer l'eau (en lien avec l'action dédiée) sur la rénovation (mais aussi sur les constructions neuves). Proposition : fiche d'information à créer.</p>

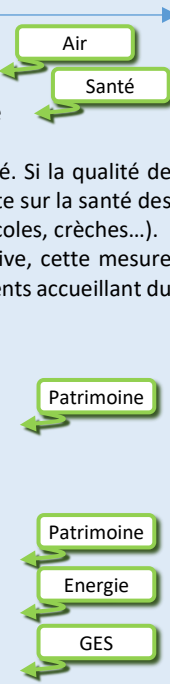


Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Conseils / Accompagnement des particuliers sur les énergies renouvelables (EnR)</b>  Communiquer sur les <b>EnR</b> thermiques lors du remplacement de chaudière fioul ou gaz et faire la promotion du remplacement des appareils de chauffage-bois individuels anciens et donc peu performants par des plus performants aura une incidence positive directe sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement des EnR en substitution aux énergies fossiles,</li> <li>- L'amélioration de la qualité de l'air : en évitant les émissions de polluants atmosphériques liées à la combustion du bois,</li> <li>- La préservation de la santé : en limitant la pollution de l'air,</li> <li>- Le développement économique : en ayant recours au bois local.</li> </ul> <p><b>Impacts positifs :</b>  + Le renouvellement des systèmes bois particulièrement émetteurs de particules devrait permettre de limiter la contribution de ces émissions à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'acidification et à l'eutrophisation des écosystèmes forestiers et aquatiques,</li> <li>• La salissure des bâtiments et monuments,</li> <li>• Lutter contre la morbidité cardio-respiratoire liée à la pollution de l'air, à limiter le développement des maladies et pathologies respiratoires découlant d'une trop grande quantité d'émissions de particules inhalée</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Biodiversité</div> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Bois</div> <div style="margin-left: 10px;">→</div> </div> <p>- Possible pression sur les ressources en bois et les milieux et écosystèmes forestiers dans le cas où une stratégie de gestion durable de la forêt ne serait pas mise en place (à croiser notamment avec les prélèvements en bois-construction envisagés)</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Air</div> <div style="margin-left: 10px;">→</div> </div> <p>- mauvaise qualité de l'air si les appareils de chauffage au bois ne sont pas performants ou s'ils sont mal réglés.</p> <div style="display: flex; align-items: center; margin-left: 20px; margin-top: 10px;"> <div style="border: 1px solid green; border-radius: 10px; padding: 2px 5px; margin-right: 5px;">Patrimoine</div> <div style="margin-left: 10px;">→</div> </div> <p>- Possible atteinte au patrimoine architectural du territoire (modification des caractéristiques architecturales des bâtiments traditionnels...)  - Risque de « patchwork » de panneaux photovoltaïques ou thermiques sur les toitures, dans des secteurs classés ou des secteurs de bourgs au patrimoine intéressant.</p>	<p><b>EnR</b></p> <p>(R) l'impact sur les ressources naturelles : prévoir des mesures visant la gestion durable des forêts notamment via une politique forestière d'exploitation raisonnée et de reboisement. Continuité écologiques (lien axe 4)</p> <p>(E, R) Utiliser de préférence des chauffages bois avec un haut niveau de qualité en ce qui concerne le bois de type flamme verte 7 étoiles (qualité de l'air), ne pas favoriser une filière de réusage de vieux poêles ou de cheminées ouvertes.</p> <p>(E, R) Inclure, lors des visites à domicile, l'information sur la qualité de l'air (ventilation, particules fines...), et sensibiliser les chauffagistes</p> <p>(E,R) possible appui du conseil en architecture du CAUE, sensibilisation des instructeurs des services d'urbanisme, intervention des ABF dans les secteurs classés, information lors des réunions publiques avec le CAUE.</p> <p>(R) : en fonction des zones classées (patrimoine), il peut aussi être envisagé la pose de panneaux solaires (photovoltaïque ou solaire thermique) sur les toits en fonction de la covisibilité ou des annexes des bâtiments (voir avec le potentiel PLUi). On préférera un pan de toiture couvert entièrement plutôt que partiellement et de façon non homogène.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>3 - Ambassadeurs de l'efficacité énergétique</p> <p>Lien PLUi</p>	<p>- pompes à chaleur : impact sur le patrimoine si le ventilateur extérieur est visible, et bruit potentiel (le matériel est de plus en plus silencieux). Impact aussi sur le recyclage, si les produits ont une durée de vie faible (premiers prix).</p> <p style="text-align: center;"></p> <p>- impact sur la consommation d'énergie en fonction du matériel et de la température extérieure (une résistance fait l'appoint si la température est trop basse, néanmoins ceci arrivera de moins en moins souvent en Charente du fait du réchauffement climatique).</p> <p>- Impact négatif potentiel des déchets liés à la production des EnR et de la durée de vie du matériel servant à les produire (pompes à chaleur, panneaux solaires, onduleurs...)</p> <p style="text-align: center;"></p> <p><b>Proposition</b> Pensez à réutiliser les émetteurs de chauffage en acier ou fonte dans le cas de rénovation, et par exemple pour le passage d'une chaudière fioul à une chaudière bois, ou d'une chaudière fioul à une pompe à chaleur air-eau si les émetteurs sont assez larges (la température dans le circuit est plus faible ce qui demande une surface d'échange plus grande).</p> <p><b>Impacts positifs :</b> Cette action visant à sensibiliser et à informer les habitants au sujet des écogestes aura des incidences positives indirectes sur la maîtrise de la consommation d'énergie, l'atténuation du changement climatique et l'amélioration du cadre de vie. Globalement, elle aura une incidence positive indirecte sur l'ensemble des facteurs environnementaux en fonction du succès de la sensibilisation.</p> <p><b>Proposition :</b> (E, R) Proposer l'intervention d'un Conseil Médical en Environnement Intérieur si problèmes de santé notés potentiellement en lien avec l'habitat (à définir et voir si cela peut être mis en place)</p> <p>Cas de la construction de bâtiments neufs :</p> <p><b>Impacts positifs :</b> + La conception de bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants contribue directement à la réduction de la consommation énergétique. Cela permet, indirectement, la réduction des émissions de GES associées aux énergies fossiles consommées par le secteur du parc bâti. Ce type d'action atténue donc la contribution du territoire aux changements climatiques. De plus, des bâtiments énergétiquement performants favorisent la résilience de la population face aux effets du changement climatique et notamment en cas de vague de chaleur. + La conception de bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants a une incidence positive indirecte sur la qualité de l'air extérieur.</p>	<p>(R) il existe des systèmes de cache en métal (ajourés) pour rendre plus discrets les ventilateurs de pompe à chaleur extérieurs.</p> <p>(R) Préconiser du matériel de bonne qualité et vérifier les températures minimums.</p> <p>(E, R) Réfléchir à une filière de recyclage des panneaux solaire en fin de vie sur le territoire ou à une échelle proche (démarche Envie en cours à côté de Bordeaux).</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Impact négatif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- artificialisation de nouvelles surfaces et risque de perte de biodiversité, risque de chaleur en été si l'environnement de la construction neuve n'est pas pris en compte suite à un terrassement de la parcelle.</li> </ul>  <p style="text-align: center;">  </p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La conception de bâtiments neufs vertueux et énergétiquement performants peut avoir des effets positifs et/ou négatifs sur le patrimoine architectural et la qualité paysagère (par exemple certaines maisons dites d'architectes en entrée de bourg que l'on retrouve dans d'autres régions (ex : maisons blanches avec menuiseries et toit gris sombres), mais qui tranchent avec l'architecture Charentaise).</li> <li>- Hausse du cout de l'énergie si le confort d'été n'est pas pris en compte et si une climatisation est nécessaire pour l'assurer. L'impact de l'inconfort d'été a une incidence directe sur la santé des personnes les plus âgées.</li> <li>- les matériaux neufs issus de produits pétroliers de synthèse peuvent émettre des polluants de l'air (COV notamment).</li> </ul>  	<p>(E) Favoriser la rénovation versus la création de nouvelles zones artificialisées, diminuer la surface des parcelles constructibles dans le PLUi ou favoriser des constructions sur pilotis ou d'éco-quartiers.</p> <p>(E, R) Inclure le projet dans des objectifs de redynamisation des centres-bourgs et d'accès par les mobilités douces</p> <p>(E,R,C) prendre en compte l'environnement direct dans la rénovation ou la construction des logements. Préserver la biodiversité, maintenir les haies présentes ou en replanter si ce n'est possible. Préserver les habitats dans les murs pour les oiseaux, le cas échéant prévoir des nichoirs pour oiseaux.</p> <p>(E) garder à minima les haies qui entourent la parcelle à construire dans le cas d'un lotissement. Et si possible les arbres ou bosquets remarquables à l'intérieur. Cette disposition peut être intégrée dans le PLUi à minima.</p> <p>(E,R) inscrire des préconisations dans le document d'urbanisme PLUi si possible.</p> <p>(E,R) Dans le cas de bâtiments neufs ou de rénovation, on prendra une attention toute particulière au confort d'été (matériau, couleur des volets et toiture plutôt claires, casquettes ou ...): sensibilisation des architectes, fiche de préconisation dans le PLUi...</p> <p>(E, R) inclure la qualité de l'air dans la rénovation et la construction (usage de matériaux et peintures peu émettrices de COV, ventilation automatisée...), et informer les usagers sur la qualité de l'air (ventilation, produits d'entretien...).</p>
<p><b>Objectif 2 : Inciter à passer à l'action</b></p> <p>4 – Résidences habitat séniors : autonomes ou intergénérationnelles</p>	<p><b>Biodiversité :</b>  <b>Impact positif : Évite l'étalement urbain en réhabilitant l'existant</b></p>  <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ L'environnement direct de ces résidences peut avoir un impact direct sur le cadre de vie et la santé des habitants, notamment en apportant une attention particulière au jardin, en préservant la biodiversité (plantes, haies, abris pour les oiseaux...).</li> <li>+ La rénovation d'habitat ou la construction de nouveaux logements plus petits pour les séniors peut libérer des maisons plus grandes pour des familles ou pour de la location. Elles peuvent aussi être divisées pour créer plusieurs logements.</li> </ul> 	<p>E,R,C : prendre en compte l'environnement direct dans la rénovation ou la construction des logements. Préserver la biodiversité, maintenir les haies présentes ou en replanter si ce n'est possible. Préserver les habitats dans les murs pour les oiseaux, le cas échéant prévoir des nichoirs pour oiseaux.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>5 - Dispositif de soutien financier des projets de rénovation et d'amélioration des logements des particuliers</p>	<p><b>Impact négatif :</b></p> <p>- Hausse du coût de l'énergie si le confort d'été n'est pas pris en compte et si une climatisation est nécessaire pour l'assurer. L'impact de l'inconfort d'été a une incidence directe sur la santé des personnes les plus âgées.</p> <p><b>Points de vigilance :</b></p> <p>Attention à favoriser l'accessibilité et la proximité des services et des transports pour les personnes âgées.</p> <p>Confort thermique (humidité, confort d'été, matériaux, ventilation..).</p> <p><b>Impact positif :</b></p> <p>L'accompagnement financier des ménages les plus modestes contribue directement à l'amélioration de la santé et du cadre de vie.</p> <p><b>Points de vigilance :</b></p> <p>L'aide si elle s'ajoute aux dispositifs actuels peut complexifier les démarches des habitants, elle doit donc rester simple à comprendre et à obtenir.</p> <p>Les aides doivent permettre de contribuer à des rénovations de qualité, adaptées aux impacts du changement climatique (notamment au confort d'été), et ne doivent pas être une aubaine pour revaloriser son patrimoine à moindre coût.</p>	<p>(E, R) Dans le cas de bâtiments neufs ou de rénovation, on prendra une attention toute particulière au confort d'été</p> <p>(E) Favoriser la rénovation dans l'ancien (maison en pierre adaptées à un meilleur confort d'été) versus la création de nouvelles zones artificialisées.</p> <p>(E, R) Inclure le projet dans des objectifs de redynamisation des centres-bourgs et d'accès par les mobilités douces</p> <p>(E, R) inclure la qualité de l'air dans la rénovation et la construction (usage de matériaux et peintures peu émettrices de COV, ventilation automatisée...), et informer les usagers sur la qualité de l'air (ventilation, produits d'entretien...).</p> <p>(E,R) mettre des critères favorisant l'usage de certains matériaux tels que les éco-matériaux favorisant le confort d'été et donc le non-usage de la climatisation.</p>
<p><b>Objectif 3 : Accompagner les collectivités et les entreprises à baisser leur facture énergétique</b></p>	<p><b>Biodiversité :</b></p> <p><b>Impact positif :</b> Sensibilisation des collectivités à l'utilisation de matériaux non polluants, d'outils pour l'installation de la faune et de la flore, pour la réduction des éventuelles nuisances liées à la faune, pour réduire la pollution lumineuse, etc</p> <p>Évite l'étalement urbain en réhabilitant l'existant</p> <p><b>Impact négatif :</b> Perte d'habitat pour les espèces liées au bâti ancien (chauves-souris, petits mammifères, oiseaux, etc)</p>	<p><b>COLLECTIVITÉ et ENTREPRISES</b></p> <p>(R,C) garder certains trous dans les murs (mais qui ne mettent pas en péril l'étanchéité du bâtiment), compenser par la pose de nichoirs ou en créant d'autres habitats dans des murs proches.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>6 - Accompagnement à la maîtrise de l'énergie des collectivités (AMEC)</p>	<p><b>Impacts positifs :</b>  + Les mesures relatives à la rénovation du parc tertiaire, public ou privé, permettent de contribuer à la maîtrise des consommations énergétiques du parc bâti. En outre, cela doit permettre de rendre ainsi la population plus résiliente face aux effets du changement climatique et notamment lors de vagues de chaleur. De plus, la rénovation énergétique peut avoir une incidence positive indirecte sur la qualité de l'air intérieur s'il y a une ventilation. Elle permet également de réduire les émissions de GES liées au secteur du parc bâti, ce qui permet d'atténuer la contribution du territoire aux changements climatiques. Permettant notamment d'améliorer le confort thermique des bâtiments accueillant du public.</p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Une mauvaise information sur les impacts de la rénovation sur la qualité de l'air intérieur aura un impact négatif. En effet, la rénovation performante va étanchéifier le bâtiment et ainsi le renouvellement de l'air ne sera pas suffisant, il est donc primordial d'ajouter un système mécanique de ventilation et bien dimensionné. Si la qualité de l'air intérieur est mauvaise, cela aura une incidence négative indirecte sur la santé des populations, notamment pour les bâtiments accueillant du public (écoles, crèches...). Pour autant, l'incidence sur la cadre de vie sera globalement positive, cette mesure permettant notamment d'améliorer le confort thermique des bâtiments accueillant du public.</li> <li>- si elle ne s'inscrit pas correctement dans le patrimoine architectural existant, la rénovation peut avoir une incidence négative indirecte sur le patrimoine architectural (lors d'un ravalement de façade par exemple, du choix des menuiseries)</li> <li>- Application d'isolants moins coûteux, mais moins bien adaptés au bâti ancien (ne laissant pas respirer les murs en pierre et pouvant provoquer des remontées capillaires) ou en cas d'inconfort d'été (laine de verre ou de roche, polystyrène...). Ceci peut avoir comme conséquence l'ajout de climatisation en été.</li> <li>- Utilisation de matériaux ayant un coût en énergie grise important (émettant des GES sur leur lieu de fabrication)</li> </ul> 	<p>(E, R) Inclure l'information sur la ventilation, la qualité de l'air intérieur  (E, R) Compléter la sensibilisation et la formation sur les thèmes de l'isolation, ventilation, qualité de l'air intérieur, les bénéfices sur la santé, l'adaptation au changement climatique  (E, R) Inclure l'usage de matériaux biosourcés locaux moins émetteurs de polluants chimiques.</p> <p>(E,R) possible appui du conseil en architecture du CAUE, sensibilisation des instructeurs des services d'urbanisme, intervention des ABF dans les secteurs classés, information lors des réunions publiques avec le CAUE.</p> <p>(E,R) prendre en compte les incidences potentielles de la rénovation énergétique sur le patrimoine architectural du territoire afin d'éviter sa dégradation (par exemple : on choisira des matériaux qui laissent respirer les murs en pierre pour ne pas dégrader leur structure dans le temps à cause de remontées d'humidité, pour cela on évitera les isolants sur les murs tels que la laine de verre, ou des enduits imperméables à base de ciment).</p> <p>Pour aller plus loin : on portera une attention particulière au choix des matériaux en fonction de leurs atouts, leur impact carbone ... par exemple dans le cas d'un bâtiment soumis à une présence forte de rongeurs on pourra favoriser le chanvre qui est naturellement un répulsif, pour éviter l'usage de produits chimiques et une dégradation prématurée de l'isolant. Par exemple, dans le cas d'une classe d'école sous une toiture et dans laquelle il fait chaud d'avril à juin, on pourra préférer un isolant dense avec un bon déphasage thermique (fibre de bois, ouate de cellulose, chanvre) pour améliorer le confort l'après-midi et éviter l'ajout d'une climatisation dans les années qui viennent.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>7 - Réduction des consommations de l'éclairage public</p>	<p>- Déchets de chantier (tuiles, isolant usagé, fenêtres simple vitrage et autres menuiseries, anciens appareils de chauffage, émetteurs en fonte ou en acier, pierres...) et matériaux dangereux (ex : amiante)</p> <p>Les actions d'extinction de l'éclairage public ont un impact positif direct sur la biodiversité et aussi sur la santé et le cadre de vie, car cela permet de réduire la pollution lumineuse. Aussi cela permet la réduction des émissions de GES liées aux consommations d'énergie.</p> <p><b>Proposition :</b> L'action peut être complétée par une valorisation auprès des habitants, notamment par des balades nocturnes, des sorties observation des étoiles, et un suivi des économies d'énergies (en kWh et en €).</p>	<p>(E, R) Dans le cadre du suivi des travaux, intégrer l'origine des travaux, la gestion des déchets de chantier : à voir si cela est possible. Etudier le réusage possible des matériaux sur le chantier ou sur un autre chantier dans la commune. → Dans un premier temps, réfléchir à une démarche d'économie circulaire. Se rapprocher des réflexions sur Grand Angoulême ?</p>
<p>Objectif 4 - Structurer une filière de matériaux locaux et de professionnels.</p> <p>8 - Sensibilisation et formation des professionnels du bâtiment aux matériaux locaux et nouveaux procédés techniques</p>	<p><b>Biodiversité :</b> Faire connaître les matériaux non polluants, les outils pour l'installation de la faune et de la flore, pour la réduction des éventuelles nuisances, pour réduire la pollution lumineuse...</p> <p>La formation n'a pas un impact direct sur l'environnement. Mais le choix des produits utilisés et leur origine peuvent en avoir un en termes de consommation d'énergie des usagers, de confort, de stockage carbone, de consommation d'énergie pour produire les matériaux et leur transport. L'action concerne une première étape vers une éventuelle filière locale de matériaux locaux. Le prochain PCAET pourra être plus ambitieux.</p> <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Le développement de filières locales soutenables sur le territoire entraînera la réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES liés au secteur industriel à une plus grande échelle. Même si cela n'est pas forcément sur le territoire, cela permettra également la réduction de la pollution atmosphérique. Ce qui permet donc de limiter les effets du changement climatique et de la pollution.</li> <li>+ La réduction des nuisances liées au secteur industriel a un impact positif direct sur la santé et le cadre de vie : diminution de la pollution, des nuisances olfactives... (pour les personnes proches de ces industries donc pas forcément sur le territoire).</li> <li>+ Amélioration indirecte de la qualité de l'air et de la santé notamment celle des artisans eux-mêmes lors de la pose des produits. De plus, dans le cadre du démantèlement des constructions ou du remplacement des matériaux (30 à 50 ans), la santé des artisans le réalisant sera mieux préservée qu'avec des matériaux d'origine fossiles (particules fines, composés organiques volatiles...). Le recyclage des éco-matériaux est aussi plus facile (pour les matériaux pas ou peu traités).</li> </ul>	<p>FILIERE</p>



Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>+ La formation des artisans assure une meilleure qualité des travaux et indirectement une amélioration de la qualité de vie et la pérennité du bâti notamment ancien. La rénovation du bâti ancien peut aussi avoir un impact positif sur le tourisme, en termes de paysages urbains et d'accueil (gîtes, chambres d'hôtes).</p> <p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Attention à l'exploitation des ressources, notamment le bois : elle doit être réalisée de façon durable.</li> <li>- Santé des artisans si les produits ne sont pas appliqués correctement (ex : chaux...)</li> </ul> <p><b>Proposition :</b> pour aller plus loin Aborder aussi le réusage des matériaux et le recyclage. Par exemple le bois, le béton, les chutes d'isolants... Néanmoins le réusage des matériaux de construction doit se faire de façon cohérente avec l'architecture existante et ne pas dénaturer le paysage proche (on évitera à ce titre des patchworks visibles de l'extérieur en façade des maisons).</p>	<p>(R) l'impact sur les ressources naturelles : prévoir des mesures visant la gestion durable des forêts notamment via une politique forestière d'exploitation raisonnée et de reboisement. Continuités écologiques (lien axe 4)</p> <p>(E, R) : Aborder le volet santé des artisans : précautions lors de la pose des produits et comparaison entre les différents matériaux.</p>

## 6.2 Analyse du plan d'action Axe 2 – Énergies Renouvelables

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Axe 2 - Maîtriser et valoriser les ressources du territoire pour la production d'énergie renouvelable</b></p>	<p><b>Biodiversité : Développer des productions agricoles et sylvicoles favorables à l'énergie avec des cahiers des charges limitant l'usage de la chimie, favorisant les espèces sauvages par le couvert, les haies et bandes enherbées, la sylviculture pluri-spécifique...</b></p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <p>Risque d'une agriculture et sylviculture intensives monospécifiques</p>	<p><b>Axe 2/ Utiliser nos ressources renouvelables pour produire et consommer localement notre énergie</b></p> <p style="text-align: center;">N2000</p> <p>Soutenir les productions agricoles respectueuses de la biodiversité. Développer le maillage de haies, le couvert naturel des sols lors des rotations, maintenir des zones de sénescence dans les boisements... (CN)</p> <p>Dans les zones Natura 2000, fixer un cahier des charges agricole et sylvicole favorable à la biodiversité (CN)</p>
<p><b>Objectif 1. Évaluer le potentiel réel de production des différentes énergies renouvelables</b></p> <p>9 - Maîtrise du développement de l'énergie éolienne et photovoltaïque</p>	<p><b>Biodiversité</b></p> <p><b>Impacts positifs : le développement des ENR permet de réduire les impacts négatifs globaux des énergies non renouvelables et carbonées (CN)</b></p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <p>Risque de destruction d'espèces patrimoniales par les éoliennes et de consommation d'espace naturel par le photovoltaïque</p> <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Le développement de l'éolien et du photovoltaïque sur le territoire contribue directement au développement des EnR, en substitution aux énergies fossiles et à la réduction des émissions de GES associées.</li> <li>+ Limite les impacts environnementaux (prélèvement de ressources naturelles, émissions de GES, pollutions...) liés à l'usage d'énergies fossiles. (pas sur le territoire)</li> <li>+ Diminution des émissions de GES liées à la production d'énergie donc impact positif indirect sur la biodiversité</li> <li>+ Le développement des énergies renouvelables a un effet positif indirect sur la santé du fait qu'il réduit la dépendance aux énergies fossiles, réduisant ainsi les nuisances associées (pollution notamment, crises et hausses des prix soudaines...).</li> <li>+ Le développement des énergies renouvelables peut avoir une incidence positive sur le développement économique grâce aux retombées économiques pour le territoire et aux créations d'emplois engendrées s'il y a une réelle volonté locale. Le guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois attire l'attention sur le fait que les retombées économiques sont plus importantes si les acteurs locaux sont propriétaires des installations (entrée au capital).</li> </ul> <p>De plus, aujourd'hui, l'emploi pourrait se développer en accueillant des bureaux d'études d'entreprises du secteur éolien et/ou photovoltaïque (aujourd'hui cantonnés dans des villes comme Paris, Lyon, Nantes, Bordeaux, Limoges...), et en développant la formation et l'emploi dans des sociétés locales concernant notamment l'installation de parcs photovoltaïques ou éoliens ainsi qu'à leur maintenance.</p>	<p><b>Potentiel et maîtrise du développement des EnR</b></p> <p style="text-align: center;">N2000</p> <p>(E,R) interdire l'installation de parcs éoliens dans les zones naturelles sensibles (dont Natura 2000) et favoriser l'installation du photovoltaïque sur les espaces urbanisés et artificialisés</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Vigilance :</b> Le choix des élus concernant le développement des EnR est de favoriser le mix énergétique sur le territoire, on prendra donc une attention particulière à mieux équilibrer les grands projets de parcs éoliens et photovoltaïques en fonction des capacités d'accueil du réseau électrique. Aussi la priorité étant de développer le solaire en toitures et ombrières il faudra s'assurer de la capacité d'accueil à long terme sur le secteur de Ruffec ou le potentiel en toiture et ombrière est le plus important (il ne faut pas que des projets éoliens ou photovoltaïques au sol se raccordent au poste source de Ruffec au détriment des toitures et ombrières).</p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <p>- Les actions relatives aux énergies renouvelables et notamment à l'éolien nécessitent de nouvelles infrastructures qui sont impactantes pour la <b>biodiversité et les continuités</b> écologiques : - Collision d'oiseaux et de chauves-souris avec des éoliennes (espèces locales, mais aussi migratrices) - Traumatismes internes chez les chauves-souris associés à des réductions soudaines de pression de l'air à proximité des pales - Perturbation des voies migratoires pour certaines espèces d'oiseaux et de chauves-souris – fragmentation supplémentaire des continuités écologiques, diminution de l'espace d'habitat pour les oiseaux de steppes (car de l'Outarde sur le territoire).</p>	<p>(PV = Photovoltaïque, TVB = trame verte et bleue)</p> <p><b>Biodiversité</b></p> <p>(E) Les parcs éoliens et photovoltaïques doivent prioritairement être implantés dans les zones de moindres enjeux pour la biodiversité. On cherchera à éviter systématiquement les zones suivantes : les sites Natura 2000 et les ZPS désignés pour les oiseaux et leurs environs, les ZNIEF 1 concernées par les chiroptères, les couloirs de migration et zones de chasse d'espèces vulnérables bien identifiés. (source eoloscope terrestre)</p> <p>(E) On évitera les périmètres en fort enjeu de biodiversité (zones de nidifications, habitats naturels, couloirs migratoires...) lors du choix de l'implantation des éoliennes. La période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification.</p> <p>(E,R) On veillera, dans la mesure du possible à respecter les directives Eurobats d'éloignement entre les éoliennes et des boisements.</p> <p>(R) intégrer les enjeux de la trame verte et bleue, le paysage et l'inclure les citoyens dans les projets par la concertation (et non la simple consultation). Cf : le guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois.</p> <p>(E) <b>Natura 2000</b> : zone de protection outarde : on prendra en référence le rapport de l'expertise scientifique collégiale sur l'outarde canepetière et le développement des parcs éoliens de 2020 (Muséum national d'histoire naturelle commandité par le ministère de l'Environnement). En se référant à cette expertise en cours de validité, les Natura 2000 doivent être exemptes de parcs éoliens. Cette doctrine doit garantir la cohérence de la politique nationale vis-à-vis de cette espèce tant qu'elle est en danger d'extinction (plan de protection national de l'espèce). Cette proposition est reprise dans le guide des bonnes pratiques des projets éoliens en Pays du Ruffécois, en excluant les zones Natura 2000 des projets éoliens. Ainsi dans la zone Natura 2000 on favorisera plutôt l'énergie-bois et de petites installations éoliennes, proches des habitations et des hauteurs &lt; 12m, ainsi que le photovoltaïque ou le solaire thermique en toiture ou ombrières.</p>

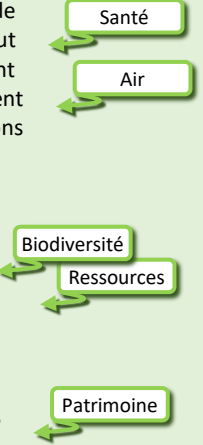
Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	(suite)	<p><b>Biodiversité (suite)</b></p> <p>(C) Compensation : les mesures de compensation des parcs pourront être réfléchies à une échelle plus large et mutualisées entre plusieurs porteurs de projets, notamment concernant la TVB. Un parc pourrait aider à renforcer un corridor qui n'est pas directement sur la zone d'étude ni sur la commune où se situe le projet. Ceci peut avoir comme intérêt de diriger la faune vers les corridors et non pas vers le parc. On fera aussi attention aux mesures de compensation trop proches d'un parc (zone tampon autour des éoliennes) en fonction des enjeux. On pourra choisir par exemple, une bande enherbée mellifère plutôt qu'une haie de plusieurs mètres.</p> <p>(R) suivre les mesures ERC des projets validés et impliquer les élus et citoyens de la commune (associations locales dans la démarche de suivi)</p> <p>(E) Inclure la Trame verte et bleue, les corridors écologiques, les sites Natura 2000, les petites vallées (distance du lit majeur de la Charente notamment), paysage et patrimoine dans le contexte réglementaire (potentiel PLUi)</p> <p>(C) La création d'habitats pour la faune, en compensation, peut être envisagée à distance des parcs. Des milieux favorables peuvent être créés ou restaurés à bonne distance pour les espèces sensibles afin de les éloigner des éoliennes (ouverture de milieux pour les rapaces, plantation d'arbres pour les oiseaux forestiers, réseau de haies pour les chiroptères, mares pour les amphibiens, création de gîtes artificiels...). Cette mesure doit être en lien avec les travaux de la trame verte et bleue (à l'échelle du PETR), car les zones prioritaires peuvent être situées en dehors des zones d'études ou des communes où il y a des projets.</p> <p>(E) Le raccordement des parcs et les travaux d'adaptation du réseau électrique peuvent entraîner des travaux et nécessiter d'être vigilant pour éviter de porter atteinte à la biodiversité et aussi d'être très vigilant par rapport à la propagation de l'ambrosie lors des chantiers.</p> <p>(E) pour le PV : Il faudra penser à préserver les espaces naturels et agricoles (privilégier l'installation sur des zones polluées ou incultes), les paysages (privilégier des installations peu visibles ou bien intégrées), et les espaces à valeur patrimoniale pour ce qui concerne en particulier le photovoltaïque en toiture. Les grands projets feront l'objet d'études d'impact et d'étude agricole pour les projets dits « agri-voltaïques »</p> <p>(E,R) pour le PV en terrain dégradé, pour les carrières abandonnées, on portera une attention particulière aux zones reconquises par la nature et dont la biodiversité peut être intéressante à conserver (par exemple près d'une zone de carrière en eau).</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>- Les énergies renouvelables peuvent aussi avoir un impact négatif sur les <b>paysages</b> si les installations ne sont pas bien intégrées au sein du paysage.</p> <p><b>Santé</b></p> <p>Le bruit et le cumul des installations sont 2 des déterminants de la santé retenus par l'ARS concernant les installations d'EnR notamment les parcs éoliens. Le bruit est cadré dans le projet de développement des parcs éoliens, il est important que les élus et les riverains soient impliqués dans les prises de mesure du bruit avant et après. Le cumul est plus difficile à appréhender, car il dépend aussi du degré d'acceptation des éoliennes et des parcs photovoltaïques. Une démarche locale serait à mener. Cette notion n'est pas appréhendée localement de la même façon par les associations de protection du patrimoine et de l'environnement, les élus et les tribunaux. Il faut aussi considérer le cumul des nuisances : visuelles, sonores, olfactives, chimiques... ce qui est rarement considéré dans les études (dans lesquelles est considéré uniquement le cumul des parcs éoliens). Localement on retrouve des nuisances potentielles à proximité : des carrières et autres entreprises bruyantes, de la N10, des lignes LGV et TER (notamment entre les 2 lignes), lignes électriques haute tension, des parcs déjà existants... Le cumul est aussi lié à une habitude dans le temps et aux générations, ainsi on veillera dans la mesure du possible à répartir temporellement la construction des parcs (mais cela est difficile, car il y a trop de développeurs différents sur le territoire et il faudrait une meilleure répartition géographique des parcs à l'échelle régionale et nationale ce qui est rendu difficile aujourd'hui par une opposition très forte dans certains territoires et des conditions drastiques au niveau de l'aviation notamment militaire).</p>	<p><b>Paysages</b></p> <p>(R) intégrer de façon cohérente les éoliennes au paysage urbain et rural. Suivre les préconisations concernant les Points de vues du territoire et locaux (voir : guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois)</p> <p>(E) attention patrimoine néolithique : se référer au guide des bonnes pratiques, et notamment le point de vue remarquable depuis Fontenille avec vue sur les Tumulus de Tusson qui doit être préservé (site d'importance nationale pour la compréhension de l'organisation à l'époque du néolithique).</p> <p><b>Santé</b></p> <p>(E,R,C) Cumul : On se référera au guide des bonnes pratiques des projets éoliens concernant les thématiques du guide, notamment les paysages, les distances, le cumul, le financement. L'exigence qualitative des projets est plus élevée sur le territoire du fait de la présence de nombreux parcs d'énergie renouvelable. Les nouveaux guides (photovoltaïque, méthanisation) seront aussi à prendre en compte pour les nouveaux projets ou en cours.</p> <p>(E,R) On pourra aussi pour un secteur fortement soumis au cumul de nuisance, par exemple dans le secteur situé entre les 2 voies de chemin de fer et donc soumis potentiellement à plus de nuisances sonores, favoriser une énergie en particulier, éolienne ou photovoltaïque afin de ne pas cumuler les impacts visuels, ou mettre en place une démarche de développement de l'énergie-bois ou la méthanisation.</p> <p>(R) Même une fois en place, des mesures d'améliorations pourront être menées sur les éoliennes afin de réduire l'impact sonore (systèmes issus des nouvelles technologies à déposer sur les pales par exemple).</p> <p>(C) des mesures de compensation concernant le <b>bruit</b> peuvent être mises en place pendant la durée de vie du projet pour les riverains des parcs. Elles peuvent aussi concernées après la construction des parcs des riverains plus éloignés (qui peuvent être situés sur un plateau plus éloigné, mais qui en fonction du sens du vent et de la topologie du lieu par rapport au parc entendre le bruit des pales régulièrement : <i>témoignage d'un riverain d'un parc situé dans le Pays du Ruffécois</i>). Elles passent par des écrans sonores (si possible végétaux tels que les haies) et des aides pour remplacer des fenêtres et portes par d'autres, plus performantes en termes d'acoustique (on pourra, par exemple remplacer des fenêtres simple vitrage par des fenêtres double voire triple vitrage). Les éléments changés devront aussi apporter une meilleure isolation thermique.</p> <p>(E) Par mesure de précaution on évitera les installations liées aux réseaux proches des habitations ou des lieux publics : postes sources, nouveaux raccordements en haute ou moyenne tension (même s'ils sont enterrés), postes moyenne tension intermédiaires si nécessaires, postes de livraison.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>Le développement des énergies renouvelables est susceptible de participer à l'augmentation de la <b>consommation d'espace</b> <span style="border: 1px solid green; border-radius: 5px; padding: 2px;">Aménagement</span></p> <p>Tout aménagement d'un parc éolien ou d'un parc photovoltaïque nécessite des travaux de construction, avec des opérations préalables de défrichage, d'arasement de la végétation, de terrassement de terre végétale, de nivellement et de voirie (construction des fondations, des plateformes, élargissement ou création d'accès, réseaux électriques enterrés, poste électrique, zones de stockage). Ceux-ci peuvent engendrer des impacts par destruction ou altération des habitats naturels au niveau des zones de travaux (notamment arrachage de haies, décapage de terre végétale, etc.), mais aussi des impacts directs sur des spécimens de flore et de faune et leurs habitats, par destruction, par perturbation, dérangement sonore, visuel. (source éoloscope, FNE)</p> <p>- En fin de vie, suite à leur démantèlement, les installations de production d'énergie renouvelable vont générer des déchets. La gestion des <b>déchets</b> <span style="border: 1px solid green; border-radius: 5px; padding: 2px;">Déchets</span> pourra être intégrée et ceux-ci pourront être valorisés : réflexion à avoir avec les premiers démantèlements. <span style="border: 1px solid green; border-radius: 5px; padding: 2px;">Sols</span></p> <p>Attention, certains parcs peuvent avoir des durées de vie de 20 ans, car il s'agit de la période de l'étude économique et le renouvellement est source de revenus supplémentaires alors qu'un parc éolien peut afficher une durée de vie de 30 ans et un parc photovoltaïque de 40 ans. Certains développeurs vendent des projets, ainsi il est plus intéressant de vendre un projet tous les 20 ans plutôt que tous les 25 ans ou 30 ans, de plus le tarif d'achat est subventionné pour une période de 20 ans.</p> <p>Nuance : certains parcs éoliens vieillissants sont de plus en plus bruyants (frottements, technologie ancienne), ainsi le renouvellement d'un parc peut être l'occasion de baisser le bruit pour les riverains.</p>	<p><b>Aménagement :</b>  (E,R) le projet évite au maximum la création d'infrastructures nouvelles en réutilisant les voiries et infrastructures existantes ou recherche des solutions afin de réduire la réalisation de voiries nouvelles et de nouveaux réseaux. (source éoloscope, FNE)</p> <p>(E) Ne pas construire de postes sources privés et dédiés à un parc, utiliser uniquement les postes sources publics.</p> <p>(E) Favoriser le Mix énergétique et sa répartition sur le territoire pour limiter l'impact de l'artificialisation. Préférer la production de chaleur non électrique pour ne pas ajouter des besoins supplémentaires à cette énergie (ou pompes à chaleur si pas le choix) sachant que les besoins vont augmenter pour la mobilité électrique.</p> <p><b>Déchets :</b>  (E,R) : on privilégiera les projets ayant une plus grande durée de vie. A voir si cela peut être négocié pendant les phases de concertation. En général les développeurs qui vendent les projets à des investisseurs réduisent la durée de vie des projets pour les remplacer par des projets plus puissants. Si cela est possible, on choisira des développeurs qui investissent dans leurs propres projets ou des projets citoyens.</p> <p>(E,R) : Mener une réflexion sur une filière locale de recyclage éolien et/ou photovoltaïque, à réfléchir avec les EPCI voisines, et des acteurs locaux tels que Calitom, Envie...</p>



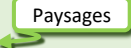

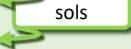
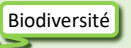
Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>10 - Observatoire des énergies renouvelables et des GES</p>	<p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les mesures de compensation (paysages, biodiversité, etc...) des projets de parcs sont définies lors de l'étude du projet, en général les parcs sont construits 5 à 10 ans plus tard s'ils sont autorisés (recours devant les tribunaux, disponibilité de raccordement sur les postes sources...),</li> <li>- Les choix de dimensions des éoliennes doivent aussi se faire en fonction des enjeux paysagers, acoustiques, environnementaux et non pas uniquement pour des enjeux financiers des développeurs (on fera attention notamment aux développeurs qui revendent les projets avant leur construction fonction de la puissance installée).</li> <li>- Désormais, quasi systématiquement les développeurs proposent une augmentation de 10% de la dimension des éoliennes entre le dépôt du dossier de projet et la construction (légal) ce qui implique une puissance plus importante et donc une production plus importante. Le côté positif est que la production est supérieure pour un nombre d'éoliennes équivalent, mais il n'y a pas de compensation supplémentaire ni de retombées économiques supplémentaires pour le territoire hormis les taxes (de plus les études paysagères ne prennent pas en compte cette augmentation). Ces cas pourraient amener à obtenir des compensations supplémentaires pour le territoire en fonction des enjeux locaux (à une échelle plus large que la commune concernée).</li> </ul> <p>On pourra s'aider de documents tels que le guide des bonnes pratiques des projets éoliens du PETR du Pays du Ruffécois, et pour aller plus loin d'un point de vue des enjeux environnementaux, des guides d'analyse des installations industrielles d'EnR de la FNE et du WWF : l'éoloscope (pour l'éolien), du photoscope (pour le photovoltaïque), le méthanoscope (pour la méthanisation).</p> <p>L'observatoire n'implique pas d'impacts positif ou négatif. Par contre son rôle de surveillance et d'information peut être important pour certaines mesures environnementales et pour le suivi de l'application des mesures ERC.</p> <p>Néanmoins nous pouvons ici indiquer un point de vigilance sur les énergies renouvelables non cités dans les autres actions de cet axe c'est-à-dire : l'hydroélectricité.</p> <p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour l'hydroélectricité on veillera à intégrer la trame verte et bleue, car les ouvrages hydrauliques empêchent les continuités de mouvement des espèces, et on prendra en compte la baisse de la ressource en eau avec le changement climatique qui diminue le potentiel hydroélectrique. Pour les projets importants, on favorisera des projets portés en commun (plusieurs moulins) plutôt que des projets individuels (voir avec l'association des moulins de Charente). On mettra aussi en priorité des installations qui ont déjà fonctionné et dont une partie des installations est encore en place. On étudiera les possibilités de réaliser des passes à poissons pour limiter l'impact des seuils.</li> </ul>	

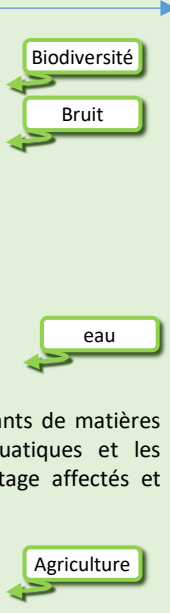
Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Objectif 2. Porter un objectif d'autonomie énergétique des collectivités</b></p> <p>11 - Production d'énergie renouvelable sur les équipements communaux et communautaires (photovoltaïque, thermique...)</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <p><b>Utilisation des bâtiments pour limiter la consommation d'espaces naturels</b></p> <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Limiter les impacts environnementaux (prélèvement de ressources naturelles, émissions de GES, pollutions...) liés à l'usage d'énergies fossiles.</li> <li>+ L'exploitation de bois pour l'énergie en forêt peut permettre de remettre en exploitation de petites parcelles forestières notamment communales et utiliser les haies (sous réserve qu'elles soient gérées durablement). Cela a des impacts positifs sur la séquestration du carbone dans le sol, le stockage dans les matériaux grâce à la production de bois d'œuvre associée ainsi que sur la faune et la flore.</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <p><b>Bois</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si la combustion s'effectue dans des appareils anciens et/ou de mauvaise qualité, le chauffage à partir de bois-énergie peut engendrer des émissions de particules fines qui impactent négativement la qualité de l'air. Ce problème est particulièrement prégnant pour les installations individuelles puisque les installations collectives sont généralement équipées de bons filtres.</li> <li>- Des prélèvements trop importants sur les milieux forestiers en cas d'absence de mise en place de gestion durable de la forêt</li> </ul> <p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement des installations photovoltaïques : la pose de panneaux photovoltaïques nécessite l'avis de l'ABF pour être implantée à moins de 500m d'un monument historique ou en zone de protection des abords. De manière plus générale, pour les installations en toitures, les impacts paysagers et patrimoniaux doivent être pris en compte. On préférera par exemple couvrir un pan de toiture entièrement plutôt que partiellement.</li> </ul> 	<p><b>COLLECTIVITÉ</b></p> <p>→ Engager des mesures de réduction de la consommation énergétique pour limiter les installations</p> <p>(E,R) Le bois énergie peut être source de nuisances concernant la qualité d'air si l'équipement n'est pas de qualité. On incitera donc à la mise en place d'équipement bois énergie ayant de bonnes performances et leur installation devra être accompagnée d'une sensibilisation ou formation sur les bons gestes à appliquer qui pourra être renouvelée chaque année en début de période chauffe (par la société faisant la maintenance).</p> <p>(E,R) les projets de remplacement de chauffage doivent ci-possible être accompagnés d'un projet de rénovation des bâtiments permettant de moins consommer d'énergies.</p> <p>(R) l'impact sur les ressources naturelles : prévoir des mesures visant la gestion durable des forêts notamment via une politique forestière d'exploitation raisonnée et de reboisement. Continuités écologiques (lien axe 4)</p> <p>(E) il s'agira d'éviter les aires de valorisation de l'architecture et du patrimoine ou d'en limiter les impacts visuels. Pour cela on favorisera le photovoltaïque ou le solaire thermique sur des toitures non principales (garages, hangars...) et si possible sans covisibilité avec les bâtiments depuis les points de vue principaux (par exemple on favorisera le côté jardin plutôt que le côté rue). Des projets collectifs ou portés par les citoyens pourront être proposés aux habitants ou favorisés dans ces communes). Il serait intéressant d'échanger avec les ABF pour ouvrir sous condition la pose de panneaux aux centres bourgs, même soumis à un classement.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>- Géothermie : actuellement les projets sont rendus difficiles à cause d'un captage d'eau situé en Charente Maritime et nécessitant des études et autorisation supplémentaire. En 2023 sera revu le plan de protection du captage en question (source ARS), ainsi il est possible, en fonction des nouvelles mesures de protection que les projets en Charente soient facilités en notamment sur la communauté de communes,</p> <p><b>Pour aller plus loin :</b></p> <p>- Photovoltaïque : certaines installations de taille moyenne à grande, pour couter moins cher, rendent plus intéressant le remplacement des tuiles par une toiture en bac acier spécifique. On prendra garde à l'équilibre de la toiture si des pans restent en tuile. Il sera aussi favorisé la réutilisation des tuiles en bon état : soit par la revente ou le don (par exemple dans le cadre d'une action mutualisée de la CdC ou communale en faveur des personnes précaires ou via une entreprise de l'ESS) ou soit par la rénovation des toitures publiques plus petites de la commune.</p> <p>D'autres toitures peuvent être réalisées à base de fibro-ciment contenant de l'amiante. Ces projets porteront une attention particulière (réglementaire), ceci peut être une opportunité de remplacer ces toitures (et ne pas attendre qu'elles se dégradent), mais le cout d'intervention est souvent un frein pour l'installation de panneaux photovoltaïques. Des outils financiers seraient intéressants à créer.</p> <p>- Implication des citoyens (vérifier si dans fiche action) Les actions visant l'implication des citoyens aux projets, en tant que telles, aucune incidence négative sur l'environnement. Elles contribuent au développement des énergies renouvelables et indirectement à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'atténuation de la contribution du territoire au changement climatique.</li> <li>• L'amélioration du cadre de vie via l'adhésion des citoyens aux projets d'EnR et la prise en compte de leur avis</li> <li>• Le développement économique du territoire qui bénéficiera des retombées économiques liées au développement des énergies renouvelables et à la création d'emplois.</li> </ul> <p>Accroître l'acceptabilité des projets EnR contribue à améliorer le cadre de vie et la cohésion sur le territoire. En effet, cela doit permettre de trouver le meilleur compromis possible compte tenu des avantages et des contraintes liés au développement des EnR pour les habitats.</p>	<p>(E) La géothermie est à développer en fonction du potentiel du sol ou des nappes d'eau du territoire pour éviter des sources d'énergie à combustion.</p> <p>(E) Intégrer les contraintes en lien avec la présence de captage d'eau potable, l'existence de pollution des sols ou des nappes d'eau souterraine, l'existence d'activités particulières à proximité (décharge, mine ou ancienne mine, stockage souterrain, canalisations, tunnel...), les objectifs et règlements du schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE), les territoires Natura 2000...</p>

Eau ?



Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>- les parcs solaires peuvent avoir un impact sur les paysages, et notamment à proximité des habitations ou des chemins de randonnée. </p> <p>S'il y a une culture en dessous des panneaux PV avec passage de tracteurs, les panneaux plus hauts et risquent de se voir plus facilement dans le paysage.</p> <p>- Le développement des énergies renouvelables est susceptible de participer à l'augmentation de la consommation d'espace et de la fragmentation des continuités écologiques déjà en cours, à travers leur propre consommation d'espace. Les installations photovoltaïques au sol, l'éolien et la méthanisation sont particulièrement concernés et augmentent l'imperméabilisation des sols.  </p> <p>La construction de hangars agricoles peut avoir un impact négatif indirect, sur la biodiversité et l'agriculture notamment, dans le cas de hangars destinés à l'engraissement d'animaux. En effet, ce type de production industrielle favorise le cycle de dépendance d'achat de fourrage, nourriture, paillage et les cultures intensives, il ne favorise pas non plus l'équilibre des sols que permet une rotation des cultures avec pâturage. Enfin, il a un impact sur les paysages (points de vue sur des bâtiments industriels dans la campagne et prairies vides, et à terme une potentielle disparitions de points de vue caractéristiques du monde rural, avec des animaux d'élevage de la ferme). Ceci peut aussi avoir un impact sur le tourisme, notamment au niveau des petites vallées. Il faudrait donc veiller à un équilibre des installations (voir aussi l'action sur les changements de pratiques). </p> <p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque que l'activité agricole passe au second plan dans le cas de la réalisation d'un parc photovoltaïque, notamment pour assurer une meilleure retraite.</li> <li>- La création de parcs photovoltaïques sur terrains agricoles pose la question de la concurrence : pour la même activité, entre un agriculteur qui peut avoir des revenus du parc cet un autre qui n'en a pas pour le même produit, le premier pouvant vendre le produit moins cher. Ceci peut aussi inciter tous les agriculteurs à souhaiter avoir un parc. Il serait donc intéressant de favoriser les projets porter de façon collective par les agriculteurs, et éventuellement avec des citoyens.</li> </ul>	<p>(E,R) on suivra les préconisations du guide de l'éolien en termes de paysages en attendant la mise en place du guide des bonnes pratiques des projets photovoltaïques. On cherchera dès le début du projet un dialogue entre riverains, propriétaire et exploitant et le développeur (accompagnement possible par le PETR du Pays du Ruffécois avec l'appui du service patrimoine et tourisme de la CdC). On pourra aussi favoriser l'usage de piquets en bois pour la réalisation des clôtures des parcs, ceci afin de conserver un caractère rural au paysage (alliance de rural et moderne). Ceci est d'autant plus justifié qu'il y a au moins un fabricant de piquets sur la CdC, ce qui réduit considérablement l'impact carbone de la clôture (production et stockage carbone) et peut favoriser l'emploi local.</p> <p>(R) : il pourrait être intéressant de tester des haies photovoltaïques (panneaux photovoltaïques bi-faces installés verticalement). En effet, ils peuvent consommer moins d'espaces, car planter verticalement, remplacer une partie des clôtures, et même s'ils vont produire moins d'énergie que des panneaux orientés au sud et inclinés, s'ils sont orientés Est/ouest peuvent produire plus le matin et le soir, et en hiver (ce qui peut être intéressant à long terme pour l'équilibre du réseau). On prendra soin néanmoins à l'intégration paysagère de telles clôtures et à en limiter l'expansion. Ceci n'a pas fait l'unanimité lors des réunions avec les élus, il faut être vigilant pour que ce ne soit pas une fausse bonne idée (par exemple remplacement de haies végétales par des haies photovoltaïques !).</p> <p>(E,R) ne pas systématiser l'élevage intensif en hangars fermés. Maintenir une filière locale d'élevage en plein air (par exemple en favorisant un abatage local des animaux, en créant un label local avec des territoires voisins comme la Charente Limousine, etc..)</p> <p>Soutenir les productions agricoles respectueuses de la biodiversité. Développer le maillage de haies, le couvert naturel des sols lors des rotations, maintenir des zones de sénescence dans les boisements...</p> <p>Engager des mesures de réduction de la consommation énergétique pour limiter les installations</p> <p>Dans les zones <b>Natura 2000</b>, fixer un cahier des charges agricole (exigeant) et sylvicole favorable à la biodiversité</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>13 - Développement de la méthanisation et de l'hydrogène</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <p>+ Le développement de la méthanisation sur le territoire contribue directement au développement des EnR en substitution aux énergies fossiles, et ainsi à la réduction des émissions de GES associées et aux pollutions.</p> <p>+ Le développement de la méthanisation peut inciter les agriculteurs à modifier légèrement leurs pratiques pour inclure des cultures intermédiaires qui permettent par ailleurs de piéger les nitrates et de ne pas laisser les sols nus. Cela peut apporter un travail agronomique plus poussé. Attention, il n'est pas question de remplacer les cultures alimentaires par des cultures dédiées à la méthanisation.</p> <p><b>Impacts négatifs</b></p> <p>- La méthanisation peut avoir un impact notable sur la biodiversité du territoire, la préservation des ressources et le cadre de vie. L'implantation d'une unité de méthanisation peut notamment générer des nuisances locales liées au bruit (passage de camions d'approvisionnement de l'unité) et aux odeurs dans le cas d'un confinement non optimal (ceci est de plus en plus rare).</p> <p>- La méthanisation émet des polluants notamment en amont (stockage des effluents) et en aval (suivant le mode de valorisation du digestat). Les unités de méthanisation peuvent provoquer des pollutions accidentelles des cours d'eau résultant de rejets importants de matières organiques. C'est ainsi le bon état écologique des milieux aquatiques et les écosystèmes qui y sont présents qui peuvent être encore davantage affectés et compromis par ces rejets.</p> <p>Enfin, le développement de la méthanisation peut entraîner une transformation des pratiques agricoles locales à travers la mise en place de cultures dédiées ou cultures intermédiaires à vocation énergétique qui modifieraient les milieux locaux (essentiellement prairies enherbées).</p> <p><b>Proposition :</b></p> <p>Lors du PCAET, il serait intéressant de se poser la question de la valorisation des biodéchets à l'échelle des collectivités (démarche à mener avec Calitom).</p> <p style="text-align: right;">  </p>	<p>(R) Développer la méthanisation en fonction du potentiel du territoire pour adapter la taille des unités de méthanisation (échelle d'une coopérative, projet agricole et non industriel). L'injection sur le réseau de gaz sera favorisée (il y a déjà beaucoup de production d'électricité et zéro de gaz), c'est aussi un des objectifs régionaux.</p> <p>(R) Prendre en compte les enjeux risques technologiques et nuisances (odeurs, transport) et l'intégration paysagère dans le développement des méthaniseurs</p> <p>(R) On pourra aussi intégrer, au plus tôt du projet et après la réalisation, un groupe de citoyens mitoyens pour travailler sur la concertation du projet, par exemple sur le modèle de l'IFREE dans les Deux Sèvres (les « nez »)</p> <p>(E) On évitera les secteurs trop proches des cours d'eau.</p> <p>(R) Prendre en compte l'enjeu risque technologique dans le développement des méthaniseurs</p> <p>(E) Intégrer une évaluation du gisement utilisable en méthanisation actuel et futur en limitant les CIVE et en intégrant les objectifs de modification des pratiques agricoles.</p> <p>(E,R) Intégrer une évolution des pratiques agricoles qui réduisent le potentiel de cultures dédiées à la méthanisation. Préciser que les cultures intermédiaires à vocation énergétiques (CIVE) ne pourront être réalisées au détriment de la production agricole ou végétale à destination alimentaire.</p>



### 6.3 Analyse du plan d'actions Axe 3 – Mobilité - transport

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Axe 3 - Développer des alternatives à la voiture individuelle à toutes les échelles</b></p>	<p>Les actions du PCAET reprennent la plupart des actions du PMRu (Plan de mobilité Rurale) qui a été construit sur le principe d'accès aux services, notamment de la santé, et de réduction de la consommation d'énergie. Cette démarche a été menée en impliquant les élus et les habitants. De plus, 2 enjeux supplémentaires ont été mis en avant lors de ce plan : la santé des personnes (qualité de l'air et activité physique des mobilités dites douces ou actives : marche, vélo...) et le lien social (hors famille, lié à la problématique de l'isolement).</p> <p>Le PMRu du PÉTR du Pays du Ruffécois a lié fortement l'accès aux services pour tous et la réduction de la consommation d'énergie. En effet, dans un territoire rural l'accès au service est un enjeu primordial, il est donc important que les solutions alternatives à la voiture individuelle permettent un meilleur accès au service. Il est aussi important que les solutions proposées ne soient pas vécues uniquement comme une contrainte ou une sanction (une personne qui utilise uniquement un vélo pour des raisons financières peut être vue par certains comme une héroïne, mais elle, le vivre comme une dégradation de son statut social).</p> <p>(EIS = source de l'étude d'impact en santé du plan de mobilité rurale)</p>	<p><b>Axe 3/ Se déplacer plus sobrement sur notre territoire</b></p>
<p><b>Objectif 1</b> Inventer de nouvelles mobilités douces de proximité</p>	<p><b>Biodiversité</b> <b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Approche et découverte par l'être humain des milieux naturels,</li> <li>• Création de corridors,</li> <li>• Diminution de la pollution de l'air et de la pollution sonore</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b> →</p> <p><b>Pénétration des humains</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- risque de dérangement, Risque d'augmentation de la fréquentation en milieu naturel</li> <li>- risque de destruction d'espèces, &lt; (notamment d'intérêt communautaire sur les zones N2000)</li> <li>- risque de pollution</li> </ul>	<p><b>Mobilités douces</b></p> <p><b>Synthèses mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter l'artificialisation de sols,</li> <li>- Eviter l'accès aux engins motorisés,</li> <li>- Canaliser le cheminement des promeneurs en dehors des zones sensibles (faune-flore-habitats)</li> <li>- Limiter les risques de dérangement en période de reproduction,</li> <li>- Aménager des espaces d'observation,</li> <li>- Prévoir des espaces aménagés pour la gestion des déchets</li> </ul> <p style="text-align: right;">N2000</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>14 - Création de voies douces connectant les lieux clés des communes</p> <p>15 - Etude d'un maillage de voies douces organisé autour des communes pôles</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ La présence d'infrastructures (pistes, voiries adaptées) dédiées aux cyclistes augmente la pratique et s'avère fondamentale pour encourager les cyclistes de tous niveaux d'âges et expériences.</li> <li>+ Cette pratique vise aussi à améliorer la santé des populations par la pratique de l'activité physique.</li> <li>+ La limitation des émissions de polluants atmosphériques générées par le trafic routier permet de réduire les phénomènes de : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Salissures des bâtiments et monuments</li> <li>• Accroissement de la morbidité cardio-respiratoire et des maladies respiratoires</li> <li>• Baisse de la biodiversité liée à la pollution (notamment dans les bourgs)</li> </ul> </li> </ul> <p>+ L'impact sur la santé est positif, même s'il est nécessaire de sécuriser les voies pour éviter les conflits avec les autres véhicules et les blessures pouvant en résulter. (EIS)</p> <p>+ Les voies douces peuvent permettre de recréer du lien dans les centres bourgs et de rendre certains centres bourgs plus attractifs et ainsi développer le commerce de proximité qui devient plus accessible (nécessite un changement de mentalité acceptant de marcher un peu pour aller faire ses courses dans un bourg).</p> <p>+ La marche a aussi des effets bénéfiques sur le lien social, elle permet des rencontres, des participations à des clubs de marches... (EIS)</p> <p>+ Ces actions participent à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, dans la mesure où elles favorisent l'usage de la marche et du vélo, et vont ainsi dans le sens de la limitation du réchauffement et du dérèglement climatique.</p> <p><b>Limite :</b> la marche ou la pratique du vélo ne remplacera pas la voiture pour tous les déplacements, notamment pour les courses où les personnes n'iront pas faire toutes leurs courses dans les commerces de proximité aussi pour des questions de coût des produits ou de variétés (EIS)</p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- S'il y a construction de nouvelles voies, il faut être vigilant pour que ces voies soient le plus sécurisées possible pour les usagers les plus vulnérables (piétons, cyclistes...) et qu'elles soient utilisées, sinon le bilan carbone peut s'avérer négatif.</li> <li>- Les parcours, afin d'être viables dans le temps, doivent être simples d'utilisation, sécurisés et accessibles (on évitera par exemple des parcours vélos en zig-zag, ou les dos d'âne, ou nids de poule...).</li> </ul>	<p>(E, R) privilégier des voies sécurisées, un marquage suffisant (E,R) sensibiliser les habitants aux mobilités douces, au partage des voies, à la signalisation...</p> <p>(E, R) Pensez le futur réseau cyclable créé par les différentes pistes cyclables à un usage quotidien pour l'accès notamment aux zones d'emplois, aux commerces et services de proximité Compléter les équipements avec des parkings à vélo (par exemple : au niveau des services, commerces, places centrales, des parkings de covoiturage, parkings éphémères lors de manifestations...). Impliquer des usagers dans le processus de décision d'aménagement.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
16 - Plan vélo touristique	<p>- création de surfaces imperméabilisées supplémentaires. Risque de pression potentielle sur les milieux naturels et le foncier en cas de création de nouveaux chemins.</p> <p><b>Vigilance :</b> Intermodalité : elle relie 2 modes de transport par exemple assurer le lien vers les gares, vers les parkings de covoiturage, elle doit garantir l'accessibilité, la sécurité... par exemple prévoir des abris vélos à la gare, etc... Elle doit garantir la fluidité d'un déplacement « porte à porte ». Il s'agit d'envisager les relations et les connexions entre les dispositifs existants sur le territoire, notamment sur les arrêts ferroviaires et la gare de Luxé permettant des déplacements alternatifs à la voiture soliste ou les parkings de covoiturage vers les lieux d'attractivité de la population (accessibilité, sécurité, environnement accueillant, abris vélos..)</p> <p><b>Proposition :</b> L'EIS propose les pistes <b>d'améliorations</b> suivantes : développer une signalétique incitative à la pratique sur les « circuits » créés (marquage au sol, indication des temps de distances à pied ou vélo), penser à des parcours ludiques ou sportifs permettant d'autres activités à la pratique de la marche ou du vélo (jeux pour enfants, mobilier urbain pour se reposer, chasse au trésor, découverte du patrimoine, lien possible avec les parcours de géocaching...); lier les circuits créés et les services de location ; créer des circuits de « micro-mobilités » (courts itinéraires au sein même des bourgs, notamment à destination des seniors, des personnes à mobilité réduite, marquage au sol spécifique, équipements spécifiques).</p> <p><b>Impacts positifs :</b> + développement du tourisme sans augmenter la consommation d'énergie fossile et augmenter les émissions de GES. + baisse des GES + meilleure connaissance des paysages et de la nature</p> <p><b>Impacts négatifs :</b> - Consommation d'espaces et d'imperméabilisation de sols lors de la construction de nouvelles pistes cyclables. - Risque concernant la sécurité des personnes notamment si les pistes sont en bord de route utilisées par les voitures et les camions.</p> <p><b>Limites :</b> il est difficile d'avoir des conditions de sécurité parfaites à moins de créer des voies douces indépendantes des autres véhicules, mais qui coutent plus chères et nécessitent soit de condamner des voies existantes ou de prendre sur des espaces naturels.</p>	<p>(R) privilégier des voies non imperméabilisées ou partiellement (E, R) Développer lorsque cela est possible, les voies cyclables sur les voies communales, notamment par la création de « chaudières » qui évitent d'élargir les routes.</p> <p>(E,R) Le territoire possède de nombreux petits chemins agricoles goudronnés offrant une possibilité de maillage entre villages importante.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques</p>	<p><b>Vigilance :</b> Le développement de l'accessibilité aux sites touristiques naturels ou à enjeux écologiques ne doit pas générer une sur fréquentation nuisible aux espèces et écosystèmes présents. Une réflexion sur un classement des parcours les plus ombragés peut être envisagée (adaptation au changement climatique). Un rapprochement avec les projets d'EnR proposant de la compensation serait aussi intéressant, notamment concernant la plantation de haies qui pourraient se faire sur des chemins identifiés comme chemins de randonnée (on portera une attention particulière aux espèces planter et à la garantie de repousse, un arrosage pouvant être nécessaire les premières années, puis un paillage).</p> <p><b>Vigilance : ombrages et éclairage</b> Il est important de penser aux ombrages (végétaux) et aux ilots de chaleur dès le début de la réflexion de la création d'une nouvelle voie douce. Des panneaux solaires en ombrières ou séparation de voie pourraient aussi être envisagés sur un parcours (sur un tronçon bien orienté). En effet un chemin doux, une piste cyclable non ombragée peuvent être désertés en plein été. Le revêtement peut aussi avoir un impact sur la température ressentie (par exemple si le chemin est en goudron, il aura une température plus élevée due au fait de sa couleur sombre). Il s'agit ici aussi d'anticiper le réchauffement climatique et les périodes plus chaudes (adaptation). Des éclairages avec panneaux solaires peuvent aussi être envisagés sur ce type de voies pour limiter l'impact au niveau du réseau électrique et de travaux.</p> <p><b>Impacts positifs :</b> + Le territoire étant vallonné (petites vallées, proximité de la Charente...) l'usage du vélo à assistance électrique peut lever des freins par rapport au vélo.</p> <p><b>Impacts négatifs :</b> - Recyclage des batteries des vélos électriques et des vélos eux-mêmes</p> <p><b>Remarques :</b> Même si l'effort physique est moins important qu'un vélo classique, un vélo à assistance électrique nécessite toujours de pédaler, et les distances parcourues peuvent être plus grandes (4 à 5 km pour un déplacement pour une petite course, 10km ou plus pour un déplacement « loisirs »). Il peut être intéressant pour certaines personnes d'avoir des équipements tels que paniers pour réaliser des courses, et en fonction des besoins et du succès du service d'avoir des vélos de type cargo (pour transporter les enfants), tricycle (pour les personnes plus âgées ou peu rassurées) ...</p> <p><b>Limite :</b> l'entretien des vélos doit être anticipé notamment en termes de coûts et de personnes réalisant l'entretien pour pérenniser le service dans le temps. Pour une réussite sur ce type d'action il est primordial de répondre à 3 enjeux que sont la formation des usagers, les lieux de pratique sécurisés et l'accès facilité à ces « nouveaux » modes de déplacements.</p>	<p>(R) Informer sur les écosystèmes traversés et/ou de destination, informer des mesures à prendre par le touriste pour les préserver.</p> <p>(E) favoriser des espaces de réparation et de remise en état de vélos, de la vente de vélos d'occasion, etc...</p>

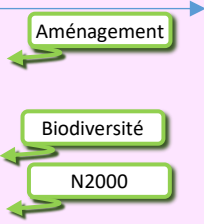


Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Objectif 2</b> Développer les mobilités partagées</p> <p>18 - Plateforme mobilité insertion de la Charente</p> <p>19 - Garage solidaire</p>	<p><b>Biodiversité</b> <b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuer les risques de collision,</li> <li>- Réduire la pollution atmosphérique et sonore,</li> <li>- Améliorer les approches douces des espaces naturels,</li> <li>- Créer des corridors écologiques...</li> </ul> <p>L'action de conseil en mobilité n'a pas d'impact négatif en tant que tel. Favoriser le transport collectif a un impact positif en réduisant les émissions de GES. Les auto-écoles solidaires peuvent d'avoir un impact positif en responsabilisant les conducteurs, notamment en prodiguant des techniques d'éco-conduite, et en préconisant le covoiturage.</p> <p>Ce service, destiné principalement aux personnes en difficulté notamment vis-à-vis de l'insertion professionnelle, favorise l'accès à l'emploi.</p> <p><b>Limite :</b> l'accès et l'usage d'internet est toujours un frein pour certaines personnes (personnes âgées), il est donc important de maintenir un service téléphonique en parallèle, et créer un lien avec les Maisons France Service. Les différents services locaux doivent être bien connus (s'il y a une évolution, de nouveaux services).</p> <p><b>Proposition :</b> Les services de l'office de tourisme pourraient aussi être un relais supplémentaire de premier niveau pour renseigner les usagers sur les solutions de mobilité du territoire (ex : CdC de l'île d'Oléron).</p> <p><b>Impacts positifs :</b> + Les garages solidaires permettent l'accessibilité au service « garage » en lui-même pour les personnes en difficulté et réparer leur voiture sur des petits travaux leur permettant de continuer à utiliser leur voiture, essentielle pour accéder aux services pour la plupart des personnes (EIS).</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ils permettent de maintenir les véhicules des personnes en difficulté en bon usage de conduite (vidanges, pression des pneus, filtres à air moteur...) et ainsi peuvent permettre de réduire la consommation de carburant et de ne pas augmenter la pollution émise par les véhicules. La pollution des véhicules anciens non entretenus est importante, un entretien plus régulier facilité par le garage solidaire aurait une meilleure qualité de l'air (EIS).</li> <li>- Aussi, ils permettent la réutilisation de pièces d'occasion, la réparation de certaines pièces, et augmentent la durée de vie des véhicules il participe ainsi aussi à la réduction des déchets.</li> <li>- Ils permettent aussi du lien social et de l'entraide (EIS). Pour améliorer ce lien, un espace café, une bibliothèque d'échanges, etc. au sein du garage peuvent être prévus pour favoriser la convivialité.</li> </ul>	<p><b>Mobilités partagées</b></p> <p><b>Synthèse mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser la création de corridors écologiques et canaliser les zones de pénétration dans les secteurs les moins sensibles</li> <li>- Garage solidaire : Utiliser des bâtiments existants</li> </ul> <p>(E,R) Le garage solidaire peut être un espace existant à rénover. (E,R) On portera une attention particulière à sa localisation et à son accès (à proximité des services, accès à pied ou en vélo...).</p> <p>(E,R) Le garage solidaire pourrait aussi accueillir d'autres véhicules que les voitures (de façon continue dans un espace dédié et/ou par des permanences réalisées par une autre association) : cyclomoteurs, scooters thermiques ou électriques, vélos, vélos électriques, trottinettes...</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>20 – Parkings de covoiturage</p> <p>21 – Développement du covoiturage lors des réunions des collectivités</p>	<p><b>Limites :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- il sera peut-être utile de prévoir un système de location / mise à disposition d'un véhicule pendant le temps de la réparation (Emmaüs...). (EIS)</li> <li>- Le service du garage solidaire ne doit pas être vu et organisé comme une concurrence avec les garages traditionnels.</li> </ul> <p>Note : réflexion en cours au niveau des 3 structures des centres socio-culturels de Mansle (L'arc en Ciel), de Ruffec (La Crystalide) et Emmaüs Ruffec (projet Mobilis).</p> <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Le développement des alternatives à la voiture individuelle et plus particulièrement le covoiturage, le développement de services de proximité et l'intégration d'aménagements cyclables réduisent le nombre de voitures et donc les émissions de GES liées à leur usage.</li> <li>+ même s'il s'agit toujours de véhicules thermiques, cela contribue également à une amélioration de la qualité de l'air.</li> <li>+ Le covoiturage peut aider les gens qui n'ont pas le permis, pas de voiture, peu de revenus à accéder aux services. De plus, il peut permettre de sortir de l'isolement et créer du lien social. Si l'accès au parking de covoiturage peut se faire à pied ou en vélo, cela peut favoriser la mobilité active de courte distance. (EIS)</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'aménagement d'aires de covoiturage et d'infrastructures peut avoir une incidence négative sur les continuités écologiques (rupture de continuité) si elle nécessite l'artificialisation des sols. De manière générale, les nouveaux projets d'infrastructures de transports et de voirie (parcs relais, aménagement de voiries...) sont source de rupture des continuités écologiques.</li> <li>- Les infrastructures nécessaires aux mobilités partagées peuvent avoir un impact potentiellement négatif sur le paysage et le patrimoine (par exemple si le parking est à côté d'un monument).</li> <li>- L'emplacement d'une aire de covoiturage s'il est mal positionné peut ne pas permettre à certaines personnes de l'utiliser (personnes sans permis, accès en vélo...).</li> <li>- La question de la sécurité et des contraintes (horaires, aller et retour) revient souvent dans les échanges avec les habitants (EIS).</li> </ul> <div style="text-align: right; margin-top: 20px;"> <p>Aménagement</p> <p>Biodiversité</p> <p>Patrimoine</p> <p>Aménagement</p> <p>Santé</p> </div>	<p>Recommandation : prévoir, si possible, un espace douche/WC pour le personnel féminin, ceci permettrait à terme de prendre du personnel féminin ce qui est rare dans les garages (apprentie, bénévole, salariée).</p> <p>(E) optimiser le tissu existant de parkings pour limiter l'étalement urbain (R,C) – Dans le cas de construction d'un nouvel emplacement pour une aire de covoiturage, on évitera les zones où la biodiversité est importante. On respectera notamment la trame verte et bleue, des plantations de haies pourront être réalisées au niveau du parking ou justement dans un secteur plus éloigné et intéressant pour la faune en compensation. (R) Favoriser les ombrages au niveau des parkings ainsi que la récupération de l'eau. (R) privilégier des voies non imperméabilisées ou partiellement</p> <p>(R) Intégrer les infrastructures de covoiturage dans le paysage urbain.</p> <p>(E, R) Développer la multimodalité des aires de covoiturage : accès à pied et à vélo, proximité des transports en commun. Des parkings vélo sécurisés peuvent aussi être envisagés.</p> <p>(E, R) Mener une réflexion sur un mode de covoiturage sécurisé à l'échelle de la CdC (R) Faire le lien avec les entreprises concernées ou volontaires par un PDE (plan de déplacement entreprise) les associer à l'emplacement des parkings.</p>



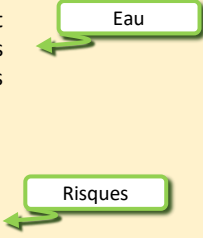
Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Vigilance :</b></p> <p>- La pratique du covoiturage est plus fréquente sur les tranches d'âge inférieures à 55 ans, ainsi le covoiturage ne doit pas être la seule solution proposée en termes de mobilité et notamment vis-à-vis des personnes plus âgées (EIS).</p> <p><b>Proposition</b></p> <p>Une prochaine étape pourra constituer à étudier puis mettre en place un système de covoiturage sécurisé (ref : PMRu du PETR du Pays du Ruffécois). Les pistes d'<b>améliorations</b> proposées lors de l'EIS visent à faire connaître le dispositif et à rassurer les personnes : élargir les lieux d'inscription (pas que dans les mairies), identifier clairement les usagers et les lieux de destination, organiser des temps de rencontre pour les personnes inscrites pour créer du lien et de la confiance, diffuser des témoignages d'utilisateurs (en effet, en milieu rural le covoiturage est très lié à la rencontre physique des personnes). (EIS)</p>	
<p><b>Objectif 3</b>  <b>Soutenir l'offre de transport à la demande et de mobilités inversées</b></p> <p>22 - Espace France Service itinérant</p> <p>23 - Transport à la demande (TAD)</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <p>+ Ces actions permettent à des personnes sans voitures ou peu mobiles d'accéder aux services.</p> <p>+ Elles permettent aussi à certaines personnes isolées de se déplacer de façon active (marche) car même si le transport vient les chercher devant chez elles ou l'espace France service itinérant à proximité, les personnes bougent, sortent ; et aussi de recréer du lien social, le temps d'un trajet.</p> <p>+ Elles peuvent permettre aussi une réduction des dépenses pour les ménages en difficulté.</p> <p>Le public visé sont des personnes qui se déplacent peu, au moins dans un premier temps, ainsi l'impact sur la qualité de l'air et sur les émissions de GES est limité. (EIS)</p> <p>L'EIS propose les pistes d'<b>améliorations</b> suivantes : articulations avec d'autres actions mises en place (transport à la demande, Eider...), prévoir un espace d'attente conviviale (café, collation, espace pour discuter...), réfléchir en fonction de la fréquence des permanences, à prévoir des séances « dédiées » à certaines thématiques (possibilité de mobiliser des personnes « expertes » en fonction), laisser la possibilité sur une journée de déplacement d'avoir d'une part des temps de rendez-vous individuels chez certaines personnes, s'assurer d'être visible et reconnaissable (actions de communication, logo...).</p>	

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>L'EIS, propose plusieurs pistes d'améliorations : un mode d'inscription et de réservation par une application avec la possibilité de s'inscrire moins de 48h à l'avance, penser à un élargissement des horaires (notamment le samedi et pour les l'accès aux services), actions de communications spécifiques pour attirer le public (et autre que les personnes âgées), possibilité de mettre son vélo dans le moyen de transport, développer le lien entre le chauffeur et les usagers.</p> <p>Risques : Les plages horaires, la flexibilité, et la communication sur le service sont des points clés pour son succès. De plus, il peut être intéressant de mettre en avant le côté convivial pour contrebalancer le sentiment de liberté et d'inclusion sociale ressenti par la voiture individuelle.</p>	
<p><b>Objectif 4</b>  <b>Optimiser l'utilisation des transports en commun</b></p> <p>24 - Accès facilité à la gare de Luxé</p> <p>25 - Halte ferroviaire de Vars</p> <p>26 - Desserte TER adaptée aux besoins locaux</p> <p>27 - Service de cars régionaux adapté aux besoins des habitants</p> <p>28 - Ouverture des transports scolaires à tous</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Diminution de la pollution sonore et chimique,</li> <li>+ Diminution de la mortalité et du dérangement (de la faune),</li> <li>+ Contribution à l'approche environnementale : favorise la découverte des paysages et des espèces</li> <li>+ Diminution de l'utilisation de la voiture individuelle, donc une amélioration de la qualité de l'air et de la santé et une baisse de coût pour les ménages</li> <li>+ Baisse des émissions des GES</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- artificialisation des espaces si création de parkings ou bandes de stationnement spécifiques</li> </ul> <p>- Si passage des transports en commun en zone <b>Natura 2000</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation du risque de mortalité et de dérangement,</li> <li>- Maintien du risque de pollution,</li> <li>- Risque d'emprise des voies de communication plus importante,</li> <li>- Risque d'augmentation des aménagements d'accueil des usagers</li> </ul> 	<p><b>Transports en commun</b></p> <p>(E) Privilégier l'existant, limiter le neuf et l'artificialisation des sols.  (E,R) Limiter l'artificialisation par usage de bandes et de stationnements enherbés</p> <p>(E, R) Cibler les points noirs de collision avec la faune et adapter les aménagements en conséquence (crapauduc...),  (E) Disposer des poubelles de tri,  (R) Aménager des haltes et parkings (panneaux d'information sur le paysage et la biodiversité),  (E,R) Limiter l'artificialisation par usage de bandes et de stationnements enherbés  (E) Eviter les véhicules thermiques pour le transport en commun</p>

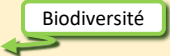
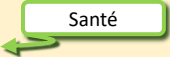
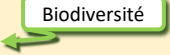
Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Objectif 5</b> Diminuer les impacts de la Nationale 10</p> <p>29 – Participation à la diminution des poids lourds en transit sur la RN 10</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Diminution de la pollution de l'air, Diminution de la collision routière (faune),</li> <li>+ Responsabilisation environnementale (consommation en circuits courts)</li> <li>+ Diminution des besoins d'entretien de la N10 (GES liés à l'asphalte et couts pour la collectivité car il n'y a pas de péage qui permettrait de prendre en charge ses couts).</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Délocalisation du trafic sans le diminuer (ex : de la N10 vers l'A10),</li> <li>- Maintien du risque de pollution, de mortalité et de dérangement,</li> <li>- Concentration du trafic lié au fret pour récupérer les marchandises</li> </ul> <p><b>Limite :</b> la diminution directe du trafic sur la N10 aura un impact sur les objectifs à une échelle nationale uniquement s'il y a une réduction du trafic et non seulement un report du trafic de la N10 sur d'autres axes (ex : report des camions sur l'A10). Cette réduction peut se traduire par un report sur des modes différents tel que le ferroutage (transport des marchandises par le train), et par une diminution du besoin (circuits courts, achat responsable, produits locaux de saison, recyclage/réparation, usage collectif...).</p> <p>La présence de bases logistiques et d'entreprises de transport est importante le long de la N10, il s'agit de la branche qui emploie le plus de personnes sur Cœur de Charente. Les actions doivent se concentrer principalement sur le trafic hors région. Une piste est aussi de favoriser les sources d'énergies alternatives pour les camions arrivants aux bases logistiques locales (Gaz pour véhicules, hydrogène...).</p> <p>La stratégie mentionne aussi la transition vers de nouveaux vecteurs d'énergie pour la mobilité (électricité, gaz, hydrogène...). Ceci ne permet pas de diminuer le transit, mais l'installation de stations alternatives au pétrole a pour avantage de favoriser l'usage d'autres énergies moins émettrices de CO2.</p>	<p><b>Diminuer les impacts de la N10</b></p> <p>(E,R) Sensibilisation à la consommation responsable auprès des habitants (E,R) Favoriser l'utilisation d'autres axes routiers existant (autoroute A10...) (E,R) Privilégier l'utilisation des véhicules électriques et hybrides</p> <p>(E, R) Faire le lien entre les acteurs économiques du territoire, identifier les besoins et les solutions existantes pour le transport des marchandises.</p> <p>(E, R) Intégrer la multimodalité, le partage des équipements de transport entre les usagers du fret (ex : conteneurs pouvant transporter plusieurs types de marchandises, déplacement des équipements de transport...), inclure des déplacements à l'échelle du territoire, du département, de la région et pas uniquement des échanges nationaux, européens ou internationaux. Développer les équipements nécessaires (peut prendre plusieurs années)</p> <p>(E, R) Informer sur les gains en termes d'émissions de GES, de réduction des consommations de carburant et d'amélioration de la qualité de l'air par rapport à leur consommation (sensibilisation à lier avec l'action sur les circuits courts).</p> <p>(R) les stations (GNV, hydrogène...) dédiées aux poids lourds se situeront de préférence proches de lieux où les poids lourds sont déjà très présents, c'est-à-dire proches d'une ou des bases logistiques du territoire. Ceci afin de ne pas impliquer de nouveaux trafics proches d'habitations et de nuisances sonores supplémentaires. Développer les circuits courts</p> <p>En complément, pour limiter le nombre de voitures sur la N10 : (E, R) développer des lieux pour le coworking : privilégier des bâtiments déjà existants à la construction et développement de la fibre pour le télétravail. (E, R) Accompagner la mise en place des Plans Déplacement d'Entreprise pour les entreprises concernées et/ou volontaires</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Objectif 6</b> Organiser les circuits courts pour limiter les déplacements</p> <p>30 - Développement de recycleries</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Diminution des risques de pollution,</li> <li>+ Diminution des risques de collisions faunistiques,</li> <li>+ Responsabilisation environnementale, Diminution du tonnage de déchets, Sensibilisation à la consommation responsable auprès des habitants,</li> <li>+ Diminution de l'utilisation de ressources (de matières premières)</li> </ul> <p>Autres impacts positifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ favorise l'emploi local, et valorisation possible du patrimoine (ex : réutilisation d'objets anciens).</li> <li>+ Impact positif pour le pouvoir d'achat (réparation, produits de seconde main...).</li> </ul> <p><b>Impacts négatif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du trafic routier local et augmentation du risque de dérangement de la faune (bruit, présence humaine)</li> <li>- création de nouveaux équipements (bâtiments)</li> </ul> <p><b>Limite :</b></p> <p>Les actions liées aux circuits courts peuvent paraître comme une goutte d'eau pour l'atteinte des objectifs de réduction d'émissions de GES. Cette action peut être pertinente d'un point de vue des objectifs si elle est menée de façon conjointe sur une majorité des territoires nationaux.</p> <p>L'impact principal d'un point de vue climat est de limiter la fabrication (énergie et polluants nécessaires à leur fabrication) et le transport des produits. L'impact est limité si n'est qu'à l'échelle de la CdC, mais il devient important si tout le monde s'y met (c'est-à-dire tous les territoires de France). Dans un premier temps, à l'échelle de ce PCAET il s'agit de valoriser l'exemplarité, et de participer au changement de mentalité. Il y a une nécessité d'accompagnement des filières du ré-usage et recyclage (utilisation des produits, promotion locale, économie circulaire...) et aussi de sensibilisation des usagers (achat selon les besoins plus que sur des effets de mode).</p> <p>Ceci peut être vu comme un risque pour les filières de commerce de produits de consommation courante (meubles, décoration, électronique, électroménager, vêtements...), mais ces filières peuvent aussi évoluer vers la vente de produits plus écoresponsables, durables et locaux.</p> <p><i>Circuits courts agricoles : voir action 42 - Circuits courts et démarche alimentaire territoriale</i></p>	<p><b>CIRCUITS COURTS</b></p> <p>(R) Privilégier l'utilisation des véhicules électriques et hybrides pour les livraisons de courtes distances</p> <p>(E) Si création de nouveaux équipements, favoriser la rénovation à la création de nouvelles zones urbanisées</p>


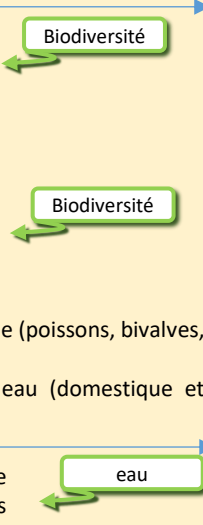
## 6.4 Analyse du plan d'actions Axe 4 – Environnement

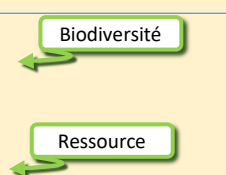

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Axe 4 - Valoriser un cadre de vie riche et préservé intégrant l'adaptation au changement climatique</b></p>	<p><b>Biodiversité</b>  <b>Impacts positifs :</b>                      - Améliorer la biodiversité du territoire et ses relations avec l'Homme.                      - Développer le réseau de sites protégés et gérés pour favoriser l'adaptation à l'évolution du climat</p>	<p><b>Axe 4/ Gérer durablement les ressources naturelles sur notre territoire</b></p> <p>Mesurer l'évolution de la qualité de la biodiversité, de l'eau, de l'air et des paysages</p>
<p><b>Objectif 1</b>                      Préserver et renforcer les espaces naturels et les continuités écologiques</p> <p>31 – Protection réglementaire des espaces naturels et des continuités écologiques</p>	<p><b>Impacts positifs :</b>                      + Permettre l'augmentation de la biomasse naturelle et des espèces pour renforcer les équilibres des écosystèmes et limiter les nuisances (épidémies, espèces invasives, disparitions d'espèces...)                      + Participer à la mise en œuvre de la stratégie nationale des aires protégées</p> <p><b>Impacts positifs :</b>                      + Amélioration de la qualité de l'air par absorption du CO2 et stockage du carbone                      + Amélioration de la résilience du territoire                      + Maintien des surfaces forestières du territoire permettant ainsi une préservation des corridors écologiques et des paysages et de son rôle de filtre pour les masses d'eau                      + Garantir une préservation des espaces naturels sur le territoire                      + L'usage de semences et de jeunes plans locaux peut aussi être un levier de création d'emplois locaux et favoriser l'adaptation au changement climatique des espèces.</p> <p>Les mesures de préservation de la biodiversité et des capacités de stockage carbone du territoire par le végétal ont une incidence positive directe sur la biodiversité et les continuités écologiques ainsi que sur l'atténuation de la contribution du territoire aux changements climatiques. Cela contribue également à la préservation d'un paysage diversifié, à la préservation de la santé (réduction de la pollution) ainsi qu'à l'amélioration du cadre de vie.</p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <p>- Le choix de certaines espèces très consommatrices d'eau peut faire diminuer le potentiel d'infiltration d'eau dans les nappes, des espèces envahissantes peuvent prendre la place d'autres espèces locales.</p> <p>- risque incendie</p> <div style="text-align: right;">  </div>	<p><b>Continuités écologiques</b></p> <p>(E, R) dans le cas d'action de restauration ou de renforcement de la trame verte (ex : plantation de haies, de vergers...) : favoriser des espèces peu consommatrices en eau en dehors des zones humides, adaptées au changement climatique, locales et favorisant la biodiversité.</p> <p>(E,R) : Même si la CdC n'est pas soumise à un risque élevé au niveau du risque incendie des espaces forestiers, il peut être néanmoins anticipé.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Mettre en évidence dans les actions de sensibilisation les interdictions de constructions dans les zones inondables et/ou à autres risques de façon à éviter que les communes ne délivrent des permis de construire sur les zones concernées par des plans de prévention (voir PLUi)</li> <li>- Attention un arrosage peut être nécessaire pendant plusieurs années sur de jeunes plans pour garantir la reprise après plantation (les laisser sans eau serait une perte et les ressources dépensées pour leur croissance chez l'horticulteur seraient perdues).</li> </ul> <p><b>Proposition :</b></p> <p>Il est préconisé que les différents acteurs dialoguent entre eux, notamment, dans le cas de projets de parc d'énergies renouvelables, les mesures de compensation environnementales peuvent être vues à une échelle plus grande et venir en partie renforcer des secteurs proches des parcs, mais situés sur d'autres communes.</p>	
<p><b>Objectif 2</b> Renforcer la place du végétal dans les actions des collectivités</p> <p>32 - Perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics</p> <p>33 - Appui environnemental aux collectivités</p>	<p><b>Biodiversité</b></p> <p><b>Impacts positifs</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Sensibilisation et protection de la biodiversité,</li> <li>+ Création d'habitats favorables à la faune et à la flore,</li> <li>+ Création de corridors écologiques (TVB),</li> <li>+ Bienfaits aux habitants : création d'îlots de fraîcheur, amélioration de la qualité de l'air,...),</li> <li>+ Limite l'érosion du sol</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exposition de la biodiversité aux contraintes anthropiques (pollution, trafic routier, etc),</li> <li>- Vigilance : Augmentation de l'utilisation d'intrants chimiques de synthèse</li> </ul> <p><b>impacts positifs en milieu urbain :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Réduction du risque d'inondation et de crues,</li> <li>+ Diminution de l'artificialisation des sols,</li> <li>+ Préservation, augmentation et valorisation de la biodiversité urbaine (création de microhabitats),</li> <li>+ Assainissement de l'air,</li> <li>+ Régulation naturelle de la température en milieu urbanisé</li> <li>+ Approche, découverte et sensibilisation du personnel des collectivités et des habitants dans la protection et la conservation de la biodiversité</li> </ul> <p>Soit une amélioration du cadre de vie pour les habitants.</p>	<p><b>Place du végétal – collectivités</b></p> <p><b>Synthèse :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (E) Interdiction des espèces exogènes,</li> <li>- (R) Installation de panneaux pédagogiques,</li> <li>- (E) Eviter l'utilisation d'intrants chimiques,</li> <li>- Prise en compte des déplacements de la faune liés aux corridors créés</li> </ul> <p style="text-align: right;">N2000</p>


Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Impact négatif en milieu urbain :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation du risque d'impact direct sur les espèces (collision notamment) </li> <li>- Augmentation possible de l'utilisation de produits phytosanitaires (insecticides, herbicides, fongicides) </li> <li>- dégradation des plantations et des aménagements (incivilités) </li> </ul> <p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Agir sur les nouveaux espaces ne doit pas faire abandonner la Veille sur les zones végétalisées déjà existantes,</li> <li>- Par rapport au choix de certaines espèces</li> </ul> <p>- Dans le cas d'aménagement de nouveaux lotissements, on privilégiera le maintien des haies et arbres existants, à minima, on maintiendra les haies en périphérie des zones et on cherchera à compenser des arrachages en réalisant une opération de revégétalisation avec les nouveaux habitants (des plantations de haies pourront être choisies en fonction des vents dominants, incluent des fruitiers...).</p> <p>- L'aménagement d'espaces végétalisés en milieu urbain dense pourrait être source d'étalement urbain.</p> <p><b>Propositions</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possibilité de valoriser les bois issus de l'entretien des haies (copeaux, paillis, énergie...)</li> <li>- Proposer des solutions visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser l'infiltration (dans les nouvelles zones ZAC notamment), attention néanmoins aux choix de surfaces artificielles qui peuvent demander un entretien particulier (coût et produits chimiques).</li> </ul>	<p>(E,R) Installation de panneaux pédagogiques de sensibilisation à la protection de la nature</p> <p>(E) Éviter l'utilisation d'intrants chimiques,</p> <p>(E,R) Développer des aménagements permettant de réduire la température en ville (ex : diminuer les zones en bitume au profit des zones enherbées, planter des arbres couvrant dans les rues...) = apporter un service supplémentaire aux habitants et usagers.</p> <p>(E, R) communiquer sur le rôle multiple des haies : gestion des écoulements des eaux, haies de ripisylves et crue, écran face au vent, refuge pour la faune, réservoir de biodiversité, continuité écologique (et lien avec la TVB) et partager les bonnes pratiques.</p> <p>(E,R) Planter des espèces locales</p> <p>(E) Le choix des espèces à planter doit être sélectionné selon plusieurs critères, notamment la surface couvrante, la hauteur une fois adulte, l'entretien nécessaire, l'adaptation au sol et au lieu, mais aussi doit être intégré dans le choix, le potentiel allergisant (pollen) et la consommation en eau nécessaire (pour éviter d'avoir à arroser en période de canicule on favorisera des espèces peu consommatrices en eau en dehors des zones humides). On portera aussi une attention particulière à l'aménagement de la zone plantée (par exemple si elle est en pente, des mesures seront prises pour retenir le paillage).</p> <p>(E) Dans la mesure du possible, ne pas développer des espaces verts avec un système d'irrigation ou d'arrosage exigeant et très consommateur en eau. On favorisera des systèmes associant des récupérateurs d'eau de pluie.</p>




Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
34 - Mutualisation de matériels alternatifs	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ baisse des polluants, qualité de l'air</li> <li>+ La mutualisation d'achat de matériel permet d'une façon générale de réduire les couts, car il est possible d'en acheter moins, mais aussi de limiter leur l'impact sur l'environnement, car ils sont partagés (moins de matériel donc moins d'énergie pour produire ce matériel, possibilité d'acheter du matériel plus local, de meilleure qualité et plus durable dans le temps, moins consommateur d'énergie pour leur fonctionnement...).</li> </ul> <p><b>Impact négatif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- consommation d'énergie et émissions de GES en fonction du matériel</li> </ul> 	(R) : Favoriser le matériel le moins impactant (lame de coupe plutôt que désherbeur thermique par exemple, moteur électrique plutôt que thermique)
<p><b>Objectif 3</b> Protéger les milieux aquatiques et préserver la ressource en eau</p> <p>35 - Préservation des cours d'eau et de leurs abords</p> <p>36 - Préservation de la ressource en eau potable</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Préservation des habitats et des espèces liés aux milieux humides,</li> <li>+ Valorisation des réservoirs et corridors biologiques,</li> <li>+ Amélioration de la qualité de l'eau</li> </ul> <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Création et valorisation de corridors écologiques,</li> <li>+ Conservation et valorisation de la biodiversité en préservant les zones humides,</li> <li>+ Sensibilisation à la protection des milieux humides et à la découverte des espèces qui en dépendent,</li> <li>+ Amélioration de la qualité de l'eau, impact positif sur la santé</li> <li>+ Lutter contre l'érosion des berges</li> <li>+ impact positif pour les activités du tourisme (balades, pêche...)</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmentation de l'attractivité pour les loisirs (pêche, balade, etc) et risque de piétinement des berges et du dérangement de la faune</li> <li>- risque de propagations des espèces envahissantes</li> </ul> <p><b>impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Amélioration de la qualité de l'eau pour la biodiversité aquatique (poissons, bivalves, herbiers...),</li> <li>+ Diminution de la pression d'utilisation de la ressource en eau (domestique et professionnelle)"</li> </ul> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Conservation du risque de prélèvement massif et de pollution de la ressource en eau en lien avec les activités agricoles (cultures exigeantes en eau, bassines) et domestiques (piscines, gazon, etc)"</li> </ul> 	<p><b>EAU</b></p> <p>(E,R,C) : Sensibilisation à la découverte des milieux humides, et informer les citoyens sur les bénéfices des actions de restauration des mares et des bords de rivières vis-à-vis de la biodiversité, de la gestion des crues, la qualité et la quantité des eaux (E,R) Limiter/interdire l'accès à certains tronçons pour créer des zones de quiétude pour la faune</p> <p>(E,R) Veille contre les espèces allochtones envahissantes sur les bords de rivières (Jussie, Myriophille du Brésil, etc)</p> <p>(E,R) Sensibilisation des usagers aux économies d'eau et lutte contre la pollution aquatique, (E,R) Favoriser un couvert végétal permettant de régénérer la nappe phréatique en limitant le ruissellement de l'eau vers les rivières (et vers les océans)</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
37 - Récupérateurs d'eau de pluie	<p><b>impacts positifs :</b>  + Création de microhabitats pour la faune et la flore,  + Diminution des prélèvements en eau</p> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de piège mortel pour certaines espèces</li> <li>- consommation de matière plastique</li> </ul> <p><b>Vigilance :</b> l'installation de récupérateurs d'eau ne doit pas devenir un argument à l'artificialisation des sols.</p> 	<p>(E,R) Utilisation de récupérateurs d'eau avec couvercle ou échappatoires  (E, R) En l'absence de possibilité de récupération des eaux pluviales, étudier la possibilité d'infiltration pour limiter l'évacuation de l'eau au réseau (végétalisation)</p> <p>(R) Au préalable, privilégier les techniques et les actions de réduction de la consommation d'eau.</p>
<p><b>Objectif 4</b>  <b>Préserver la qualité de l'air</b></p> <p>38 - Lutte contre l'ambrosie</p>	<p><b>impacts positifs :</b>  + Lutte contre le réchauffement climatique : diminution de la pollution atmosphérique,  + préservation de la biodiversité</p> <p><b>Impacts positifs (CN) :</b>  + Limiter la concurrence avec d'autres espèces végétales (dont certaines en voie de disparition),  + Favoriser l'apparition ou le retour d'espèces autochtones</p> <p><b>Impacts négatifs (CN) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de destruction d'espèces par confusion,</li> <li>- Risque de destruction d'espèces vivant dans le même milieu lors des campagnes d'éradication</li> </ul> <p><b>Vigilance :</b>  Le réchauffement climatique peut entraîner l'apparition d'espèces invasives, potentiellement porteuses de maladies (pour l'humain et les animaux). Prévenir leur apparition et lutter contre leur prolifération permet donc d'améliorer la résilience du territoire aux effets du changement climatique. En outre, la prise en compte de la faune et de la flore vise directement à préserver la biodiversité. Ce qui a également une incidence positive sur la santé et le cadre de vie (fonctions écosystémiques de la biodiversité).</p> <p><b>Proposition d'évolutions au cours des 6 ans du PCAET :</b>  L'expérience est à développer pour l'ambrosie, puis potentiellement s'en servir pour autres espèces potentielles invasives dans le futur.</p> <p>La qualité de l'air apparait aussi dans d'autres fiches action (axes sur le bâti, mobilité, pratiques agricoles), ce qui explique pourquoi l'objectif opérationnel ici ne comporte qu'une action sur l'ambrosie.</p> 	<p><b>Air</b></p> <p>(E,R) Formation à l'identification de l'Ambrosie et des espèces proches,  (E,R) Utiliser des moyens de lutte ne portant pas atteinte aux autres espèces</p>

## 6.5 Analyse du plan d'actions Axe 5 – Agriculture

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Axe 5</b></p> <p>Accompagner les évolutions d'une agriculture vers un modèle plus respectueux de l'environnement</p>	<p><b>Biodiversité</b></p> <p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Restaurer les liens entre production agricole et biodiversité</li> <li>+ Améliorer les équilibres des écosystèmes agro-pastoraux</li> <li>+ Enrichir la biodiversité du territoire et les relations entre les différentes activités humaines</li> <li>+ Amélioration de la qualité des productions agricoles</li> </ul> <p><b>Impact négatif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de diminution de la productivité agricole</li> </ul> <p><b>Vigilance :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les changements de pratiques peuvent donner une image négative du métier d'agriculteur (le matériel agricole puissant donne une image moderne)</li> </ul> 	<p><b>AGRICULTURE DURABLE</b></p> <p><b>(E,R) :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser la création de circuits courts</li> <li>- aider à la mise en œuvre de toute mesure technique, économique et financière permettant de maintenir le revenu des exploitations et d'améliorer la qualité de vie des agriculteurs</li> </ul>
<p><b>Objectif 1 Accompagner les changements de pratiques agricoles</b></p> <p>39 - Formation, accompagnement des agriculteurs aux pratiques culturelles plus respectueuses de l'environnement</p>	<p><b>Impact positif :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ limite les phénomènes eutrophisation des milieux aquatiques (enrichissement des eaux en matières nutritives qui peut entraîner par exemple l'accroissement de la production d'algues, la dégradation de la qualité de l'eau et autres changements symptomatiques considérés comme indésirables et néfastes aux divers usages de l'eau.</li> <li>+ baisse de la dépendance aux énergies fossiles (carburants, engrais et pesticides d'origine fossile...)</li> <li>+ Valoriser les bonnes pratiques déjà existantes sur le territoire ou ailleurs (le but n'est pas de partir de zéro)</li> <li>+ Soutien à l'agriculture locale et bio ou en conservation des sols ou engagée dans une démarche de diminution des intrants chimiques fossiles et notamment proche des cours d'eau et des habitations.</li> <li>+ Valorisation des agriculteurs ayant des pratiques innovantes et respectueuses de l'environnement</li> <li>+ Diminution de la pollution et par conséquent, nombreux impacts positifs sur la biodiversité, les cours d'eau, les ressources naturelles et la santé des habitants</li> <li>+ Adaptation au changement climatique en changeant les pratiques agricoles et en adaptant les cultures au climat, il s'agit d'avoir une meilleure résistance de l'activité agricole lors d'événements climatiques exceptionnels (notamment les canicules, les sécheresses).</li> </ul>	<p><b>Changement de pratiques</b></p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Impact négatif :</b></p>  <ul style="list-style-type: none"> <li>- baisse possible de certains rendements agricoles</li> <li>- période de transition pouvant être difficile (financièrement, psychologiquement, pression des lobbys...).</li> </ul>	<p><b>Réduction eau, intrants :</b></p> <p>(E, R) Inclure dans les axes de travail :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réduction des consommations en eau et des pesticides, la réduction des apports en azote et en particulier des engrais chimiques tout en limitant les émissions atmosphériques de NH3 (notamment lors de l'épandage)</li> <li>- le sol notamment en favorisant les espèces moins consommatrices d'eau sur les parcelles les plus arides, la rotation des cultures et les plantations complémentaires (ex : lentilles + cameline), le couvert végétal d'interculture, le paillage, l'enrichissement des sols (épandage, compost...), le labour moins profond, la réduction des émissions de particules fines, la séquestration carbone, l'aération des différentes couches des sols (vers de terre, limitation du compactage...).</li> <li>- Valoriser des retours d'expérience et développer l'agriculture de conservation.</li> <li>- Inclure de l'information sur les adaptations aux changements climatiques à anticiper : la réduction des consommations en eau, la qualité de l'air, les différentes pratiques agricoles, la séquestration carbone, partage de retours d'expériences...</li> </ul> <p>(E, R) Inclure l'information sur les évolutions des pratiques agricoles moins consommatrices de produits phytosanitaires : bio, permaculture, HQE.... Faire un état des lieux des usages et évaluer les leviers permettant d'éviter et de réduire les usages de produits phytosanitaires.</p> <p>(E, R) les aménagements intra-parcellaires (haies, bandes fleuries...) pour favoriser la biodiversité, l'infiltration des eaux pluviales et la séquestration carbone, limiter</p> <p><b>Santé :</b></p> <p>(E, R) Inclure la protection des populations vis-à-vis des enjeux sanitaires, de la quantité et la qualité des eaux, de la qualité de l'air, des phénomènes climatiques...</p> <p><b>Consommation et GES</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- (R) les bâtiments d'élevage, les équipements sur leur consommation de carburants et leurs émissions de GES et particules liées à la combustion de carburant (chauffage, ventilation...)</li> </ul> <p>(E,R) Sensibiliser à l'échange parcellaire pour limiter les déplacements des engins agricoles</p> <p><b>Rôle de la haie :</b></p> <p>(E, R) Communiquer sur le rôle multiple des haies : gestion des écoulements des eaux, haies de ripisylves et crue, écran face au vent, refuge pour la faune, réservoir de biodiversité, continuité écologique (et lien avec la TVB) et partager les bonnes pratiques.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Vigilance</b> Porter une attention particulière à la ressource en eau et aux conflits d'usages qui peuvent en découler</p> <p><b>Proposition d'évolutions au cours des 6 ans du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer des tests tracteurs et des stages de formation en écoconduite aux agriculteurs. Ceci doit permettre, à terme, de faire évoluer leurs pratiques. Cela contribue ainsi à maîtriser les consommations d'énergies, les émissions de GES et la pollution de l'air liées à l'usage des tracteurs.</li> <li>- De même pour les actions de communication en faveur des bonnes pratiques. Celles-ci doivent permettre à la fois d'atténuer le changement climatique (via la réduction des émissions de GES) et de limiter la pollution de l'air (via la limitation du recours à l'ammoniac). Pour autant, les actions de communication n'ont pas une incidence directe sur ces différents enjeux.</li> <li>- Accompagner les installations de jeunes agriculteurs en Agriculture biologique et la conversion des exploitations conventionnelles</li> </ul> <p><b>Limites :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aujourd'hui l'aspect financier dirige la plupart des actions du milieu agricole conventionnel. Par exemple certains agriculteurs réduiront ou arrêteront l'irrigation si le cout de l'eau et de l'énergie pour le pompage est trop important. Les haies ne sont pas replantées pour éviter de perdre du temps à les contourner, et la dimension des tracteurs et de leurs équipements favorise de grandes parcelles dégagées.</li> <li>- Les soutiens financiers (par exemple la PAC Politique Agricole Commune de l'Union Européenne) sont plutôt dirigés vers de grandes exploitations.</li> <li>- Certains sujets comme les réserves de substitution d'eau de grandes dimensions pour les grandes cultures (réserves pouvant atteindre plus de 7ha) font polémiques et génèrent des tensions, non seulement entre agriculteurs, mais aussi avec une partie de la population. Il peut donc être intéressant, de proposer lors du PCAET d'initier des démarches de concertation et de dialogue en lien avec cet objectif et d'y associer des acteurs du territoire spécialisés pour comprendre les mécanismes biologiques et mécaniques qui sont associés sur l'eau et les cultures (syndicats de rivières, bureaux d'étude comme le BRGM...). L'objectif ici doit rester le dialogue, la recherche d'information technique neutre, le partage d'expériences, le suivi d'installations. Il a été abordé notamment lors des conférences Acclimaterra le besoin de stocker l'eau dans le futur, mais ne présupposait pas des techniques et dispositifs pour y arriver.</li> <li>- Il n'y a pas aujourd'hui à notre connaissance une instance de coordinations de toutes les actions menées dans le milieu agricole. De plus, le dialogue est parfois difficile entre acteurs ayant des pratiques et des approches différentes, certaines approches expérimentales sont aussi dénigrées par certains (par exemple : la traction animale).</li> </ul>	<p>(E, R) Créer des espaces de dialogues neutres (E, R) Mettre en place un réseau d'acteurs composé de particuliers, de membres de la CdC et des associations d'accompagnement des agriculteurs, et d'agriculteurs</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p>- <b>plusieurs paradoxes :</b>  Présence ou non des outils de transformation agricole et prix marchés</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cas de cultures complémentaires, il est nécessaire d'avoir les outils de séparation adaptés (tamis, trémies...). Des investissements communs peuvent être à envisager pour éviter aux céréales de faire des distances aller-retour uniquement pour être triées et séparées.</li> <li>- Certaines entreprises de viande fonctionnent sous forme d'appels d'offres pour l'abatage des animaux, ainsi certaines bêtes peuvent faire 300 km pour être abattues et revenir dans les ateliers de découpe locaux.</li> <li>- par exemple la culture du soja apparait comme une des solutions intéressantes (réduction de la consommation de viande, protéines pour la consommation humaine et animale), mais cette légumineuse a des besoins en eau importants (et une demande en eau stratégique au mois d'août). Le manque d'eau en été fait que sa culture est risquée pour les agriculteurs locaux alors qu'il y a une demande de transformateurs français (notamment pour la consommation humaine qui permet un apport intéressant en protéines et ainsi permet de moins consommer de viande et donc de moins émettre de GES).</li> </ul> <p>Lors des travaux sur le guide des bonnes pratiques des projets éoliens, il avait été proposé un accompagnement des agriculteurs, pour se diriger vers une agriculture biologique, mais elle n'a pas été retenue par les élus du fait qu'il est difficile d'imposer cela aux agriculteurs et trop contraignante. Néanmoins, les loyers versés par les développeurs éoliens ou photovoltaïques aux propriétaires et exploitants des surfaces sur lesquelles sont implantées les éoliennes sont intéressants, et pourraient permettre à ces agriculteurs de faire évoluer leurs pratiques. C'est une piste qui peut être creusée lors des concertations de ces projets.</p>	
<p><b>Objectif 2</b>  <b>Développer une activité agricole plus locale : production, transformation, commercialisation</b></p>	<p><b>Biodiversité</b>  <b>Impact positif : Diversifier la production agricole et multiplier ainsi les écosystèmes pour renforcer la biodiversité par des pratiques respectueuses de l'environnement</b></p>	
<p>40 - Installation de nouveaux agriculteurs</p> <p>41 - Maraîchage de proximité sur les terrains des collectivités</p>	<p><b>impacts positifs :</b>  + développement d'une production alimentaire variée de proximité avec des cahiers des charges favorables à la biodiversité et favorisant les circuits courts et une nourriture saine</p> <p>Remarque :  La fiche action ne précise pas de contraintes vis-à-vis du type d'agriculture et de l'usage ou non de produits chimiques d'origine fossiles, ni sur l'usage de l'eau.</p>	<p>Voir aussi action 39 : accompagner les agriculteurs dans les pratiques plus respectueuses de l'environnement.</p>

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p>42 - Circuits courts et démarche alimentaire territoriale</p>	<p><b>Impacts positifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>+ Maintenir, voire développer, l'activité agricole (garantir des revenus aux agriculteurs locaux) sur le territoire permettant ainsi de s'insérer dans une dynamique de préservation des terres agricoles et de limiter les phénomènes d'artificialisation des sols liée à l'urbanisation</li> <li>+ Réduire les déplacements dus à l'approvisionnement et aux intermédiaires.</li> <li>+ Garantir la qualité des produits à destination des populations du territoire (santé)</li> <li>+ Participer à l'autonomie alimentaire du territoire dans un contexte mondial d'insécurité croissante de l'approvisionnement en denrées alimentaires</li> <li>+ Amélioration de la qualité de vie en ramenant des services au plus près des personnes en proposant en plus des produits locaux et de saison et en permettant de savoir d'où vient ce qu'elles consomment.</li> <li>+ Soutien aux circuits courts et impact positif pour l'emploi local (maraîchage, transformation de produits, restauration...).</li> </ul> <div style="text-align: center; margin: 10px 0;"> </div> <p><b>Impacts négatifs :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Un prélèvement plus important de la ressource en eau pouvant concourir à accentuer les problématiques de disponibilité de la ressource en eau</li> <li>- Augmenter les pollutions (air, eau) et les risques liés à la désertification des sols et de perte de la biodiversité en cas de mise en place d'une agriculture déraisonnée</li> <li>- la relocalisation des de la transformation des produits agricoles peuvent entrainer la création d'infrastructures consommant de l'espace (bâtiments et parkings) favorisant l'imperméabilisation des sols et augmentant les déplacements individuels en voiture vers les producteurs s'ils sont implantés loin des zones habitées.</li> <li>- les nouveaux bâtiments peuvent altérer le paysage urbain et rural (affiches de publicité, devanture de magasins, bâtiment industriel dans un bourg...)</li> </ul>	<p>(E, R) Viser les cultures agricoles incluant des pratiques respectueuses de l'environnement (raisonnée, bio, permaculture, HQE...)</p> <p>(E, R) Favoriser les exploitations de petite taille et de taille moyenne.</p> <p>(E) Si création de nouveaux équipements, favoriser la rénovation à la création de nouvelles zones urbanisées.</p> <p>(R) mettre en place des espaces de ventes coopératifs et mutualisés entre producteurs (publics ou privés). Favoriser le développement des marchés ou des points de collectes (ex : Le bio d'ici sur le territoire) pour les circuits courts.</p> <p>(E) intégrer les projets au paysage du territoire</p> <p>(E, R) Faire le lien avec les projets petites villes de demain dans les centres-bourgs</p> <p>(E,R) impliquer les commerces locaux (magasins, épiceries, marchands ambulants, restaurants, traiteurs, food truck) et les plateformes de distributions locales</p> <p>(E,R) Prévoir une coordination des actions (à mettre en place si possible pendant ce PCAET)</p>



Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
	<p><b>Limites :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le développement des circuits courts peut avoir un impact positif sur la diminution du transport de marchandises. L'impact est certes très limité si n'est considéré qu'à l'échelle de la CdC, mais l'impact est important si tout le monde s'y met. Dans un premier temps la notion d'exemplarité est importante, et ce développement participe au changement.</li> <li>- Nécessité d'accompagnement des filières agricoles pour assurer les débouchés aux produits (restauration collective, marchés, promotion locale...). Une attention particulière sera à apporter aux cantines et à la restauration collective (on pourra prendre exemple d'associations qui se sont spécialisées dans ce domaine, par exemple dans la Creuse « <i>Cagette et Fourchette</i> », et se rapprocher de Grand Angoulême et de sa démarche de plan alimentaire territorial qui peut impliquer des agriculteurs du territoire).</li> <li>- En général les produits locaux, s'ils sont distribués en dehors du lieu de production, sont souvent plus chers que des produits importés (dont le cout ne comporte pas le cout réel de leur impact sur l'environnement), ainsi il serait intéressant d'ouvrir une dimension solidaire aux circuits courts pour en faire aussi profiter des personnes en situation de précarité.</li> </ul> <p>SRADDET : Le développement des circuits courts devrait être envisagé à l'aune d'une agriculture respectueuse de la biodiversité, des sols et des ressources en eau locales (agroécologie, biodynamie, AB, agriculture raisonnée, réduction des intrants, gestion adaptée de la ressource en eau, mesures agroenvironnementales et climatiques).</p>	

## 6.6 Analyse du plan d'action Axe 6 – Suivi, animation du PCAET

Axe / Action	Effets notables du PCAET- Impacts positifs/négatifs et vigilance	Mesures E, R, C (Eviter, Réduire, Compenser)
<p><b>Axe 6 Mener, sensibiliser et informer autour de la transition énergétique et au changement climatique</b></p> <p>43 - Suivi-animation du PCAET</p>	<p><b>impacts positifs :</b></p> <p>+ Permettre aux habitants de faire évoluer leur relation à leur environnement naturel, par un plus grand respect, une meilleure compréhension des enjeux et de la complexité de la nature, du rôle des ressources et des actions à mettre en œuvre</p> <p>+ Mieux connaître les enjeux du territoire, et les aborder de façon plus transversale. L'animation du territoire par la communauté de commune permettra aussi de mieux faire connaître ses missions et les missions des syndicats et du département vis-à-vis des ressources naturelles du territoire (biodiversité, eau, déchets, énergie, air...).</p> <p>+ Diminution des consommations énergétiques possible grâce à la modification du comportement des habitants,</p> <p>+ Sensibilisation à la diminution des déchets (PDLA... de Calitom)</p> <p><b>Vigilance :</b></p> <p>Il sera intéressant d'afficher les résultats obtenus par des exemples et accessibles au grand public et aussi d'afficher un ordre de grandeur des couts associés (et du mode de financement).</p> <p>Ce premier PCAET implique déjà d'initier des changements pour tenir les objectifs à long terme, il sera important de maintenir un dialogue et de procéder à des ajustements, car certaines personnes ou professions peuvent avoir des objectifs ou des pratiques très différentes de ceux du PCAET, par exemple : Agriculteurs et baisse des intrants et protection de l'eau, commerçants et recyclage/réusage, acteurs du tourisme et énergies renouvelables, forestiers et gestion durable des forêts, artisans du bâtiment et éco-matériaux, garagistes-concessionnaires de véhicules et nouvelles mobilités et nouvelles sources d'énergie pour les véhicules, transporteurs ...</p> <p><b>Proposition (SRADET)</b></p> <p>Mesure ERC du SRADET : L'organisation de grandes manifestations sportives devrait appliquer les principes des événements écoresponsables, du choix du site au bilan de l'événement afin de réduire leurs impacts environnementaux. (Écrit pour des manifestations sportives d'échelle « mondiale », mais il est intéressant aussi de l'appliquer pour des manifestations locales)</p>	<p><b>SUIVI ET SENSIBILISATION</b></p> <p>Pas de mesures ERC</p>

## 6.7 Tableau récapitulatif des mesures ERC par thématique environnementale

THEMATIQUE	Mesures ERC (E : Eviter, R : Réduire, C : Compenser)	ACTION
<b>Milieux naturels et Biodiversité</b>  <b>Diversité biologique et continuités écologiques</b>  <b>Enjeu majeur</b>	<b>Axe 1 Bati</b> (R) Prévoir des mesures visant la gestion durable des forêts (pour réduire l'impact potentiel de l'usage du bois d'oeuvre et de chauffage même si l'amélioration des rendements des installations de chauffage au bois doit en réduire la quantité. (R,C) Garder ou recréer certains trous dans les murs, compenser par la pose de nichoirs. (E,R,C) Dans le cas de la construction de bâtiments neufs : prendre en compte l'environnement direct dans la rénovation ou la construction des bâtiments (biodiversité, habitats, ombrages...). → PLUi (E) Garder à minima les haies qui entourent la parcelle à construire → PLUi	1, 2, 6, 11
	<b>Axe 2 Energie</b> (E) Les parcs éoliens et photovoltaïques doivent prioritairement être implantés dans les zones de moindres enjeux pour la biodiversité on ira jusqu'à interdire l'installation de nouveaux parcs éoliens dans les zones naturelles sensibles (dont Natura 2000 Outarde, selon le rapport du Muséum d'histoire naturelle). → PLUi (E) La période des travaux devra être réalisée en dehors des périodes de nidification et des mesures doivent être mises en place pour éviter la propagation de l'ambrosie. (R) intégrer les enjeux de la trame verte et bleue (TVB), du paysage et inclure les citoyens dans les projets par la concertation (et non la simple consultation). Cf : le guide des bonnes pratiques des projets éoliens. (R) Suivre les mesures ERC des projets validés et impliquer les élus et citoyens de la commune. (C) Les mesures de compensation des parcs pourront être réfléchies à une échelle plus large. (E,R) On veillera, à respecter les directives Eurobats d'éloignement entre les éoliennes et des boisements. (E,R) Favoriser l'installation du photovoltaïque sur les espaces urbanisés et artificialisés et les toitures → PLUi Les grands projets « agri-voltaïques » feront l'objet d'études d'impact et d'études agricole. Pour les carrières abandonnées ou délaissés, on portera une attention particulière aux zones reconquises par la nature et dont la biodiversité peut être intéressante à conserver (ex : zone de carrière en eau). Les clôtures doivent être conçues de manière à permettre les circulations écologiques.	9
	(E,R) Ne pas systématiser l'élevage intensif en hangars fermés pour réduire l'impact possible de perte de biodiversité lié à l'élevage en plein air (sols, insectes et oiseaux, monocultures...).	12
	(R) Développer la méthanisation en fonction du potentiel du territoire et adapter la taille des unités. (E,R) Soutenir les productions agricoles respectueuses de la biodiversité.	13
	<b>Axe 3 Mobilité</b> (R) Privilégier des voies douces non imperméabilisées ou partiellement. → PLUi (E, R) Développer lorsque cela est possible, les voies cyclables sur les voies communales (utiliser les nombreux petits chemins agricoles goudronnés et création de « chaudières » qui évitent d'élargir les routes).	14, 15, 16
	(R) Chemins touristiques : informer sur les écosystèmes traversés et/ou de destination, informer des mesures à prendre par le touriste pour les préserver. Limiter ou interdire l'accès à certains tronçons (zones de quiétude).	16
	(E) Optimiser le tissu existant de parkings pour limiter l'étalement urbain (R, C) Dans le cas de construction d'un nouvel emplacement pour une aire de covoiturage, on évitera les zones où la biodiversité est importante. On respectera notamment la trame verte et bleue (haies). (R) Favoriser les ombrages au niveau des parkings ainsi que la récupération de l'eau.	20, 21
	<b>Axe 4 Environnement</b> (E,R ) Développer des aménagements permettant de réduire la température en ville. (E, R) Communiquer sur le rôle multiple des haies et partager les bonnes pratiques. (E,R) Planter des espèces locales et selon plusieurs critères (entretien, sol, consommation d'eau...)	32, 33
	(E,R,C) : Sensibilisation des citoyens à la découverte des milieux humides et leur bénéfices, à la gestion des crues, à la qualité et la quantité des eaux (E,R) Limiter ou interdire l'accès à certains tronçons (zones de quiétude pour la faune) (E,R) Veille contre les espèces envahissantes sur les bords de rivières (Jussie, Myriophille...)	35
	(E,R) Formation à l'identification de l'Ambrosie et des espèces proches.	38

THEMATIQUE	Mesures ERC (E : Eviter, R : Réduire, C : Compenser)	ACTION
Eau  <b>Enjeu majeur</b>	<b>Axe 1 Bati</b> (E,R) Informer sur les possibilités de récupérer l'eau (rénovation et constructions neuves).	1, 2, 6
	<b>Axe 2 Energie</b> (E) On évitera les secteurs trop proches des cours d'eau pour les installations industrielles d'EnR. (R) Prendre en compte l'enjeu risque technologique dans le développement des méthaniseurs	9, 13
	<b>Axe 3 Mobilité</b> (R) privilégier des voies non imperméabilisées ou partiellement	14, 15, 16
	<b>Axe 4 Environnement</b> (E, R) dans le cas d'action de restauration ou de renforcement de la trame verte (ex : plantation de haies, de vergers...) : favoriser des espèces peu consommatrices en eau en dehors des zones humides. (E,R) Sensibilisation des usagers aux économies d'eau et lutte contre la pollution aquatique, (E,R) Favoriser un couvert végétal permettant de régénérer la nappe phréatique et de limiter le ruissellement.	31 36
	<b>Axe 5 Agriculture</b> (E, R) Viser dans les circuits courts, les cultures agricoles incluant des pratiques respectueuses de l'environnement (raisonnée, bio, permaculture, HQE, plus faible consommation d'eau...).	42
Energie  <b>Enjeu majeur</b>	<b>Axe 1 – Bati</b> (R) : Coupler les actions de rénovation avec de la sensibilisation à la maîtrise de l'énergie pour éviter un effet rebond (augmentation de la consommation, car augmentation du niveau de confort). (E,R) : Informer les habitants des éco-gestes par le biais des bulletins municipaux et d'ateliers, etc. (R) Préconiser du matériel de chauffage de bonne qualité (rendement performant). (E,R) Mettre des critères concernant les aides financières favorisant l'usage de certains matériaux tels que les éco-matériaux favorisant le confort d'été et donc le non-usage de la climatisation. (E,R) Dans le cas de bâtiments neufs ou de rénovation, on prendra une attention toute particulière au confort d'été (matériau, couleur des volets et toiture plutôt claires, casquettes...) et notamment pour les personnes les plus âgées: sensibilisation des architectes, fiche de préconisation dans le PLUi....	1, 2, 6 5 1, 2, 4
	<b>Axe 2 - Energie</b> (E) Pour la géothermie, intégrer les contraintes en lien avec la présence de captage d'eau potable.	11
	<b>Axe 3 – Mobilité - Réseau bornes électriques</b> (E,R) La transition vers une mobilité non carbonée (véhicules électriques notamment) doit se faire avec d'autres actions (partage de la mobilité et la mobilité douce) pour limiter la hausse du besoin en énergie électrique.	
	<b>Axe 4 – Environnement – matériel alternatif</b> (R) Favoriser le matériel le moins impactant (par exemple, moteur électrique plutôt que thermique).	34
Paysages  <b>Enjeu important à majeur</b>	<b>Axe 1 – Bati</b> (E,R) Concernant la construction de bâtiments neufs, inscrire des préconisations architecturales dans le PLUi.	1, 2
	<b>Axe 2 Energie</b> (R) Suivre les préconisations concernant les points de vue du territoire et locaux et sur la concertation locale (Cf <i>guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois</i> ). Notamment préservation des points de vue « cartes postales » et par exemple le point de vue remarquable depuis Fontenille avec vue sur les Tumulus de Tusson (site d'importance nationale pour la compréhension de l'organisation à l'époque du néolithique).  (E,R) Pour le photovoltaïque, on suivra les préconisations du guide de l'éolien en termes de paysages en attendant la mise en place du guide des bonnes pratiques des projets photovoltaïques. On cherchera dès le début du projet un dialogue entre riverains, propriétaire(s) et exploitant(s) et le développeur. On pourra aussi favoriser l'usage de piquets en bois pour la réalisation des clôtures des parcs (caractère rural au paysage).	9 12
Gaz à effet de serre Emissions et Stockage	<b>Axe 1 – Bati</b> (R) Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux, informer sur le cycle de vie des matériaux au moins par un diagramme de comparaison et lors des manifestations publiques. (E,R) Informer sur le choix de l'isolant, pour favoriser des isolants qui ont aussi un bon déphasage thermique afin de mieux s'adapter à l'été (Ex : laine de bois, ouate de cellulose).	1, 2, 6

THEMATIQUE	Mesures ERC (E : Eviter, R : Réduire, C : Compenser)	ACTION
<b>Enjeu important</b>	<p><b>Axe 3 - Mobilité</b> (E,R) Sensibilisation à la consommation responsable et circuits courts auprès des habitants (E,R) Privilégier l'utilisation des véhicules électriques et hybrides (E, R) Intégrer la multimodalité, le partage des équipements de transport entre les usagers du fret (R) Les stations (GNV, hydrogène...) dédiées aux poids lourds se situeront de préférence proches de lieux où les poids lourds sont déjà très présents (ex : bases logistiques). (E, R) En complément, pour limiter le nombre de voitures sur la N10 : développer des lieux pour le coworking, développement de la fibre pour le télétravail, accompagner la mise en place des Plans Déplacement d'Entreprise, adapter le besoin en logements (rénovation, logements plus petits...)</p>	42 29
<b>Santé</b> <b>Enjeu important</b>	<p><b>Axe 1 - Bati</b> (E, R) Informer et sensibiliser sur la qualité de l'air et le confort d'été dans la rénovation et la construction (ventilation, particules fines, usage des produits de nettoyage, limiter l'usage de matériaux contenant colles et solvants, peintures ...). (E, R) : Aborder le volet santé des artisans : précautions lors de la pose des produits et comparaison entre les différents matériaux.</p> <p><b>Axe 2 - Energie</b> (E,R,C) Cumul des nuisances : on se référera au guide des bonnes pratiques des projets éoliens, notamment les paysages, les distances, le cumul, l'acceptation. L'exigence qualitative des projets est plus élevée sur le territoire du fait de la présence de nombreux parcs d'énergie renouvelable (éolien). → PLUi (OAP) (C) Des mesures de compensation concernant le bruit peuvent être mises en place pendant la durée de vie du projet pour les riverains des parcs. Elles peuvent être complétées après la construction des parcs. (E) Par mesure de précaution on évitera les installations électriques haute tension trop proches des habitations.</p> <p><b>Axe 3 - Mobilité</b> (E, R) Privilégier des voies sécurisées, un marquage suffisant (E,R) Sensibiliser les habitants aux mobilités douces, au partage des voies, à la signalisation... (E, R) Mener une réflexion sur un mode de covoiturage sécurisé à l'échelle de la CdC (R) Faire le lien avec les entreprises concernées ou volontaires par un PDE (plan de déplacement entreprise).</p>	1,2,3,6 8 9 14, 15 20, 21
<b>Activités humaines</b> - <b>Agriculture</b> <b>Enjeu important</b>	<p><b>Axe 2 - Energie</b> (E,R) Intégrer une évaluation du gisement utilisable en méthanisation actuel et futur en intégrant les objectifs de modification des pratiques agricoles. Préciser que les cultures intermédiaires à vocation énergétiques (CIVE) ne pourront être réalisées au détriment de la production agricole ou végétale à destination alimentaire.</p> <p><b>Axe 5 - Agriculture</b> (E,R) Favoriser la création de circuits courts. Aider à la mise en œuvre de toute mesure technique, économique et financière permettant de maintenir le revenu des exploitations et d'améliorer la qualité de vie des agriculteurs (E, R) Mettre en place un réseau d'acteurs composé de particuliers, de membres de la CdC et des associations d'accompagnement des agriculteurs, et d'agriculteurs. Créer des espaces de dialogues neutres</p> <p>(E, R) Inclure dans les axes de travail au changement des pratiques agricoles les thématiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduction eau, intrants : <ul style="list-style-type: none"> <li>- la réduction des consommations en eau et des pesticides, la réduction des apports en azote et en particulier des engrais chimiques tout en limitant les émissions atmosphériques de NH3 (lors de l'épandage),</li> <li>- le sol, notamment en favorisant : les espèces moins consommatrices d'eau sur les parcelles les plus arides, la rotation des cultures et les plantations complémentaires, le couvert végétal d'interculture, le paillage, l'enrichissement des sols (épandage, compost...), le labour moins profond, la réduction des émissions de particules fines, la séquestration carbone... et valoriser des retours d'expérience</li> <li>- L'information sur les évolutions des pratiques agricoles moins consommatrices de produits phytosanitaires</li> <li>- favoriser les aménagements intra-parcellaires (haies, bandes fleuries...).</li> </ul> </li> <li>• Santé : <ul style="list-style-type: none"> <li>- (E, R) Inclure la protection des populations et des agriculteurs vis-à-vis des enjeux sanitaires, de la quantité et la qualité des eaux, de la qualité de l'air, des phénomènes climatiques...</li> </ul> </li> <li>• Consommation d'énergie et GES <ul style="list-style-type: none"> <li>- (R) Les bâtiments d'élevage, les équipements sur leur consommation de carburants et leurs émissions de GES et particules liées à la combustion de carburant (chauffage, ventilation...)</li> <li>- (E,R) Sensibiliser à l'échange parcellaire pour limiter les déplacements des engins agricoles</li> </ul> </li> <li>• Rôle de la haie : <ul style="list-style-type: none"> <li>- (E, R) Communiquer sur le rôle multiple des haies (gestion des écoulements des eaux, limite l'érosion, écran face au vent, refuge pour la faune, biodiversité, séquestration carbone), et partager les bonnes pratiques.</li> </ul> </li> </ul>	13 39



## 6.8 Evaluation des incidences spécifiques pour les zones Natura 2000

Cette analyse est proposée à l'échelle du Pays du Ruffécois pour les sites NATURA 2000 (travail d'analyse ; Charente Nature)

### 6.8.1 Cadrage et contexte

Les zones Natura 2000 constituent un réseau de sites de biodiversité à l'échelle européenne. Ces zones ont deux objectifs principaux :

- La préservation de la diversité biologique
- La valorisation du patrimoine naturel

#### Qu'est-ce qu'un site Natura 2000 ?

Le réseau Natura 2000 a été mis en place par l'Union Européenne, sur la base de 2 directives, afin d'assurer la conservation des habitats et des espèces les plus rares et menacées. Transcrit dans la législation de chaque pays, ce réseau s'est traduit en France par la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS, issues de la directive « Oiseaux » de 1979) et de Zones spéciales de Conservation (ZSC, issues de la Directive « Habitats » de 1992). Ces sites, souvent gérés de façon contractuelle, bénéficient cependant d'une protection réglementaire (tout projet les concernant doit faire l'objet d'une étude d'incidence), et disposent d'un document d'objectifs (DOCOB) qui précise les activités possibles ou non sur leur territoire.

Le territoire du Ruffécois est concerné par 3 sites Natura 2000 :

- La vallée de la Charente en amont d'Angoulême (site FR5412006)
- La plaine de Villefagnan (site FR5412021)
- Les plaines de Barbezières à Gourville (site FR5412023)

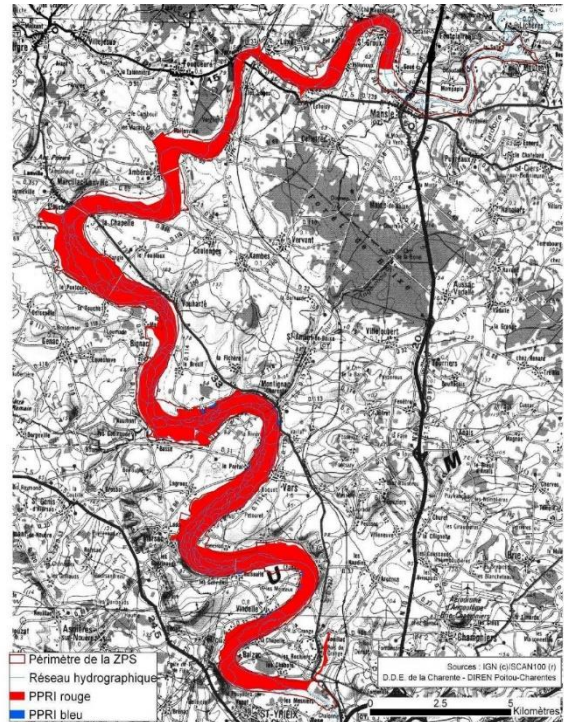
L'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) est une des espèces menacées prise en compte dans les zones Natura 2000 de la plaine de Villefagnan et des plaines de Barbezières car :

- L'outarde canepetière est un oiseau migrateur qui se rencontre le plus souvent sur les terrains cultivés et les grandes plaines (c'est un oiseau de steppes). Il est un des oiseaux les plus menacés en France.
- La population d'outarde canepetière a chuté de 80% en 50 ans sous la pression d'habitats dégradés par l'intensification des monocultures et des pesticides.
- Des aides apportées aux agriculteurs leur permettent d'adapter leurs pratiques aux exigences fondamentales de l'espèce : conservation de lieux favorables à la nidification, préservation des insectes, réduction de la mortalité en retardant les fauches



**- La vallée de la Charente en amont d'Angoulême (site FR5412006)**

Désignée en Zone de Protection Spéciale (ZPS) au titre de la directive européenne « Oiseaux », elle contient également 4 habitats et 16 espèces animales (dont 2 prioritaires) d'intérêt communautaire au titre de la directive européenne « Habitats ». Ce site englobe la totalité du lit majeur de la Charente entre Angoulême et Mouton (Vars et Mouton pour le territoire du SCOT).

**Enjeux de conservation**

Natura 2000 en vallée de la Charente, c'est la préservation des prairies humides et des boisements naturels, la gestion des milieux en faveur des oiseaux d'intérêt communautaire, la gestion de l'eau et des milieux humides, la mise en valeur la richesse de la vallée et la sensibilisation des usagers. Les objectifs du DOCOB peuvent donc être résumés ainsi :

- 1- Maintenir ou restaurer les espèces et les habitats des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire en maintenant les surfaces d'habitats d'espèces, leur état de conservation, en restaurant la fonctionnalité des prairies alluviales et des milieux ouverts pour les haltes migratoires...
- 2- Maintenir les activités traditionnelles qui entraînent des contraintes ou manques à gagner par une indemnisation dans le cadre contractuel
- 3- Maintenir ou restaurer le fonctionnement de l'hydrosystème fluvial (ancien bras, cours principal, forêts, grèves, prairies alluviales)
- 4- Promouvoir une utilisation équilibrée du site, en encadrant la fréquentation (sensibilisation des usagers sur la fragilité des milieux, intégration de la préservation du patrimoine naturel dans les politiques globales)
- 5- Évaluer les résultats (suivi de l'évolution des populations d'oiseaux, des activités socio-économiques, de la mise en oeuvre du Docob...)

**Effets prévisibles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire**

D'une façon générale, les objectifs du PCAET doivent favoriser la conservation et la valorisation des habitats et des espèces de la vallée de la Charente. Toutes les prescriptions et les recommandations visant les activités humaines sur ces espaces doivent permettre de renforcer leur caractère naturel. L'amélioration de la trame boisée, la protection de la ressource en eau, les nouvelles règles d'urbanisation, la transparence des lits mineurs du fleuve et de ses affluents..., toutes ces mesures ne peuvent que redonner à la vallée de la Charente en amont d'Angoulême des caractéristiques écologiques propres à conforter les objectifs du DOCOB NATURA 2000.

**- La plaine de Villefagnan (site FR5412021)**

Ce site est l'une des 8 zones à Outarde canepetière retenues comme majeures pour une désignation en ZPS en région Poitou-Charentes. Il abrite près de 10 % des effectifs régionaux de cette espèce. Il contient également 19 espèces aviennes (oiseaux) d'intérêt communautaire dont 3 atteignent des effectifs remarquables.

**PLAINE DE VILLEFAGNAN****Enjeux de conservation des espèces faunistiques et habitats d'espèces**

La survie de l'Outarde canepetière et des autres espèces des plaines cultivées dépend de la mise en œuvre à grande échelle de mesures agri-environnementales.

Ces mesures visent à compenser la perte de diversité paysagère et par voie de conséquence des habitats et de l'alimentation des oiseaux (à base d'invertébrés), liée à l'intensification agricole (augmentation de l'homogénéité parcellaire, disparitions des surfaces "pérennes" : prairies, luzernes, jachères, haies, etc...). Ce sont les éléments-clés de la survie de l'espèce, et d'une façon plus générale des espèces aviennes patrimoniales des milieux de plaines ouvertes agricoles.

**Effets prévisibles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire**

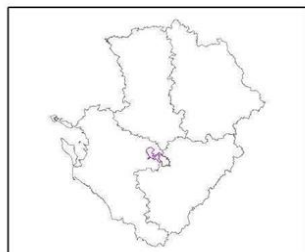
Les mesures préconisées par le PCAET ne permettent pas d'action directe sur les usages agricoles, qui sont au centre des enjeux de conservation du patrimoine de la ZPS. Néanmoins, plusieurs prescriptions et recommandations sont favorables aux objectifs du DOCOB. Parmi elles, notons :

- La limitation de l'étalement urbain et la recherche de zones tampons entre espaces urbains, agricoles et naturels,
- La promotion de la diversification des activités agricoles
- La priorité aux usages agricoles des terres par rapport à d'autres projets (extension de zones d'activité, projets de production d'énergie...)



**- Les plaines de Barbezières à Gourville (site FR5412023)**

Egalement considéré comme site majeur pour l'Outarde canepetière (7 % des effectifs régionaux) et les oiseaux de plaine (13 espèces d'intérêt communautaire), ce site forme un vaste ensemble avec le site voisin situé en Charente Maritime (plaine de Néré à Bresdon).

**LOCALISATION DE LA ZPS**

Limite de département

**Zones de Protection Spéciale**

Plaine de Néré à Bresdon

Plaine de Barbezières à Gourville

0 0,25 0,5 1 1,5 2 Kilomètres



Sources : BDCARTO (r)-IGN (c) - DIREN Poitou-Charentes - Préfecture de la Charente

**Enjeux de conservation**

On retrouve les mêmes enjeux que pour la plaine de Villefagnan, avec les précisions suivantes :

- Le maintien des oiseaux d'intérêt communautaire, plus particulièrement l'Outarde canepetière et l'Oedicnème criard. D'autres espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire sont également à prendre en compte (Busard cendré, Busard Saint Martin, Pipit rousseline, Bruant ortolan...).
- Le maintien, la restauration et une gestion favorable des habitats pour les oiseaux d'intérêt communautaire.

**Effets prévisibles sur les habitats et les espèces d'intérêt communautaire**

Comme pour la plaine de Villefagnan, les mesures préconisées par le PCAET ne permettent pas d'action directe sur les usages agricoles, qui sont au centre des enjeux de conservation du patrimoine de la ZPS.

Néanmoins, là encore plusieurs prescriptions et recommandations sont favorables aux objectifs du DOCOB. On notera ici aussi :

- La limitation de l'étalement urbain et la recherche de zones tampons entre espaces urbains, agricoles et naturels,
- La promotion de la diversification des activités agricoles
- La priorité aux usages agricoles des terres par rapport à d'autres projets (extension de zones d'activité, projets de production d'énergie...)

## 6.8.2 Les incidences positives probables

### Analyse des incidences

Les actions définies dans le PCAET ne définissent pas des projets d'aménagement précis, mais plutôt des choix et des modes de conception d'aménagements. Ils n'ont donc pas de localisation précise. Les incidences possibles sur les sites Natura 2000 sont donc relatives et devront être étayées lors de chaque projet au sein des études d'impact spécifiques.

Les 3 sites concernés sont des ZPS, décrites au titre de la directive « Oiseaux ». Ils concernent donc avant tout le patrimoine naturel avien, de plaine pour Villefagnan et Barbezières, de zone humide pour la vallée de la Charente. Mais ils possèdent aussi sur leur territoire des espèces végétales et animales terrestres patrimoniales et doivent en assurer la conservation. C'est donc cet ensemble qui doit être pris en compte dans l'analyse des incidences potentielles.

### Incidences positives probables

La plupart des actions du PCAET auront des incidences positives probables sur les zones Natura 2000.

La durabilité et la performance environnementale des aménagements, des constructions et des rénovations prévues par le PCAET permettent la préservation et la valorisation des espaces naturels. En effet, la durabilité des aménagements prévoit l'intégration des risques liés au changement climatique, l'adaptation du territoire, l'intégration de la ressource en eau ainsi que la prise en compte de la Trame verte et bleue.

En outre, les mesures relatives aux transports permettent de limiter la pression de la voiture individuelle sur la biodiversité (bruit, pollution, collisions, rupture de continuités...) grâce à une réduction des besoins de transports et un report modal vers les modes actifs (vélo) et les transports en commun.

Enfin, les mesures relatives à une agriculture plus durable permettent également de limiter les pressions sur la biodiversité.

Synthèses des impacts positifs :

- Amélioration des zonages favorables à la biodiversité
- Exclusion des projets d'aménagement défavorables au patrimoine biologique (axes routiers ou ferroviaires, parcs éoliens ou photovoltaïques...)
- Amélioration des espaces bâtis et de leur environnement immédiat pour la flore et la faune (diminution des espèces exotiques envahissantes, corridors écologiques, diminution de l'artificialisation des sols...)
- Diminution des pollutions lumineuses
- Diminution des impacts liés au transport par l'amélioration de passages pour la faune au niveau des axes routiers
- Permettre la mise en œuvre de cahiers des charges agricoles et sylvicoles favorables à la biodiversité

### 6.8.3 Les incidences négatives probables

Synthèse des impacts négatifs probables :

- Risque de destruction d'espèces patrimoniales et de raréfaction de l'habitat (ex : Outarde Canepetière) par les éoliennes et de consommation d'espace naturel par le photovoltaïque
- Risque d'une agriculture et sylviculture intensive monospécifique
- Risque d'artificialisation, de fragmentation et de pénétration humaine des espaces naturels
- Consommation et fragmentation d'espace naturel
- Risque de pollution (eaux de surface ou souterraines...)

### 6.8.4 Les mesures pour éviter, réduire et éventuellement compenser les incidences potentiellement négatives

**Evitement :**

- Les projets impactants de grandes dimensions seront réalisés en dehors du zonage Natura 2000 (éolien, photovoltaïque, méthanisation, infrastructures de transports...). Voir la précision ci-dessous.
- Favoriser et soutenir la gestion durable des espaces agricoles et forestiers par des cahiers des charges adaptés (MAE, Plan de gestion forestière...)
- Dans le bâti, faire connaître les matériaux non polluants, les outils pour l'installation de la faune et de la flore, pour réduire la pollution lumineuse...
- Pour chaque projet d'aménagement, choisir des espaces sans enjeu de biodiversité
- Canaliser le cheminement des promeneurs en dehors des zones très sensibles (faune-flore-habitats) tout en aménageant des espaces d'observation.

**Réduction :**

- Les périodes de travaux des différents projets doivent respecter les périodes les plus sensibles des cycles biologiques d'espèces patrimoniales.
- Intégrer des informations et des sensibilisations dans le cadre des travaux de rénovation, pour ne pas détruire les nids et leur accès, limiter les nuisances telles que le bruit (ex : moteur de pompe à chaleur, bruits pendant les travaux), intégrer des sensibilisations et ateliers spécifiques (nichoirs, plantations..) dans les villages concernés avec des acteurs tels que la LPO.

**Compensation :**

- Les mesures d'évitement et de réduction doivent être suffisantes en zone Natura 2000, les impacts résiduels doivent être nuls et ne pas nécessiter de compensation.

### 6.8.5 Position du territoire concernant la production d'énergie dans les zones classées Natura 2000

Les élus confirment le souhait de ne pas autoriser de projets éoliens de grandes dimensions (éoliennes supérieures à 12m de haut). Cette position a été confirmée lors des travaux du guide des bonnes pratiques des projets éoliens. Cette position est désormais appuyée par une expertise scientifique auquel le PCAET se réfère : l'expertise scientifique collégiale sur les outardes canepetières du muséum d'histoire naturelle de 2020 (ref : Avis sur les éléments scientifiques et techniques à prendre en compte dans le cadre du développement des parcs éoliens terrestres dans l'aire de répartition en France métropolitaine de l'outarde canepetière, Tetrax tetrax, de juillet 2020). La mesure d'évitement est donc retenue, elle consiste à exclure les projets de parcs éoliens de grandes dimensions des zones Natura 2000.

La production d'énergie renouvelable n'est pas entièrement interdite dans la zone Natura 2000, mais elle est réservée à proximité des habitations et hors zones MAE (mesures agro-environnementales) afin de ne pas perturber les espèces protégées telles que l'outarde canepetière. Peuvent être autorisés :

- La production photovoltaïque en toiture et ombrière
- La production solaire thermique
- La production d'énergie par géothermie ou via pompe à chaleur.
- La production éolienne avec des éoliennes inférieures à 12m et à proximité des habitations (distance à préciser).
- La production de bois énergie si elle est gérée de façon durable et ne perturbe pas l'habitat des espèces protégées. Des parcs photovoltaïques pourront être étudiés et s'il n'y a pas d'impact pour les espèces protégées pourront être installés sur des terrains dégradés (par exemple les anciennes décharges) ou inutilisés à proximité des lignes de chemin de fer.

## 7 Proposition du dispositif de suivi et Indicateurs

Le suivi environnemental a pour objectif de vérifier et évaluer si les effets du PCAET sont conformes aux prévisions réalisées, mais également à mesurer les impacts réellement observés sur l'environnement ainsi qu'à apprécier l'efficacité des actions. Il suit ainsi l'évolution des effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux du territoire identifiés dans le cadre de l'État Initial de l'Environnement (EIE).

Le dispositif de suivi de l'EES est à coordonner avec le suivi du PCAET. L'ensemble des indicateurs le constituant proposés sont rappelés dans le tableau ci-après. Certains indicateurs sont à construire pendant l'échelle de temps du PCAET, car ils n'existent pas sous la forme de données disponibles. ces indicateurs à créer peuvent s'avérer difficiles à construire, car coûteux en temps, il s'agit donc d'une proposition)

Idéalement les indicateurs devraient être suivis annuellement, pour certains cela est réalisable, mais pour la plupart d'entre eux, cela paraît délicat. Ainsi il est proposé, à minima, une mesure au bilan intermédiaire dans 3 ans. Un état des lieux des indicateurs et des difficultés pour les obtenir sera établi.

Certains indicateurs sont proposés sous forme d'échantillonnage d'une zone d'étude (terrain, bâtiment...), ils sont conditionnés à trouver un financement et des volontaires.

**Tableau de synthèse des indicateurs environnementaux proposés par axe et par thématique  
environnementale**

Thématique	Indicateurs de suivi	Source
Énergie	- Consommation d'énergie (annuel, GWh/an) - Production d'énergie	AREC, Enedis, PETR
GES	Émissions de GES (annuel, GWh/an)	AREC (Terristory)
GES, Biodiversité, santé	Sondage sur la connaissance des habitants (éco-matériaux, protection des espèces, pollution de l'air intérieur...) et la mise en œuvre de mesures en faveur de la flore et de la faune	À définir
Santé, qualité de l'air	Nombre d'animations de sensibilisation sur la qualité de l'air	Réseau animateurs santé
Biodiversité  GES  Énergie, Qualité de l'air, GES	Indicateurs pouvant être créés : - Évaluer sur de zones échantillons l'installation d'espèces patrimoniales sur des espaces bâtis et de leur environnement immédiat - indicateur pour estimer le nombre d'habitats créés pour la faune (nichoirs...) - indicateur pour estimer la progression de l'usage des éco-matériaux dans le bâtiment (source : magasins, sondage artisans...) - indicateur pour estimer le nombre de chauffages performants installés (voir s'il y a des indicateurs INSEE)	À définir
Biodiversité, Agriculture, Sols	Échantillonner des espaces agricoles et sylvicoles : - Évaluation de la richesse de la biodiversité selon le type d'exploitation (diagnostics de plusieurs exploitations volontaires) - Mesurer l'évolution qualitative et quantitative de la biodiversité sur ces espaces (diagnostics de plusieurs exploitations volontaires)	À définir avec des agriculteurs et des acteurs locaux (Charente Nature, CIVAM, Chambre d'agriculture...)
Biodiversité	Réaliser des suivis de mortalité sur les parcs éoliens et des relevés de biodiversité sur les parcs photovoltaïques	DREAL, (voir comment agréger les données)
Aménagement, Biodiversité	Mesure du kilomètre linéaire de voie verte (part de cheminement doux avec végétalisation)	CdC, communes, département
Biodiversité	Suivi de sites aux abords de certaines voies (ex : installation de pièges photo et vidéo sur le chemin de fer).	À définir
Qualité de l'air, Biodiversité, eau	Suivi de zones par échantillonnage : - Qualité de l'air - Suivi naturaliste / inventaires de la biodiversité / milieux humides - Étude des usages de l'eau	ATMO ou autre acteur Association locale
Biodiversité	Mesure du maillage des haies et des surfaces boisées (km, cartographie...) méthodologie à définir	À définir avec les acteurs du territoire
Aménagement	Évolution des espaces artificialisés (ha)	CdC dans le cadre du potentiel PLUi ou SCoT
GES	- indicateur de suivi de la séquestration de dioxyde de carbone (CO2) annuelle des sols et de la forêt (teq CO2)	AREC (à partir de 2025 ?)
Qualité de l'air, Santé	Évolution de la présence de l'Ambrosie	PETR
Eau	Suivi des polluants dans l'eau	Syndicats d'eau/rivières



## 8 ANNEXES

### 8.1 Annexe 1 : Détail de la prise en compte des objectifs et règles du SRADDET

La stratégie territoriale climat air énergie du PCAET fixe les objectifs mesurables à atteindre à l'horizon 2030 pour le territoire. Pour cela elle prend notamment en compte le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Nouvelle-Aquitaine ainsi que les orientations stratégiques du SCOT du Pays du Ruffécois.

Depuis l'adoption du SRADDET de la Région Nouvelle-Aquitaine, les PCAET entrent dans le champ de la compatibilité limitée. En effet, ils doivent aujourd'hui être compatibles avec les règles générales du SRADDET et prendre en compte ces objectifs stratégiques. Ils ne sont plus directement en lien avec la réglementation nationale en matière de stratégie climatique et d'adaptation, la Stratégie National Bas Carbone (SNBC), prise en compte par le SRADDET.

La stratégie du PCAET devra donc ne devra donc pas s'écarter des orientations fondamentales des objectifs du SRADDET (CE, 9 juin 2004, 28 juillet 2004 et 17 mars 2010) et ne pas être contraire (tout en laissant une certaine marge de manœuvre pour préciser et développer les orientations) aux règles énoncées.

#### 8.1.1 Rappel des règles et orientations du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires de la Région Nouvelle-Aquitaine.

La partie réglementaire du SRADDET comprend 11 règles relatives à la thématique climat air, énergie. Seules 8 de ces règles concernent les PCAET du territoire :

- RG 22 Le principe de l'orientation bioclimatique est intégré dans tout projet d'urbanisme et facilité pour toute nouvelle construction, réhabilitation ou extension d'une construction existante.
- RG 23 Le rafraîchissement passif est mis en oeuvre dans les espaces urbains denses
- RG 27 L'isolation thermique par l'extérieur (ITE) des bâtiments est facilitée.
- RG 28 L'intégration des équipements d'énergie renouvelable solaire dans la construction est facilitée et encouragée.
- RG 29 L'optimisation des installations solaires thermiques et photovoltaïques sur les bâtiments est améliorée par une inclinaison adaptée de la toiture.
- RG 30 Le développement des unités de production d'électricité photovoltaïque doit être privilégié sur les surfaces artificialisées bâties et non bâties, offrant une multifonctionnalité à ces espaces.
- RG 31 L'installation des réseaux de chaleur et de froid couplés à des unités de production d'énergie renouvelable est facilitée.
- RG 32 L'implantation des infrastructures de production, distribution et fourniture en énergie renouvelable (biogaz, hydrogène, électricité) pour les véhicules de transport de marchandises et de passagers est planifiée et organisée à l'échelle des intercommunalités, en collaboration avec la Région et l'Etat.

Enfin la partie stratégique du document énonce dans son objectif stratégique 2.3 « *Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain* » douze sous objectifs précisant les

moyens et les orientations à mettre en œuvre pour l'atteinte de la transition énergétique et écologique.

L'objectif 43 « Réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050 » donne les objectifs chiffrés de réduction à l'échelle régionale, sur la base des scénarios nationaux de la SNBC, ADEME 2035-2050 et négaWatt 2050 et des spécificités régionales (caractère rural du territoire, l'importance des consommations du secteur du transport.

Ainsi les objectifs de baisse des consommations d'énergie finale par rapport à 2010 sont de -23% en 2026 et -30% en 2030.

De la même manière, les objectifs de baisse des émissions de Gaz à Effets de Serre sont de -34% en 2026 et -45% en 2030.

Ces objectifs globaux sont ensuite déclinés dans les 5 secteurs : résidentiel et tertiaire ; déplacements de personnes et transports de marchandises ; industrie ; déchets ; agriculture forêt et pêche.

Le secteur résidentiel et tertiaire, afin de viser la neutralité carbone en 2050, a pour objectif :

- la réduction des consommations d'énergies finales par rapport à 2010 : **-31%** en 2026 et **-36%** en 2030
- la réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre par rapport à 2010 : **-57%** en 2026 et **-67%** en 2030

Cela passe en priorité par la massification des **opérations de rénovations énergétiques** du bâti existant, la **sensibilisation** et **mobilisation** des occupants à la **sobriété énergétique**, le déploiement des **bâtiments BEPOS** et **expérimentation** « *Bâtiment à Energie positive & Réduction carbone* », et la **facilitation des techniques construction** (de l'isolation thermique par l'extérieur, architecture bioclimatique, éclairage naturel et production d'EnR sur le bâtiment) **dans les documents d'urbanisme**.

Le secteur du déplacement des personnes et de transport de marchandises est le premier secteur le plus émissif de GES depuis 1990, un des principaux émetteurs de polluants aériens et un des premiers secteurs consommateurs d'énergie finale. Pour atteindre la neutralité carbone, les objectifs sont :

- la réduction des consommations d'énergies finales par rapport à 2010 : **-22%** en 2026 et **-34%** en 2030
- la réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre par rapport à 2010 : **-31%** en 2026 et **-47%** en 2030

Cela passe en priorité par la **maitrise de la mobilité obligée en autosolisme** (encouragement de la mutualisation, du transport doux, développement des tiers lieux, coworking, télétravail), développement du report modal (pour les hommes et marchandises), le déploiement **d'un réseau d'infrastructures de distribution d'énergies alternatives** (GNV, hydrogène, électrique) aux énergies fossiles, la facilitation dans les **documents d'urbanisme** de solutions pour le transport (plans de déplacement urbain, déplacement doux en site sécurisé, partage de voirie, stationnement vélo, circulation et stationnement des véhicules mutualisés)

Le secteur de l'industrie a pour objectif :

- la réduction des consommations d'énergies finales par rapport à 2010 : **-7%** en 2026 et **-11%** en 2030
- la réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre par rapport à 2010 : **-35%** en 2026 et **-44%** en 2030

Cela passe par le déploiement de **processus et technologies plus économe**, la généralisation de **l'efficacité énergétique des sources** (froid, chaleur, etc.) et la **valorisation de la chaleur fatale**, la **production** (ou autoconsommation) **sur site**, et l'utilisation des **documents d'urbanisme** pour intégrer des critères architecturaux, et d'équipements de production d'EnR ou de mutualisation d'infrastructures lors **d'aménagement/réaménagement de zones économiques, industrielles ou artisanales**.

Le secteur des déchets, minoritaire en émission de GES, est plutôt un secteur qui subira un impact certain sur les coûts de traitement, et des impacts négatifs sur les écosystèmes. L'objectif est exprimé seulement pour :

- la réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre par rapport à 2010 : **-39%** en 2026 et **-52%** en 2030

Cela passe essentiellement par la prévention de la production de déchets et la valorisation de certains d'entre eux (matière et énergétique).

Le secteur de l'agriculture, de la forêt et de la pêche est dominé par les émissions de GES issues de l'agriculture (fertilisation, résidus de culture et d'élevage), les objectifs pour ce secteur sont :

- la réduction des consommations d'énergies finales par rapport à 2010 : **-18%** en 2026 et **-26%** en 2030
- la réduction des émissions de Gaz à Effets de Serre par rapport à 2010 : **-16%** en 2026 et **-24%** en 2030

Cela passe par la préservation des terres agricoles et forestières (notamment pour leurs potentialités de stockage carbone), la généralisation de pratique culturale restaurant le taux de matière organique dans le sol et la baisse des intrants, le développement de filières de production de matériaux biosourcés, le déploiement de sites de production d'EnR (méthanisation agricole) mutualisés ou non, et du compostage (valorisation de la matière organique), et l'intégration dans les documents d'urbanisme d'un ensemble de mesure pour préserver les sols agricoles et forestiers.

L'objectif 44 « *Améliorer la qualité de l'air aux horizons 2020 et 2030* » porte les objectifs chiffrés de diminutions des polluants aériens d'ici à 2030. Le territoire du Ruffécois, en tant que territoire traversé par un axe routier à forte fréquentation et constitué d'espaces agricoles sur lesquelles les pratiques intensives dominant est particulièrement concerné. Les objectifs sont les suivants :

- dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) : **-77%** par rapport à 2005
- Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) : **-69%** par rapport à 2005
- Composés organiques volatils (COVNM) : **-52%** par rapport à 2005
- Ammoniac (NH<sub>3</sub>) : **-13%** par rapport à 2005
- Particules fines (PM 2.5) : **-57%** par rapport à 2005

Cela passe se traduit par des orientations dans les différents secteurs :

- Déplacements des personnes et transport de marchandises : réduction des déplacements motorisés, report modal, développement des modes doux et actifs, acquisition de flotte captive pour le transport de voyageurs
- Résidentiel et tertiaire : renouvellement des équipements ancienne génération (pour le chauffage au fioul et au bois), l'amélioration de l'isolation du bâti
- Industrie : amélioration des procédés et process et développement de la responsabilité sociétale des entreprises
- Agriculture : développement de mode de culture moins émettrice (agro-écologie) en intrant et particules fines (érosion éolienne)
- Urbanisme et aménagement : choix d'espèces de plantes non allergènes et développement de la foresterie urbaine, facilitation des déplacements doux dans les documents d'urbanisme

Les objectifs 45 à 55, chapeautés par l'objectif stratégique 2.3 « **Accélérer la transition énergétique et écologique pour un environnement sain** », sont des orientations précisant les objectifs chiffrés détaillés précédemment :

- Objectif 45 « *développer des modes de déplacement alternatif à la voiture solo* »
- Objectif 46 « *développer des infrastructures de diffusion et de production d'énergie pour les nouvelles motorisations* »
- Objectif 47 « *structurer la chaîne logistique des marchandises en favorisant le report modal vers le ferré et le maritime et le développement des plateformes multimodales* »
- Objectif 48 « *réduire les trafics poids lourds en transit international par des itinéraires privilégiés ou obligatoires, péages, autoroutes ferroviaires, autoroute de la mer, etc.* »
- Objectif 49 « *réduire les consommations d'énergie des et dans les bâtiments* »
- Objectif 50 « *faire de la Nouvelle-Aquitaine la première région étoilée de France, stoppant la pollution lumineuse du ciel nocturne* »
- Objectif 51 « *valoriser toutes les ressources locales pour multiplier et diversifier les unités de production d'énergies renouvelables* »
- Objectif 52 « *développer la ressource et l'usage du bois énergie issu de forêt gérées durablement dans le respect de la hiérarchie des usages (bois d'œuvre et d'industrie)* »
- Objectif 53 « *développer les réseaux de chaleur, à toutes les échelles territoriales en accompagnement de la densification urbaine* »
- Objectif 54 « *développer des pratiques agro-écologiques et l'agriculture biologique* »
- Objectif 55 « *développer l'écoconstruction en visant l'amélioration de la qualité de l'air intérieur* »

### 8.1.2 Orientations du SRADDET concernant le secteur Résidentiel et Tertiaire

Au niveau régional, le secteur du bâtiment est le premier poste de consommation énergétique, et de nombreux ménages sont touchés par la précarité énergétique liée au logement. De fait le chauffage reste le premier poste de consommation d'énergie et d'émission de GES.

Objectifs de réductions de la consommation d'énergie et d'émissions de GES par rapport à 2010 :

- Consommation d'énergie finale : -31% en 2026 et -36% en 2030
- Emission de Gaz à Effet de Serre : -57% en 2026 et -67% en 2030

Les axes de travail sur le secteur du résidentiel et du tertiaire sont :

- Réduction de la consommation énergétique par la mise en œuvre de solutions de sobriété et d'efficacité énergétique (rénovation énergétique du bâti, bâtiments BEPOS, sensibilisation etc.)
- La décarbonation de l'énergie consommée

Objectifs sectorisés :

**a - Réduire le besoin de chaleur** par une massification de la rénovation thermique des logements

- Rénovation énergétique des logements :
  - « passoires thermiques » (classe f et G des diagnostics énergétiques) : 4,5% par an du parc total de logement de manière à éradiquer les passoires thermiques ( 100% d'ici 2025)
  - Priorités ensuite aux ménages précaires et zones les moins tempérées de la Région
  - Réhabiliter l'ensemble des logements d'ici 2050 : 100 000 logements par an entre 2025 et 2050
- Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires :
  - parc public : 25% d'ici 2022
  - parc tertiaire privé : 30% d'ici à 2030
  - parc tertiaire public et privé : 100% d'ici 2050

**b - Réduire les consommations énergétiques** par la diffusion d'équipements efficaces et intégrant les énergies renouvelables ou issues de la récupération

- Accélérer le remplacement du parc d'anciennes chaudières (gaz et fioul) par des équipements à haut rendement et cogénération, en couplant avec des EnR
- Tripler le rythme actuel de conversion pour les 600 000 chauffages au gaz jusqu'à 2030
- Développer des solutions innovantes à l'échelle micro locale : chaudière hybride etc.

**c - Réduire le besoin électrique** par la conception des bâtiments (éclairage et rafraîchissement naturel)

- Limiter les besoins énergétiques par une conception bioclimatique : privilégier le rafraîchissement naturel
- Systématiser les éclairages basse-consommation et les détecteurs de présence
- Réduire la consommation énergétique de la branche tertiaire par des plans de sobriété énergétique en associant consommateurs, utilisateurs, usagers, chambres consulaires et collectivités locales

### Mesures clefs :

#### Pour le résidentiel

- Coordonner régionalement un service public de la rénovation énergétique de l'habitat en partenariat avec les intercommunalités et les acteurs relais privés (grandes surfaces de bricolage, banques, artisans, agences immobilières, notaires etc, etc.)
- Structurer le financement de la rénovation énergétique des logements autour d'un dispositif unique ou à défaut harmonisé dans le cadre de la mise en oeuvre du Programme régional d'efficacité énergétique Nouvelle-Aquitaine (PREE) ;
- Améliorer la formation des professionnels (architectes, bureaux d'études, maîtres d'oeuvres et constructeurs) et des occupants sur la conception, la construction, la régulation et la prise en main des bâtiments performants ;
- Développer un accompagnement de proximité sur la maîtrise d'usage des logements.

#### Pour le tertiaire

- Créer des postes mutualisés d'économies de flux pour les parcs de bâtiments tertiaires ;
- Assurer la mise en réseau et le partage d'expériences (sur l'exemple de la charte bâtiment durable du Plan Bâtiment durable pour le tertiaire) notamment avec un portail en ligne rassemblant les différentes informations techniques, économiques, pédagogiques disponibles
- Créer des structures tierces facilitatrices, interfaces entre propriétaires et utilisateurs des locaux pour le développement de l'énergie en autoconsommation collective ;
- Etendre les missions des Espaces Information Energie pour les acteurs du tertiaire privé afin d'accélérer la sensibilisation et l'information sur les économies d'énergie.

#### Bâtiments biosourcés

- Développer et structurer une stratégie régionale d'écoconstruction pour le secteur de la construction, afin de favoriser les filières locales de réemploi et de recyclage des matériaux (économie circulaire), ainsi que les filières de matériaux biosourcés d'origine agricole.

#### Qualité de l'air

- Rénover et isoler les bâtiments anciens avec des matériaux et équipements garants d'une bonne qualité de l'air ;
- Développer des filières de matériaux faiblement émissifs ;
- Intégrer la qualité de l'air aux formations professionnelles initiales et continues des métiers du bâtiment et favoriser l'émergence de nouveaux métiers ou spécialités professionnelles ;
- Développer l'innovation industrielle notamment sur les moyens de détection domestique des polluants intérieurs.

#### Indicateurs de réalisation

- Nombre de logements rénovés par an ;
- Nombre de m<sup>2</sup> de bâtiments tertiaires rénovés par an ;
- Nombre de m<sup>2</sup> construits par an en labellisation ou certification énergétique et carbone.

### 8.1.3 Orientations du SRADDET concernant le secteur du Déplacement de personnes et transport de marchandises

Le secteur du déplacement et des transports est le secteur le plus émissif de GES, en hausse constante depuis les années 1990. C'est aussi une des principales sources de polluants atmosphériques (NOx et particules fines). Les transports ont un fort impact sur la population, tant en termes d'impact sur l'environnement (pollution etc) que la précarité énergétique qui accompagne certains ménages sur le transport.

Les scénarios SNBC, ADEME et négaWatt sont globalement convergent avec environ -40% à l'horizon 2030 et -60% en 2050 pour la consommation d'énergie finale. Cependant la répartition par vecteur énergétique et la trajectoire en matière d'émissions de GES diffèrent.

De même, les hypothèses concernant l'amélioration de la performance des véhicules et la généralisation des véhicules à faibles émissions à 2050 concorde, mais des différences existent sur la maîtrise de la demande, de report modal et de carburant.

**Objectifs** de réductions de la consommation d'énergie et d'émissions de GES par rapport à 2010 :

- Consommation d'énergie finale : -22% en 2026 et -34% en 2030
- Emission de Gaz à Effet de Serre : -31% en 2026 et -45% en 2030

Les orientations prioritaires sont :

- La maîtrise de la mobilité individuelle (notamment les flux domicile travail)
- Encourager le report modal et l'intermodalité (modes actifs, voies ferrées, voies d'eau) ;
- Favoriser l'optimisation et la mutualisation des moyens de transport routier (développement du covoiturage et de l'autopartage, maillage et intermodalité des transports en commun...)
- Promouvoir les carburants alternatifs peu émissifs en déployant les structures adéquates, en encourageant les véhicules très performants et à faibles émissions (électrique, hybride rechargeable, GNV, Hydrogène) et en accompagnant la filière industrielle régionale.

Actions prioritaires portées par la Région :

- Accompagnement de la mobilité durable (mise en place de tiers lieux, soutien production locale)
- Encouragement du report modal ((transport en commun, modes actifs, ferroviaire, voie d'eau) par l'aménagement du territoire, l'accompagnement des acteurs,

**Mesures clés :**

Réglementaires :

- Donner la priorité aux modes doux et actifs en zones urbaines par des mesures d'aménagement et d'urbanisme (partage de la voirie, création de zones « piétonnes et cyclables », rapprochement des zones d'habitat et d'emploi sur le territoire, etc.) ;
- Déployer les zones à faibles émissions ou zones à circulation restreinte d'ici 2030 dans les principales agglomérations ;



- Favoriser les mobilités partagées dans l'aménagement du territoire régional (aires de covoiturage, etc.) et par le soutien aux services qui le permettent notamment par l'innovation numérique ;
- Poursuivre activement le développement d'un réseau performant de carburants alternatifs, via la définition d'un schéma directeur régional de déploiement des infrastructures (optimisation du maillage territorial et du taux de fréquentation des bornes de recharge et des stations d'avitaillement) et sa déclinaison dans les documents d'aménagement et d'urbanisme (Schéma régional de l'intermodalité, SCoT, PLUI, PDU...) et un accompagnement technique et/ou financier ;
- Inscrire la question de la logistique urbaine durable et du transport propre de marchandises, dans les documents d'aménagement et d'urbanisme : développement d'un maillage territorial adapté de pôles logistiques à toutes les échelles (du pôle d'échange multimodal en grande périphérie, aux espaces logistiques urbains en zone très dense), harmonisation des règles de circulation et de stationnement entre les communes d'une même intercommunalité, localisation adaptée et nombre suffisant de stations d'avitaillement et de bornes de recharges pour les professionnels, ainsi que d'aires de livraison « dernier kilomètre »...

#### Accompagnement :

- Accélérer le développement du travail à distance et l'application des Plans de Déplacement des Entreprises pour réduire les « déplacements subis » en favorisant leur mise œuvre par une mutualisation inter-entreprises ... ;
- Favoriser le report modal vers les transports en commun (via une meilleure information des voyageurs, la régularité et la fréquence des passages, une billettique unique, la modernisation ou la création de lignes, etc.), la voie d'eau et le ferroviaire (soutien aux OFP, modernisation des lignes ferroviaires, revitalisation d'installations terminales embranchées, développement du ferroutage, etc.) ;
- Accélérer la transformation des flottes captives publiques vers des véhicules à faibles émissions : conversion vers des véhicules à faibles émissions sous compétence régionale et locale (bus scolaires et lignes interurbaines, transport collectif urbain, collecte des déchets, etc.), poursuivre le soutien au développement du bioGNV pour les véhicules lourds de transport de marchandises et étendre cette dynamique à l'hydrogène et à l'électrique ;
- Informer, conseiller et expérimenter, pour changer les pratiques de mobilité : programmes locaux d'éducation et d'accompagnement à la mobilité durable pour les particuliers, proposition de prêts longue durée de vélo à assistance électrique, etc. ;
- Encourager les expérimentations dans un cadre dérogatoire pour tester la pertinence technique, l'impact environnemental et l'acceptabilité socio-économique des nouvelles solutions proposées, par exemple par le lancement d'un appel à projets « logistique durable », l'activation régionale de l'éco-taxe poids-lourds, etc. ;
- Développer la gouvernance régionale en matière de mobilité durable, notamment via le Syndicat Mixte Intermodal Régional Nouvelle-Aquitaine, pour renforcer la coordination entre les acteurs (autorités organisatrices de la mobilité, SNCF, etc.) et consolider les données sur le transport en Nouvelle-Aquitaine.

**Indicateurs de réalisation**

- Évolution des voyageurs-kilomètres et tonnes-kilomètres ;
- Répartition modale des transports de personnes et de marchandises ;
- Nombre moyen de personnes par véhicule ;
- Composition du parc de véhicules (type de véhicules, type de carburant, âge) ;
- Nombre de bornes de recharge et de stations d'avitaillement (électrique, bioGNV, hydrogène)

**8.1.4 Orientations du SRADDET concernant le secteur de l'agriculture, forêt et pêche**

Le secteur de l'agriculture, de la forêt et de la pêche est le second secteur le plus émetteur de GES en Nouvelle-Aquitaine, et une source significative de polluants atmosphériques, surtout lié au secteur agricole. D'un autre côté, ce secteur constitue un puits majeur de capture de carbone et à un rôle important dans les équilibres territoriaux régional. Ce secteur, déjà fragile, est très vulnérable aux effets du changement climatique,

Les axes de travail sur ce secteur sont :

- Considérer le relèvement du taux moyen de matière organique dans les sols comme l'axe majeur des pratiques agronomiques de Nouvelle-Aquitaine ;
- Accélérer le développement de pratiques culturales et d'élevage respectueuses des équilibres écosystémiques et de la santé humaine, en adéquation avec les contraintes techniques et économiques des entreprises agricoles ;
- Encourager une gestion forestière durable, résiliente et diversifiée, pour garantir un maximum de stockage carbone dans le sol et la biomasse ;
- Préserver les terres agricoles et forestières face à l'artificialisation des sols ;
- Promouvoir des comportements alimentaires plus durables en favorisant les circuits de proximité, la réduction du gaspillage alimentaire et la consommation de protéines végétales ;
- Soutenir le développement des énergies renouvelables pour l'autonomie énergétique des exploitations agricoles : méthanisation et le solaire photovoltaïque et thermique, bois énergie

Objectifs de réductions de la consommation d'énergie et d'émissions de GES par rapport à 2010 :

- Consommation d'énergie finale : -18% en 2026 et -26% en 2030
- Emission de Gaz à Effet de Serre : -16% en 2026 et -24% en 2030

**Mesures clés :**

Réglementaires :

- Préserver, voire sanctuariser les espaces agricoles et forestiers dans les documents d'aménagement et d'urbanisme en mettant fin à l'étalement urbain ;
- Cibler prioritairement le développement de l'agriculture biologique dans les espaces voisins et proches des zones de vie (établissements scolaires et de santé, habitats, espaces de loisirs, etc.) ;
- Introduire un volet « pesticide » dans les PCAET des territoires agricoles et forestiers.

Accompagnement :

- Pour les agriculteurs, les gestionnaires forestiers ainsi que les entreprises de l'industrie agro-alimentaire, déployer un programme de formation continue et globale sur les enjeux Climat-Air-Energie du secteur ;
- Développer l'accompagnement direct des agriculteurs et des sylviculteurs régionaux dans la transition écologique de leurs entreprises, par un soutien financier, administratif et/ou technique spécifiques (appel à projets, financement d'outils d'aide à la décision, montage de dossiers, etc.)
- Soutenir financièrement et techniquement l'émergence des Projets Alimentaires Territoriaux avec un volet environnemental significatif et la mise en œuvre d'actions innovantes ;
- Soutenir les débouchés locaux et les circuits courts pour la production agricole et forestière régionale, afin de répondre à une croissance de la demande et limiter la dépendance du territoire à l'importation des produits (mise en relation des exploitants, mise à disposition de halles et de centres de stockage et conditionnement collectifs, équipement de transformation de proximité et mutualisé...) ;
- Consolider la connaissance et la surveillance des enjeux Climat-Air-Energie liés à l'agriculture et la sylviculture en région ;
- Renforcer l'interaction entre l'expertise scientifique et les acteurs agricoles (élargissement et structuration de l'Observatoire régional sur l'agriculture et le changement climatique ORACLE, communication autour d'innovations exemplaires sur le plan écologique et économiquement viables pour les agriculteurs, etc.) et envisager la régionalisation du scénario Afterre 2050 pour la Nouvelle-Aquitaine ;
- Former et éduquer les nouvelles générations de citoyens aux enjeux de l'alimentation durable (écoles, collèges, lycées, accompagnement à la parentalité, établissements de santé) ; ainsi que l'ensemble des professionnels en lien avec les métiers de l'alimentation (industrie agro-alimentaire, restauration collective, restauration hors domicile, etc.), notamment en formation initiale.

Indicateurs de réalisation

- % SAU en agriculture biologique ou en agro-écologie
- Consommation de kg d'engrais minéraux par ha
- Nombre d'exploitants formés aux enjeux Climat-Air-Energie
- % d'artificialisation des sols
- % du gisement biomasse effectivement méthanisés

## 8.2 Annexe 2 : Prise en compte du SCoT dans le PCAET et préconisations du PCAET pour le PLUi

Le SCoT du Ruffécois est un projet qui vise à définir des règles communes d'aménagement du territoire à l'horizon 2035. Ce projet vise à définir le juste équilibre entre les choix de protection et les options de développement en recherchant une harmonie afin de préserver notre cadre de vie de qualité (ses villages, son fleuve Charente, son patrimoine naturel et culturel, ses jardins ou encore sa quiétude) dans un souci d'équité et de solidarité.

Le tableau ci-dessous vérifie ainsi la bonne compatibilité du SCoT du Pays du Ruffécois avec le PCAET, à partir des objectifs du document stratégique le PADD, et le document de prescriptions du SCoT (DOO). Les prescriptions ayant un lien avec le PCAET sont indiquées, elles pourront être utilisées dans le cadre de la mise à jour ou la création de nouveaux documents d'urbanisme, elles ont servi à l'élaboration du PLUi de Cœur de Charente. Sont aussi ajoutées les propositions de préconisations issues du plan d'actions et des mesures ERC du PCAET qui peuvent être utilisées dans les documents d'urbanismes ou pour de nouveaux projets d'aménagement. La plupart ont été retranscrite dans le règlement et les OAP (voir chapitre 8.3 concernant l'analyse de la prise en compte du PCAET dans le PLUi de Cœur de Charente).

Les éléments du SCoT sont écrits avec un texte de couleur noire et les éléments du PCAET de couleur bleue. Les axes de référence du tableau sont ceux du SCoT.

En application des dispositions de l'article L.131-5 du Code de l'urbanisme introduites par l'ordonnance n°2020-745 du 17 juin 2020, les PLU communaux et intercommunaux sont compatibles ou rendus compatibles avec les PCAET. Ainsi une analyse de la cohérence du PCAET avec le SCoT du Pays du Ruffécois et les documents d'urbanismes en vigueur, le PLUi, est une démarche nécessaire. C'est pour cela que les éléments relatifs au futur PLUi apparaissent dans ce tableau, et l'analyse est complétée dans le chapitre suivant avec les règles et OAP finalement approuvées par la communauté de communes.

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
<b>Axe 1 - Maintenir et renforcer l'équilibre du territoire pour un développement dynamique et un cadre de vie harmonieux</b>	
<b>A. S'appuyer sur les pôles structurants pour assurer le développement du territoire</b> Objectifs PADD : - Renforcer le poids démographique du territoire : attirer et retenir les populations sur l'ensemble du territoire (dont renforcer l'attractivité en maintenant les équipements de service, populations jeunes...) - Accueillir les nouveaux habitants	Le principal objectif du SCoT est de proposer un développement équilibré du territoire afin d'offrir un cadre de vie agréable et d'accueillir de nouveaux habitants dans les meilleures conditions possibles. Afin d'assurer un développement équilibré de l'ensemble du territoire, le SCoT privilégie une croissance polarisée. Ce choix vise à renforcer l'attractivité globale du territoire en lui assurant à minima le maintien de ses équipements et services, permettant de retenir les populations jeunes et actives et renverser ainsi la tendance au vieillissement de la population. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le pôle principal de Ruffec qui regroupe les principaux équipements, services et emplois du territoire.</li> <li>- Le pôle secondaire de Mansle, deuxième commune du territoire en termes d'habitants, d'équipements, de services et d'emplois.</li> <li>- Les pôles intermédiaires structurants, représentés par Villefagnan, Aigre, Vars et le pôle Montignac-Charente / Saint-Amant-de-Boixe.</li> <li>- Les pôles de proximité, qui intègrent les communes Nanteuil-en-vallée, Verteuil-sur-Charente, Aunac-Charente, Luxé et Val-de-Bonnieure.</li> </ul>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
<p><b>Axe 1 - Maintenir et renforcer l'équilibre du territoire pour un développement dynamique et un cadre de vie harmonieux</b></p> <p>prioritairement au sein de l'aire d'influence des différentes polarités du territoire et garantir ainsi le maintien du dynamisme (<i>inclus aussi la notion d'équipements de services</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner le développement démographique et urbain d'une politique visant à développer des emplois et services, <b>afin de limiter les besoins de mobilité et ainsi limiter l'impact du développement sur les déplacements (réhabilitation logements vacants, commerces et services, densifier le parc de logements, liaisons avec services centraux...)</b></li> </ul>	<p><b>1. Répartir la surface ouverte à vocation d'habitat sur le territoire pour assurer la pérennité des bassins de vie identifiés</b></p> <p><b>2. Garantir un urbanisme et un aménagement rural de qualité en tenant compte des objectifs d'économie foncière</b></p> <p>Le renforcement est aidé par les actions du PCAET grâce aux actions concernant la rénovation des bâtiments, dont les bâtiments publics de services, la création de chemins doux et aussi la gare de Luxé et la halte de ferroviaire de Vars. Il n'y a pas d'action spécifique pour les pôles principaux, même si les projets de revitalisation des centres bourgs (Programme Petite Ville de Demain) à des liens directs avec les actions du PCAET.</p> <p>Le PCAET participe aux économies foncières en incitant à la rénovation des bâtiments existants, incluant les logements vacants (logements ou bâtiments d'exploitation tels que les granges qui peuvent être réhabilités en logements). Il favorise aussi la création de cheminements doux pouvant permettre la densification des centres bourgs en facilitant leur liaison avec les services et commerces.</p> <p>Par contre le PCAET ne sectorise pas les objectifs de réduction de la consommation d'énergie (prescription P20 du SCoT).</p>
<p><b>B. Valoriser un cadre de vie de qualité au quotidien, évolutif et renouvelé</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser la requalification des centres-bourgs (<b>agir sur les logements et autres locaux, circulations piétons, promenade, parking de covoiturage accès aux services...)</b></li> <li>- Favoriser l'intégration paysagère des constructions (<b>végétalisation, insertion urbaine, interface agricole/habitation + pollution...), valorisation grand paysage</b>)</li> <li>- Encourager un développement économique de qualité (<b>végétalisation des ZAE, signalétique, qualité du cadre de travail, vues, fleuve Charente..., impact des constructions agricoles et de stockage dans le grand paysage...)</b></li> <li>- Garantir la préservation des caractéristiques identitaires (<b>protection du patrimoine, matériaux locaux dans les constructions nouvelles, restauration</b>)</li> </ul>	<p>Le renouvellement des bourgs et des villages est possible de par la présence de nombreuses friches et de logements vacants sur le territoire. Ces bâtiments inoccupés peuvent être requalifiés, permettant de limiter l'artificialisation de terrains naturels ou agricoles.</p> <p>Il s'agira donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• de produire des densités plus importantes dans les projets de renouvellement et d'extension,</li> <li>• d'économiser l'espace agro-naturel en limitant les extensions urbaines ;</li> <li>• de diversifier les formes urbaines dans un souci de meilleure utilisation de la ressource foncière.</li> </ul> <p>Le patrimoine bâti et paysager est une richesse pour le territoire que le SCoT entend valoriser et protéger. Pour cela, il convient de penser au traitement des espaces extérieurs, en particulier à travers des efforts de végétalisation et de maintien du tissu urbain existant. Tout comme les zones d'activités, les constructions agricoles et les installations de stockage liées à l'activité agricole, dont les dimensions parfois monumentales peuvent parfois affecter les qualités paysagères d'un site, devront également faire l'objet d'une attention particulière en termes d'intégration dans le grand paysage.</p> <p><b>1. Se donner les moyens d'actions sur la requalification des centre-bourgs.</b></p> <p><b>2. Mettre en place une offre d'habitat mieux adaptée à la diversité de la population et des modes de vie</b></p> <p>Le PCAET participe à la requalification des centres-bourgs en incitant à la rénovation des bâtiments existants, incluant les logements vacants (logements ou bâtiments d'exploitation tels que les granges qui peuvent être réhabilités en logements). Il favorise aussi la création de cheminements doux pouvant permettre la densification des centres bourgs en facilitant leur liaison avec les services et commerces.</p> <p>Aussi, lors de projets de rénovation du bâti il peut être imaginé une division des espaces intérieurs et créer plus de logements (ex : une grande maison peut être transformée en 2 logements).</p> <p>La lutte contre la précarité est inscrite dans le PCAET, l'action 3 - Ambassadeurs de l'efficacité énergétique, est justement prévue.</p> <p><b>3. Préserver et mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti</b></p> <p>Le PCAET prévoit de préserver le patrimoine local dans le cadre des mesures ERC. Plusieurs impacts négatifs possibles et points de vigilance ont été notés comme l'impact possible négatif de la pose de panneaux photovoltaïques en toiture de façon « patchwork ». Les éoliennes et les grands parcs photovoltaïques peuvent aussi avoir un impact sur les points de vue du grand paysage.</p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
<p><b>Axe 1 - Maintenir et renforcer l'équilibre du territoire pour un développement dynamique et un cadre de vie harmonieux</b></p> <p><i>du patrimoine, valoriser les centres anciens</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Proposer une offre d'habitat adaptée à la diversité de la population et des modes de vie (<i>Personnes âgées, jeunes travailleurs, personnes à mobilité réduite, voyageurs</i>) (<i>diversité des logements, haltes/aires pour voyageurs et habitat mobile, améliorer les conditions des logements anciens</i>)</li> <li>- Promouvoir un modèle de développement urbain plus économe en énergie et moins polluant (<i>requalifier le parc de logements existants, lutte contre la précarité, construction neuve moins énergivore avec bioclimatisme, resserrer l'habitat au plus près des services, réduire la part de petits trajets en voiture</i>)</li> </ul> <p><b>B. Valoriser un cadre de vie de qualité au quotidien, évolutif et renouvelé</b></p>	<p>Le PCAET apporte une attention particulière aux rénovations situées dans les secteurs protégés (patrimoine) même s'il incite à une rénovation énergétique de tous les bâtiments d'habitation. Il insiste beaucoup sur la qualité thermique des maisons en pierre pour le confort d'été et l'usage d'écomatériaux permettant une meilleure valorisation du patrimoine sur le long terme (gestion de la vapeur d'eau et déphasage thermique) et un développement économique plus local. En effet, la préservation du patrimoine ne doit pas être que visuelle, mais doit aussi préserver la santé et les qualités du bâti dans le temps. La rénovation thermique doit donc être réalisée avec les matériaux adéquats.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser l'accès aux sites d'intérêt par l'aménagement de circulations douces sécurisées,</li> <li>- Préserver les vues sur les bâtis remarquables, mais adapter les périmètres de protection au contexte de chaque bâti classé (pour permettre notamment la production d'énergie renouvelable photovoltaïque par exemple, sur les toitures sans covisibilité avec les bâtiments classés, dans les jardins, ou les bâtiments tels que les bâtiments publics ou les granges pour lesquelles une couverture totale homogène peut être envisagée, ou autoriser des bardages spécifiques pour les chaufferies bois si une extension est nécessaire).</li> </ul> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Concernant la construction de bâtiments neufs, inscrire des préconisations architecturales dans le PLUi (attention à ne pas bloquer la production d'EnR tout de même) et sensibiliser les architectes locaux sur le bâti individuel.</li> </ul> <p><b>4. Accompagner l'intégration paysagère des extensions urbaines et des zones économiques.</b></p> <p>Plusieurs actions du PCAET peuvent participer à cet objectif, notamment l'action n°33 - Appui environnemental aux collectivités. Il s'agit pour les objectifs du PCAET de lier l'intégration paysagère à la végétalisation et le maintien des continuités écologiques lors de constructions neuves ou de leur restauration dans le cas de zones d'activités existantes.</p> <p>De plus pour répondre aux objectifs du PCAET les zones d'activités économiques doivent aussi améliorer leur performance énergétique, produire des énergies renouvelables, limiter l'imperméabilisation des sols et traiter la gestion des eaux pluviales (récupération).</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Travailler sur l'insertion paysagère des zones d'activités, la consommation d'énergie, l'imperméabilisation des sols, la récupération des eaux de pluie, la production d'EnR.</li> <li>- Accès aux sites d'intérêt par l'aménagement de circulations douces sécurisées et de stationnements adaptés.</li> <li>- Préserver les vues sur les bâtis remarquables et d'adapter les périmètres de protection au contexte de chaque bâti.</li> </ul> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUi :</b> P25, P27, P29, P30, P31, P35, P39</p> <p><b>Recommandations du SCoT reprises dans le PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Lors de la conception de bâtiments (agricoles, industriels, etc...) ou de projets urbains, les principes du bio climatisme (formes, implantation) sont à intégrer le plus en amont possible.</li> <li>- Les porteurs de projets peuvent se rapprocher des services compétents (CAUE, ABF, Chambres consulaires, DDT, Département de la Charente) pour bénéficier de conseils et d'une approche intégrée du projet. (Reprit dans les mesures ERC)</li> </ul>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi															
<b>Axe 1 - Maintenir et renforcer l'équilibre du territoire pour un développement dynamique et un cadre de vie harmonieux</b>																
<p><b>C. Maintenir un bon niveau de services et d'équipements (incluant l'organisation des mobilités)</b></p> <p>Objectifs PADD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- En cohérence avec l'armature territoriale souhaitée, structurer, développer et mutualiser l'offre en équipements (<i>maintien des équipements commerces et services, pérennité des équipements scolaires, de santé, de la petite enfance, équipements mutualisés, services pour répondre au vieillissement de la population, réseaux de communication</i>).</li> <li>- S'appuyer sur les pôles pour organiser les mobilités au sein du Ruffécois (transports collectifs, intermodalité autour des gares et bus et aires de covoiturage, signalétique)</li> <li>- Adapter l'offre de transports en fonction des caractéristiques des secteurs du SCoT (<i>nouvelles pratiques, organisation collective des transports, covoiturage, infrastructures de transports doux</i>)</li> </ul>	<p><b>1. Structurer, développer et mutualiser l'offre en équipements et services, en cohérence avec l'armature territoriale</b></p> <p>Les équipements et services proposés à la population représentent un point important pour le SCoT du Pays du Ruffécois, notamment pour conserver la qualité du cadre de vie de territoire. Les objectifs sont donc dans un premier temps de maintenir le niveau de service actuel puis de développer cette offre en fonction de la répartition des nouveaux logements sur le territoire.</p> <p>Le PCAET propose une action dirigée sur la rénovation des bâtiments publics, action n°6 - Accompagnement à la maîtrise de l'énergie des collectivités. Ceci peut permettre le maintien et le développement des services, notamment en apportant de nouveaux services à un bâtiment ou en redynamisant son attractivité aux yeux des habitants (ex : salle polyvalente).</p> <p>Le développement des cheminements doux doit aussi faciliter l'accès à ces bâtiments sans pour autant prendre la voiture.</p> <p><b>2. Développer les réseaux de télécommunication et préparer l'arrivée de la fibre optique</b></p> <p>Il n'y a pas d'action directe du PCAET concernant le développement du numérique même s'il est évoqué dans le cadre de l'axe de la mobilité et des circuits courts. En permet le numérique permet le télétravail et peut limiter certains déplacements professionnels (visio-conférence, interventions à distance...).</p> <p><b>3. Organiser les mobilités en s'appuyant sur les polarités du territoire</b></p> <p>Le PCAET consacre l'axe 3, Développer des alternatives à la voiture individuelle à toutes les échelles, à la mobilité. Afin de réduire la consommation du secteur des transports de 10% à 2030, il favorise les mobilités douces, les transports en commun (train, bus) et aussi le covoiturage. Il fait ainsi le lien entre la mobilité à proximité du domicile, au lieu de travail ou loisir et jusqu'à la sortie du territoire.</p> <p>Les actions du PCAET sont aussi cohérentes avec les prescriptions du SCoT sur la mobilité :</p> <table border="1" data-bbox="432 1133 1501 1984"> <thead> <tr> <th></th> <th>Prescription du SCoT</th> <th>Action du PCAET</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Mobilités douces</td> <td><b>P54</b> : Favoriser le développement des modes doux (piétons/cycles). <b>P55</b> : Connexions douces entre les lotissements, les centre-bourgs et les équipements et services.</td> <td>14 - Création de voies douces connectant les lieux clés des communes 15 - Etude d'un maillage de voies douces organisé autour des communes pôles 16 - Plan vélo touristique</td> </tr> <tr> <td>Multimodalité</td> <td><b>P47</b> : Nouveaux modes de déplacements partagés Et <b>P51</b> : L'offre de services proposée doit être suffisamment attractive pour permettre le report modal de la voiture vers les transports en commun</td> <td>17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques 18 - Plateforme mobilités insertion de la Charente 20 - Parkings de covoiturage 21 - Développement du covoiturage lors des réunions des collectivités 22 - Espace France Services itinérant 23 - Transport à la demande (TAD)</td> </tr> <tr> <td>Transports en commun</td> <td><b>P46</b> : Amélioration de l'offre en transports collectifs (car, train et bus) <b>P48</b> : Requalification des pôles gares (Ruffec, Luxé) et dessert à Vars et <b>P49</b> : amélioration des dessertes.</td> <td>24 - Accès facilité à la gare de Luxé 25 - Halte ferroviaire de Vars 26 - Desserte TER adaptée aux besoins locaux 27 - Service de cars régionaux adapté aux besoins des habitants 28 - Ouverture des transports scolaires à tous</td> </tr> <tr> <td>Alternatives aux énergies fossiles</td> <td><b>P56</b> : Réflexion sur les bornes électriques</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		Prescription du SCoT	Action du PCAET	Mobilités douces	<b>P54</b> : Favoriser le développement des modes doux (piétons/cycles). <b>P55</b> : Connexions douces entre les lotissements, les centre-bourgs et les équipements et services.	14 - Création de voies douces connectant les lieux clés des communes 15 - Etude d'un maillage de voies douces organisé autour des communes pôles 16 - Plan vélo touristique	Multimodalité	<b>P47</b> : Nouveaux modes de déplacements partagés Et <b>P51</b> : L'offre de services proposée doit être suffisamment attractive pour permettre le report modal de la voiture vers les transports en commun	17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques 18 - Plateforme mobilités insertion de la Charente 20 - Parkings de covoiturage 21 - Développement du covoiturage lors des réunions des collectivités 22 - Espace France Services itinérant 23 - Transport à la demande (TAD)	Transports en commun	<b>P46</b> : Amélioration de l'offre en transports collectifs (car, train et bus) <b>P48</b> : Requalification des pôles gares (Ruffec, Luxé) et dessert à Vars et <b>P49</b> : amélioration des dessertes.	24 - Accès facilité à la gare de Luxé 25 - Halte ferroviaire de Vars 26 - Desserte TER adaptée aux besoins locaux 27 - Service de cars régionaux adapté aux besoins des habitants 28 - Ouverture des transports scolaires à tous	Alternatives aux énergies fossiles	<b>P56</b> : Réflexion sur les bornes électriques	-
	Prescription du SCoT	Action du PCAET														
Mobilités douces	<b>P54</b> : Favoriser le développement des modes doux (piétons/cycles). <b>P55</b> : Connexions douces entre les lotissements, les centre-bourgs et les équipements et services.	14 - Création de voies douces connectant les lieux clés des communes 15 - Etude d'un maillage de voies douces organisé autour des communes pôles 16 - Plan vélo touristique														
Multimodalité	<b>P47</b> : Nouveaux modes de déplacements partagés Et <b>P51</b> : L'offre de services proposée doit être suffisamment attractive pour permettre le report modal de la voiture vers les transports en commun	17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques 18 - Plateforme mobilités insertion de la Charente 20 - Parkings de covoiturage 21 - Développement du covoiturage lors des réunions des collectivités 22 - Espace France Services itinérant 23 - Transport à la demande (TAD)														
Transports en commun	<b>P46</b> : Amélioration de l'offre en transports collectifs (car, train et bus) <b>P48</b> : Requalification des pôles gares (Ruffec, Luxé) et dessert à Vars et <b>P49</b> : amélioration des dessertes.	24 - Accès facilité à la gare de Luxé 25 - Halte ferroviaire de Vars 26 - Desserte TER adaptée aux besoins locaux 27 - Service de cars régionaux adapté aux besoins des habitants 28 - Ouverture des transports scolaires à tous														
Alternatives aux énergies fossiles	<b>P56</b> : Réflexion sur les bornes électriques	-														



Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
<b>Axe 1 - Maintenir et renforcer l'équilibre du territoire pour un développement dynamique et un cadre de vie harmonieux</b>	
<b>C. Maintenir un bon niveau de services et d'équipements (incluant l'organisation des mobilités)</b>	<p>D'autres actions du PCAET ont une incidence possible sur la baisse des transports : l'action 30 - Développement de recycleries et les actions sur les circuits courts de l'agriculture. Il s'agit d'actions locales, mais ayant une influence sur les circuits de transport des marchandises à une échelle plus large.</p> <p>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET <b>pour le PLUi</b> : P50, P51, P52, P53.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Pensez le futur réseau cyclable créé par les différentes pistes cyclables à un usage quotidien pour l'accès notamment aux zones d'emplois, aux commerces et services de proximité et sécurisées.</li> <li>- Connecter les espaces publics existants et futurs entre eux,</li> <li>- Interdire la création de voies en impasse sauf « lorsqu'elles sont prolongées par des axes de cheminements doux ».</li> <li>- Privilégier l'existant lors de la création de parkings de covoiturage, stationnement de bus, voies douces.</li> <li>- Privilégier des voies non imperméabilisées ou partiellement</li> <li>- Développer la multimodalité des aires de covoiturage : accès à pied et à vélo, proximité des transports en commun. Des parkings vélo sécurisés peuvent aussi être envisagés.</li> <li>- Dans le cas de construction d'un nouvel emplacement pour une aire de covoiturage, on évitera les zones où la biodiversité est importante. On respectera notamment la trame verte et bleue (haies).</li> <li>- Favoriser les ombrages au niveau des parkings ainsi que la récupération de l'eau.</li> <li>- Les stations (GNV, hydrogène...) dédiées aux poids lourds se situeront de préférence proches de lieux où les poids lourds sont déjà très présents (ex : bases logistiques, le long de la N10).</li> </ul>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
<b>Axe 2 : Développer l'économie en appui sur l'armature territoriale du pays du ruffécois</b>	
<p><b>A. Structurer et accompagner le développement économique</b></p> <p>Objectif PADD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner, aider les entreprises à s'installer (<i>requalification des zones, énergies renouvelables, services de qualité, numérique, filières, espaces de co-working, pépinières d'entreprises, formation, clubs d'entreprises</i>).</li> <li>- Optimiser les productions locales, accompagner l'organisation des filières (<i>diversification de l'activité agricole, filières, valorisation des productions locales, approvisionnement local, filière bois locale, économie circulaire, économie sociale et solidaire</i>)</li> </ul>	<p>Le DOO du Scot du Pays Ruffécois valide les axes opérationnels suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- développer l'emploi sur le Ruffécois en s'appuyant sur les richesses locales, en accompagnant la mise en place de nouvelles filières, en valorisant les atouts communaux, la production d'énergies renouvelables, etc ;</li> <li>- favoriser la revitalisation commerciale des centres bourgs et un aménagement rural de qualité ;</li> <li>- inciter à consommer local (développement des circuits courts, de l'économie circulaire, accompagnement de la diversification du monde agricole, etc.) ;</li> <li>- structurer une économie touristique, notamment à travers la valorisation du patrimoine local.</li> </ul> <p><b>1. Optimiser les zones d'activités existantes et envisager la requalification, voire le renouvellement de celles-ci</b></p> <p><b>2. Un développement économique en lien avec l'armature territoriale, les bassins de vie et les ressources locales</b></p> <p>Les actions du PCAET peuvent participer à l'optimisation et la requalification des zones d'activités, notamment en menant des opérations de rénovation thermique des bâtiments et en développant les EnR, notamment le photovoltaïque qui peut donner aussi une bonne image des zones d'activités (toitures et ombrières de parking).</p> <p><b>PCAET et emploi</b> - Plusieurs actions du PCAET peuvent engendrer directement de l'emploi, ou indirectement en favorisant des travaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'accroissement des travaux de rénovation implique un besoin supplémentaire d'artisans. De plus, c'est une opportunité de développer l'usage de matériaux locaux biosourcés.</li> <li>- Les EnR peuvent aussi générer de l'emploi sur le territoire, notamment au moment de l'installation de panneaux photovoltaïques ou solaires, de systèmes de chauffage au bois ou pompes à chaleur ou géothermie, d'éoliennes, et la maintenance d'installations existantes.</li> <li>- Le développement des circuits courts et des activités locales de réparation, recyclage réusage des produits.</li> <li>- Le développement de la filière bois</li> </ul> <p>Le PCAET peut ainsi répondre partiellement à la prescription P78 du SCoT sur la structuration et l'accompagnement du développement économique, de nouvelles filières (éco-construction et filière bois, tourisme et culture, silver économie/santé/services à la personne, ESS, artisanat, notamment d'art, économie culturelle &amp; éducative, agro-écologie, valorisation des éco-énergies, biomasse, ...).</p> <p>De plus le PCAET, incite à la rénovation thermique des bâtiments des entreprises et à l'installation de production d'énergie renouvelable qui peut amener à baisser les charges des entreprises.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Préparation d'un règlement et/ou OAP incitant à la pose de panneaux photovoltaïques et production d'énergie renouvelable dans les zones d'activité (surface minimum sur les nouveaux bâtiments et ombrières).</li> <li>- Le PLUi pourrait aussi favoriser l'usage de produits locaux en incitant à l'intégration paysagère de certains composants comme les postes de livraisons des parcs d'EnR qui peuvent être couverts d'un bardage bois, des clôtures en piquets de bois au lieu de métal pour garder un caractère rural.</li> <li>- Il pourrait aussi être ajouté des éléments qualitatifs d'aménagement des zones économiques comme ajouter des exigences sur la consommation d'énergie et la production d'EnR de ces zones pouvant aller au-delà de la réglementation (mais la réglementation évolue rapidement et les valeurs pourraient devenir obsolètes). Des chartes peuvent aussi être envisagées avec les promoteurs.</li> </ul> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUi : P58, P59.</b></p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
<b>Axe 2 : Développer l'économie en appui sur l'armature territoriale du pays du ruffécois</b>	
<p><b>B. Favoriser la revitalisation commerciale des centre-bourgs</b></p> <p>(Pas de déclinaisons d'objectifs dans le PADD)</p>	<p>Le dynamisme des villages et centres-bourgs du Ruffécois tient pour beaucoup au renouvellement des entreprises artisanales et commerciales ou de services. Celles-ci représentent un vecteur essentiel d'attractivité, d'emploi et d'accès aux services de base. La plupart de ces activités (ex. : garages, salons de coiffure, métiers de bouche, bâtiment, restaurateurs ...) doivent être soutenues pour favoriser leur développement voire leur maintien.</p> <p>Les actions du PCAET peuvent participer à la revitalisation commerciale des centre-bourgs, notamment en menant des opérations de rénovation thermique des bâtiments et en développant les EnR, notamment le photovoltaïque, le solaire thermique, le bois, les pompes à chaleur en fonction des bâtiments et des possibilités liées à la protection architecturale du secteur. La baisse de la consommation d'énergie fera aussi baisser les charges des entreprises.</p> <p>Les actions du PCAET pourront être menées dans le cadre des programmes "petite ville de demain". Le développement des mobilités douces est aussi un axe possible d'attractivité des commerces du centre bourg.</p> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUi : P83.</b></p>
<p><b>C. Une économie agricole à protéger et développer</b></p> <p>(Pas de déclinaisons d'objectifs dans le PADD)</p>	<p>« L'agriculture doit certes répondre aux grands enjeux nationaux et internationaux, mais elle doit aussi rester en cohérence avec son territoire et répondre à la demande locale, aux enjeux émergents et aux nouvelles demandes de la société : agriculture raisonnée, énergies renouvelables (en lien avec le chapitre 3 du DOO), agri-tourisme, tout en pérennisant d'autres comme l'agro-alimentaire. Ces défis justifient donc qu'une attention particulière soit portée à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la préservation de l'outil de travail (terres agricoles) ;</li> <li>- la préservation d'une agriculture diversifiée pour dynamiser les filières agro-alimentaires ;</li> <li>- l'encouragement du développement de filières de consommation locale et de la filière touristique. »</li> </ul> <p>La stratégie concernant l'axe 5 au sujet de l'agriculture consiste à impliquer petit à petit les collectivités dans la démarche agricole locale. Premièrement en sensibilisant au changement climatique. Ensuite, avec les acteurs locaux proposer des changements de pratiques permettant de limiter les émissions de gaz à effets de serre locaux, d'adapter l'agriculture aux conséquences du changement climatique et de maintenir de la biodiversité. Les solutions ne font pas l'unanimité auprès des acteurs de l'agriculture et des consommateurs, néanmoins les collectivités peuvent favoriser les échanges sur des thématiques telles que les sols, la biodiversité, l'eau. Il est important aussi de partager et transmettre des retours d'expériences locales et d'ailleurs pour mettre en place les mieux adaptées localement.</p> <p>Les collectivités et les acteurs de l'agriculture peuvent aussi participer activement en favorisant les circuits courts (notamment via la transformation des produits agricoles et leurs usages dans les collectivités et les marchés), les démarches collectives, en favorisant les plantations de haies, en proposant des terrains pour de nouveaux agriculteurs (notamment pour le maraichage), etc. Enfin, elles peuvent favoriser l'accueil de nouveaux agriculteurs (logement, réseaux sociaux...).</p> <p><b>1. Pérenniser la vocation agricole du territoire, notamment par la préservation du foncier agricole et sylvicole</b></p> <p>Le PCAET s'appuie dans son axe 1 sur la rénovation des bâtiments existants, ceci dans l'objectif de réduire la consommation d'énergie, mais aussi de limiter la consommation des espaces naturels et agricoles.</p> <p>L'action 31 du PCAET de Coeur de Charente concerne la protection des espaces naturels et des continuités écologiques, incluant les surfaces agricoles. De plus, l'analyse environnementale indique un point de vigilance vis-à-vis des installations de production d'EnR industrielles éoliennes et photovoltaïques. Le PLUi pourra identifier des zonages et des restrictions sur l'implantation des sites. Le PCAET préconise des études agricoles pour encadrer les projets agri-voltaïques. Il est aussi évoqué un guide des bonnes pratiques pour le photovoltaïque, mais qui n'est pas encore établi.</p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUI
Axe 2 : Développer l'économie en appui sur l'armature territoriale du pays du ruffécois	
<p><b>C. Une économie agricole à protéger et développer</b></p>	<p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUI pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Afin de limiter les impacts, réalisation d'inventaires des potentielles zones à urbaniser en fonction de la qualité des sols agricoles (méthodologie à construire avec les partenaires), utiliser les dents creuses urbaines en priorité...</li> <li>- Identification et protection de terrains de très bonne terre (ex : zones des terres rouges...).</li> </ul> <p><b>2. Donner les conditions d'un développement d'une agriculture de qualité et respectueuse de l'environnement</b></p> <p>Plusieurs actions permettent de répondre à cet objectif :</p> <p>L'action 39 - Formation, accompagnement des agriculteurs aux pratiques culturales plus respectueuses de l'environnement, est dédiée à cette thématique. Elle est complétée par l'objectif opérationnel visant le développement des circuits courts et les outils de transformation agricole et notamment au travers de 2 actions : n°41 - Maraîchage de proximité sur les terrains des collectivités, et n° 40 - Installation de nouveaux agriculteurs.</p> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUI :</b> P84, P86, P87, P88, P89 P90, P91, P92, P93.</p>
<p><b>D. Travailler sur l'image du territoire et faire du tourisme un des moteurs économiques du Ruffécois</b></p> <p>Objectif PADD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire du tourisme un des moteurs économiques du Ruffécois (<i>communication et signalisation, valoriser le fleuve Charente et ses affluents, développer l'accès à l'eau, village étape, boucles cyclistes et pédestres, inciter à sortir de la N10 pour visiter le Ruffécois, développement des capacités d'hébergement</i>).</li> <li>- Objectif : Travailler sur l'image du territoire, communiquer sur les atouts (<i>proximité des agglomérations, infrastructures de transport N10 et train, diversification des filières, mise en valeur du patrimoine architectural et naturel préservé</i>).</li> </ul>	<p>« La valorisation des richesses locales est un enjeu très important pour le territoire. Le Pays du Ruffécois possède de nombreux atouts tels qu'un patrimoine archéologique méconnu et qui mérite d'être mis en valeur, un patrimoine naturel préservé avec le fleuve Charente et ses affluents, un patrimoine historique garant des traditions et des savoir-faire locaux...</p> <p>Depuis de nombreuses années, le territoire du Pays du Ruffécois a entrepris de conserver et de restaurer ce patrimoine local, témoin de son histoire. Le travail de la pierre, la réhabilitation de monuments et la préservation de sites protégés ont permis au territoire de mettre en valeur cette grande richesse patrimoniale. »</p> <p><b>1. Améliorer l'accueil et l'hébergement touristique sur le territoire</b></p> <p>Les actions du PCAET peuvent participer à améliorer l'hébergement touristique du territoire notamment en menant des opérations de rénovation thermique des bâtiments et en développant les EnR, notamment le photovoltaïque, le solaire thermique, le bois, les pompes à chaleur en fonction des bâtiments et des possibilités liées à la protection architecturale du secteur. La baisse de la consommation d'énergie fera aussi baisser les charges des hébergeurs et facilitera la location en période hivernale en améliorant l'isolation et le chauffage. Comme mentionné dans le PCAET il faudra porter une attention particulière au confort d'été et à l'adaptation des matériaux aux bâtiments anciens en pierre afin que leur qualité de fraîcheur en été soit optimisée et puisse apporter un plus d'un point de vue touristique en période de fortes chaleurs.</p> <p>Les actions n°16 – Plan vélo touristiques et n°17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques, peuvent aussi aider à améliorer l'accueil touristique sur le territoire en lien avec les hébergeurs et les acteurs du tourisme.</p> <p><b>2. Développer l'offre touristique pour mettre en valeur les atouts du Pays du Ruffécois</b></p> <p>Les actions en lien avec la préservation de la trame verte et bleue (cours d'eau) ont un impact positif sur l'attractivité du territoire d'un point de vue touristique. La plantation de haies, proposant ainsi des ombrages, peut améliorer nettement les parcours de randonnées ou les circuits de découvertes. L'évaluation environnementale a traduit les nombreux débats du comité de pilotage du PCAET et des réunions publiques par plusieurs points de vigilance concernant les paysages et le patrimoine local pouvant affecter l'attractivité touristique du territoire. Le cas des parcs éoliens a été systématiquement évoqué lors de chaque réunion.</p> <p>Ainsi plusieurs mesures ERC sont mentionnées pouvant amener des mesures opposables ou des préconisations dans des OAP des documents d'urbanisme.</p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 2 : Développer l'économie en appui sur l'armature territoriale du pays du ruffécois	
<p><b>D. Travailler sur l'image du territoire et faire du tourisme un des moteurs économiques du Ruffécois</b></p>	<p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- accès à l'eau attention (informer les touristes sur des zones spécifiques pour aider à protéger l'environnement, notamment les zones Natura 2000, prévoir des aires spécifiques de pause, peu aussi amener à disposer des poubelles de tri...) → Identifier les zones spécifiques dans le PLUi ?</li> </ul> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <p>Concernant les énergies renouvelables, plusieurs propositions sont faites, elles suivent les éléments du Guide des bonnes pratiques des projets éoliens du Pays du Ruffécois, qui pourront être repris dans le PLUi notamment, pour les grands parcs éoliens :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Exclusion des zones proches de la Charente (priorité biodiversité et paysages – tourisme) et des zones natura 2000 (en lien avec la protection de l'Outarde Canepetière).</li> <li>- Protection des points de vue du paysage du territoire, notamment les « cartes postales » indiquées dans le guide. A minima pour les nouveaux parcs et renouvellement des parcs existants sous conditions.</li> <li>- Protection des Points de vue liés au néolithique, notamment le point de vue remarquable et unique depuis Fontenille sur les Tumulus de Luxé, Tusson... (on portera aussi une attention particulière à la plantation de haies qui pourraient masquer certains éléments).</li> <li>- Voir aussi les mesures sur le patrimoine architectural dans l'axe 1 du SCoT, objectif B chapitre 3 Préserver et mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti, dans ce tableau.</li> </ul> <p>Concernant les mesures possibles liées aux énergies renouvelables, on se reportera aussi aux mesures de l'axe 3 partie Objectif B chapitre 5 : optimiser les ressources locales pour la production d'énergie renouvelable</p> <p>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET <b>pour le PLUi : P96.</b></p> <p><b>P96 :</b> Les documents d'urbanisme communaux et intercommunaux devront accompagner cette mise en valeur des richesses locales du Ruffécois, à travers notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La valorisation et préservation du patrimoine archéologique (néolithique et gallo-romain) ;</li> <li>- La valorisation et préservation des villages de caractère ;</li> <li>- La valorisation et préservation de l'ensemble des éléments bâtis et naturels patrimoniaux (...);</li> <li>- La valorisation et promotion des jardins touristiques (...);</li> <li>- Le développement des activités de pleine nature et la découverte de la vallée de la Charente, à travers notamment : <ul style="list-style-type: none"> <li>o le développement de l'itinérance douce (...);</li> <li>o La poursuite de la structuration des bases de canoë-kayak;</li> <li>o Le renforcement des activités de randonnées (pédestres, cyclotouristiques et équestres),</li> </ul> </li> <li>- L'instauration d'emplacements réservés pour les liaisons cyclables et chemins de randonnée (...);</li> <li>- L'aménagement d'espace détente et de repos le long de la Charente pour l'itinérance fluviale (...).</li> </ul>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>A. Préserver et restaurer les réseaux écologiques à travers la trame verte et bleue du SCoT pour garantir un cadre de vie de qualité</b></p> <p>Objectif PADD : - Encadrer le développement urbain sur le parcours sein corridors écologiques identifiés dans le SCoT (ne pas interrompre les continuités, préservation des éléments de nature en ville, maintien des armatures naturelles existantes et des espaces naturels identifiés, opérations de reconquête des zones humides).</p>	<p>« Le Schéma de Cohérence Territoriale définit un projet de territoire qui s'appuie sur ses composantes naturelles : habitat, flore et faune patrimoniales. L'objectif de ce troisième axe est d'intégrer une vision culturelle et naturelle au développement socio-économique du territoire, et de déterminer comment le patrimoine naturel doit être conservé, entretenu, amélioré et valorisé, en assurant le bien-être économique et social de la population humaine. »</p> <p><b>1. Protéger la Trame verte</b></p> <p>Le PCAET Cœur de Charente entend préserver et valoriser la biodiversité en s'appuyant sur la stratégie de la Trame Verte et Bleue du SCoT et celle du SAGE (axe 4 du PCAET). Il prévoit à ce titre, de préserver les continuités écologiques fonctionnelles du territoire et remettre en bon état les continuités terrestres, aquatiques et humides fragmentées, de préserver les espaces boisés existants en préconisant une gestion de la forêt durable (mesure ERC), d'améliorer la protection des espaces forestiers, de protéger et replanter les haies jouant un rôle hydrologique ou paysager important et de préserver les zones humides de toute artificialisation et de préserver et restaurer les ripisylves (au bords des rivières).</p> <p>Le SCoT protège les réservoirs de biodiversité des constructions. Ce point est repris dans les mesures d'évitement pour les constructions de parcs d'EnR industriels. Il faut rester vigilant sur l'implantation de parcs éoliens et PV sur les espaces identifiés comme faisant partie de la trame verte et bleue (projets éoliens en cours).</p> <p>L'axe 4 du PCAET dans son objectif opérationnel n°1 Préserver et renforcer les espaces naturels et les continuités écologiques, propose une action pour la protection de la TVB : n°31 - Protection réglementaire des espaces naturels et des continuités écologiques. Et deux actions ont un lien dans la mesure où elles permettent de maintenir les continuités de la trame verte à l'intérieur des bourgs : n°33 - Appui environnemental aux collectivités et n°32 - Perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics. Aussi l'action n°39 concernant les changements de pratiques agricoles, va aussi dans le sens de la protection de la trame verte et bleue (plantation de haies notamment et baisse des pesticides).</p> <p>La protection des espaces créant la TVB, passe par la réalisation d'inventaires, et par la définition d'actions de terrains concrètes pouvant aller de la plantation de haies jusqu'à la restauration d'espaces et aussi par la protection et des principes d'aménagement dans les documents d'urbanisme (PLUi).</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <p>Prise en compte des espaces naturels dans le PLUi pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Protéger, voire sanctuariser, ces espaces dans le zonage et le règlement</li> <li>- Donner des principes d'aménagement pour limiter les impacts (OAP)</li> <li>- Le PLUi pourra intégrer l'identification de secteurs à protéger plus spécifiques notamment dans l'unité paysagère des petites vallées et de la bande boisée (sylvie d'Argenson).</li> </ul> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les parcs éoliens et photovoltaïques doivent prioritairement être implantés dans les zones de moindres enjeux pour la biodiversité. On ira jusqu'à interdire l'installation de nouveaux parcs éoliens dans les zones naturelles sensibles (dont Natura 2000 Outarde, en s'appuyant sur le rapport du Muséum d'histoire naturelle et les données de la LPO sur ces secteurs).</li> </ul> <p><b>2. Protéger les continuités vertes en zone construite</b></p> <p>Le PCAET a pour objectif de développer une urbanisation respectueuse de l'environnement et en particulier qui permette de préserver et de reconstituer les continuités écologiques au sein des tissus urbains (action 32 - Appui environnemental aux collectivités et action 32 - Perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics).</p>



Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>A. Préserver et restaurer les réseaux écologiques à travers la trame verte et bleue du SCoT pour garantir un cadre de vie de qualité</b></p>	<p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cadre de projets de rénovation du bâti ancien, notamment lors d'un rejointement, ravalement ou d'une isolation par l'extérieur, garder certains trous dans les murs (mais qui ne mettent pas en péril l'étanchéité du bâtiment), et/ou compenser par la pose de nichoirs ou en créant d'autres habitats dans des murs proches (ou s'assurer de ne pas interdire la pose de nichoirs). A intégrer dans une OAP thématique sur le patrimoine ou la TVB ?</li> <li>- Dans le cas de construction de lotissement neuf, garder à minima les haies qui entourent la parcelle à construire. Cette disposition peut être intégrée dans le PLUi à minima, pour un objectif souhaité de conserver un maximum d'arbres ou bosquets remarquables à l'intérieur (et si possible de garder une continuité dans la parcelle).</li> </ul> <p><b>3. Protéger de la Trame Bleue</b></p> <p>Le PCAET a pour objectif de protéger la trame bleue en suivant la stratégie du SAGE Charente en proposant un objectif opérationnel et ses 3 actions :</p> <p>Objectif opérationnel, Protéger les milieux aquatiques et préserver la ressource en eau et ses actions : n°35 - Préservation des cours d'eau et de leurs abords, n°36 - Préservation de la ressource en eau potable, n°37 - Récupérateurs d'eau de pluie.</p> <p>Aussi, d'autres actions ont un impact potentiel sur la ressource en eau, comme la préservation des espaces naturels (n°31), l'Appui environnemental aux collectivités (n°33) qui peut aussi porter sur l'eau, sur la végétalisation des espaces, le choix d'espèces moins consommatrices d'eau, la plantation de haies..., l'action n°32 Perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics.</p> <p>Les actions du PCAET concernant l'eau regroupent les différents acteurs locaux et ceux présents à l'échelle de la Charente (syndicat d'eau et de rivière, Charente eau, l'EPTB...). Elles s'inscrivent également en cohérence avec les attendus du plan d'adaptation au changement climatique Charente 2050.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Retranscrire l'objectif de préservation de la Trame Bleue du territoire en prescrivant de préserver les continuités écologiques fonctionnelles du territoire et remettre en bon état les continuités aquatiques et humides fragmentées, de protéger et replanter les haies jouant un rôle hydrologique ou paysager important et de préserver les zones humides de toute artificialisation.</li> </ul> <p>- La consommation d'espace générée par le projet de PLUi est de 138 hectares, soit 9,2 ha/an. Pour les logements, la densité minimale est de 10 logements par ha. (source PLUi)</p> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUi :</b> P99, P100, P1P1, P105, P110, P111, P112, P113, P114, P115, P116, P120.</p> <p><b>Recommandations du SCOT :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les haies doivent être préservées autant que possible sur l'ensemble du territoire. La suppression d'une partie des haies peut être autorisée à condition de justifier la nécessité économique de cette suppression et de la compenser à hauteur de 1 unité reconstruite pour 1 unité détruite, selon des caractéristiques équivalentes (talus, variété des espèces...), au sein de la même zone ou d'une zone N ou A du document d'urbanisme.</li> <li>- Le SCoT préconise de restaurer les corridors de « pelouses ». Une liaison en « pas japonais » entre les réservoirs sera recherchée au travers des bords de routes et de chemins, des parcelles de jardins, d'espaces ouverts non cultivés....</li> <li>- L'usage d'espèces champêtres et non horticoles est à privilégier.</li> <li>- Les clôtures seront prioritairement ajourées pour permettre les circulations écologiques.</li> <li>- Sur les axes de corridors « Trame bleue » identifiés, notamment entre les têtes de bassin, le SCoT recommande de construire progressivement des points d'eau permanents ou temporaires de types mares pour faciliter la présence d'espèce sauvage inféodée à ces milieux.</li> </ul>



Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>B. Optimiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, biomasse, vent...)</b></p> <p>Objectif PADD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Diminuer la consommation énergétique du territoire</li> <li>- Objectif : Développer la production énergétique renouvelable (<i>répondre au besoin sans mettre en péril la protection des ressources naturelles et des paysages, diversifier la production énergétique, développer la méthanisation ou la cogénération à partir de biomasse locale, organiser la filière bois, optimiser la ressource éolienne en veillant à prendre en compte les impacts cumulés des projets et en prenant en compte les enjeux du cadre de vie, son image et le tourisme, développer le solaire individuel et collectif, développer la géothermie</i>).</li> <li>- Objectif : Rationaliser les usages de la ressource en eau et sécuriser l'approvisionnement (<i>sécuriser l'approvisionnement en eau potable : interconnexion des réseaux et améliorer les rendements</i>).</li> <li>- Objectif : Maîtriser les rejets et la qualité de l'eau (<i>système de gestion des eaux usées efficaces individuel et collectif, gestion des eaux pluviales à la parcelle, urbanisation qui limite l'imperméabilisation des sols et limiter le ruissellement</i>).</li> </ul>	<p>Le SCoT entend permettre de réduire la consommation et accroître les performances énergétiques du parc de logement existant.</p> <p>Le SCoT aspire à développer une offre de transport alternatif à la voiture individuelle (transport à la demande, aire de covoiturage, autopartage, circulation douce, etc.) pour favoriser le report modal de la voiture vers un autre mode de déplacement.</p> <p>Le SCoT souhaite développer les énergies renouvelables pour limiter la consommation d'énergie fossile, sous réserve d'une bonne intégration paysagère.</p> <p><b>Recommandation :</b> Afin de respecter cette économie du foncier tout en proposant des surfaces à construire plus importantes, il convient de réaliser des réhabilitations de logements vacants ou de friches ne consommant pas de surfaces supplémentaires et permettant un équilibre du foncier.</p> <p><b>1. Limiter la consommation des espaces naturels, agricoles ou forestiers à l'horizon 2035</b></p> <p>Le PCAET a pour objectif de protéger et renforcer la gestion des espaces naturels du territoire, notamment grâce à l'action : 31 - Protection réglementaire des espaces naturels et des continuités écologiques. De plus le PCAET entend augmenter le nombre de rénovations de logements et de bâti afin de réduire la consommation d'énergie, et appliqué aux logements vacants ou à d'anciens bâtiments d'exploitation (ex : granges), il peut aussi amener à réduire le besoin en constructions neuves et ainsi réduire le besoin de consommation d'espace.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Prise en compte des espaces naturels dans le potentiel futur PLUi pour :</li> <li>- Protéger, voire sanctuariser, ces espaces dans le zonage et le règlement</li> <li>- Donner des principes d'aménagement pour limiter les impacts, notamment en limitant le mitage urbain, en limitant la consommation foncière en accord avec le SCOT voire mieux, en densifiant les opérations d'habitat neuf, en utilisant les dents creuses, en encourageant la division des parcelles, en favorisant le changement de destination d'anciens bâtiments d'exploitations comme les granges (et potentielle extension).</li> </ul> <p><b>2. Gérer les eaux usées efficacement</b></p> <p>Il n'y a pas d'action directe du PCAET sur cet objectif, néanmoins c'est un sujet qui peut être abordé lors du conseil à la rénovation avec l'appui du service SPANC de la communauté de commune.</p> <p><b>3. Développer la collecte et la gestion des eaux pluviales</b></p> <p>Le PCAET prévoit de favoriser les dispositifs de récupération d'eau pluviale et d'en améliorer la gestion (désimperméabilisation de sols, développement d'aménagements adaptés noues, préservation des haies, surfaces perméables...). L'action du PCAET n°37 - Récupérateurs d'eau de pluie, favorise directement l'usage de tels dispositifs.</p> <p>Mais aussi les mesures ERC du PCAET concernant les aménagements nouveaux, notamment ceux liés à la mobilité, indiquent de limiter l'imperméabilisation des sols.</p> <p>La communication du PCAET s'est aussi faite à l'aide d'une photo représentant une journée d'inondation dans le centre-ville de Ruffec en 2020. Ces épisodes pourraient être plus fréquents et il est nécessaire de s'adapter et d'en limiter les impacts.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les dispositifs de récupération d'eau pluviale, et d'améliorer la gestion des eaux pluviales par le développement d'aménagements adaptés. Préserver les haies.</li> <li>- Prendre en compte dans les documents d'urbanisme (ou les chartes d'aménagement de zones si elles sont réalisées) de l'imperméabilisation des sols et de la végétalisation : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le zonage et le règlement pour limiter l'imperméabilisation dans les nouvelles opérations de construction (coefficient de pleine terre),</li> <li>- les Orientations d'Aménagement et de Programmation (OAP) pour fixer des principes d'aménagement vertueux dans les zones à urbaniser.</li> </ul> </li> </ul>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>B. Optimiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, biomasse, vent...)</b></p>	<p>Ces règles doivent permettre de limiter l'imperméabilisation (revêtements non étanches) et favoriser l'infiltration (fossés, noues, tranchées, puits d'infiltration).</p> <p><b>4. Rationaliser les usages de l'eau</b> Le PCAET reprend les objectifs du SAGE dans la préservation de la ressource en eau potable et protégeant les périmètres de captage notamment via l'action 36 - Préservation de la ressource en eau potable et les actions menées dans le cadre du programme Re-sources. Aussi l'action 37 favorisant l'usage de récupérateurs d'eau de pluie doit permettre de limiter les usages individuels ou collectifs et l'action 39 concernant les changements de pratiques incite aussi à limiter l'usage de l'eau en adaptant les cultures et les pratiques agricoles.</p> <p><b>5. Optimiser les ressources locales pour la production d'énergie renouvelable</b></p> <p>Le PCAET entend diminuer la consommation d'énergie par la rénovation du bâti et par l'adoption de gestes de sobriété (axe 1). Concernant la construction de nouveaux bâtiments, il incite à respecter des notions de bioclimatisme, et d'anticiper le réchauffement climatique en utilisant des matériaux ayant un bon déphasage thermique (écomatériaux). Il prévoit de développer les énergies renouvelables (axe 2), et met en avant, dans les mesures ERC l'impact possible sur le patrimoine, les paysages et aussi sur les effets possibles d'un cumul pour les grandes installations industrielles. Il met en priorité la production d'énergie sur des zones déjà artificialisées (photovoltaïque en toiture et ombrières de parking, chauffage bois...) ou impropres à l'agriculture (anciennes carrières ou délaissés des travaux de la LGV).</p> <p>Tout en participant aux objectifs régionaux et nationaux, la collectivité souhaite désormais maîtriser le développement des EnR sur son territoire. Un déséquilibre s'est créé avec la multiplication de projets éoliens. L'objectif est de préserver le cadre de vie, de rééquilibrer le mix énergétique local, notamment en favorisant les énergies renouvelables thermiques et le photovoltaïque ainsi que la méthanisation. La priorité est donnée désormais aux projets de production d'énergie thermique renouvelable (bois, géothermie, solaire thermique), aux projets photovoltaïques sur des bâtiments (toitures), parkings et terrains dégradés (ex : anciennes carrières, anciens terrains de la LGV en priorité), et la méthanisation avec injection directe pour la production de gaz. L'autoconsommation peut aussi être développée. La production d'hydrogène peut être facilement produite à partir des EnR (éolien déjà en place et photovoltaïque). Les projets sur des terrains agricoles doivent avoir un réel intérêt agricole et non pas constituer uniquement des opportunités de rente financières. Les projets citoyens seront facilités.</p> <p>Le PCAET est en phase avec le SCoT sur la construction neuve en effet, le SCoT a fixé les objectifs de construction de logements par an, et des objectifs de densification urbaine. L'objectif est de s'assurer qu'ils présenteront des consommations les plus maîtrisées possibles en participant à la réglementation environnementale « RE2020 » qui remplace les réglementations thermiques précédentes à partir de 2022. Cette nouvelle référence prend en compte, non seulement l'isolation du bâtiment, mais aussi l'ensemble des émissions sur son cycle de vie (matériaux de construction, équipements, chauffage), et aussi du confort d'été.</p> <p>Le PCAET a pour objectif d'augmenter la production d'énergie thermique et notamment l'énergie bois, mais aussi mentionne des mesures ERC de protection des espaces forestiers notamment en ayant une gestion durable des forêts et en augmentant la surface des haies du territoire.</p> <p>La maîtrise du développement des EnR passe par la mise en place d'outils de plus en plus contraignants ou incitatifs traduisant l'exigence qualitative des élus vis-à-vis des projets. Par exemple l'application du guide des bonnes pratiques des projets éoliens et sa traduction dans le potentiel PLUi.</p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>B. Optimiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, biomasse, vent...)</b></p>	<p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi pour répondre aux objectifs et suite aux mesures ERC du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Création de chartes d'engagement durable lors de création de lotissements à l'échelle des communes, ou éléments le permettant dans une OAP. (Une charte définie peut être annexée à l'acte de vente et de servir d'outil de négociation au service des élus auprès des aménageurs et des futurs propriétaires. Elle peut venir en complément d'un PLU ou PLUi).</li> <li>- Dans le cas de bâtiments neufs ou de rénovation, on prendra une attention toute particulière au confort d'été (matériau, couleur des volets et toiture plutôt claires, casquettes...), et notamment pour les personnes les plus âgées. Ceci pourra être intégré dans des OAP ou le règlement du PLUi.... On fera attention à ne pas bloquer ou empêcher les prescriptions permettant d'améliorer le confort d'été.</li> <li>- Les parcs éoliens et photovoltaïques doivent prioritairement être implantés dans les zones de moindres enjeux pour la biodiversité on ira jusqu'à interdire l'installation de nouveaux parcs éoliens dans les zones naturelles sensibles (dont Natura 2000 Outarde, selon le rapport du Muséum d'histoire naturelle).</li> <li>- Favoriser l'installation du photovoltaïque sur les espaces urbanisés et artificialisés et les toitures (limiter les restrictions aux zones de protection du patrimoine et aux zones de covisibilité si possible).</li> <li>- Déclinaison de la maîtrise des EnR et des mesures ERC dans les documents d'urbanisme avec notamment la prise en compte du guide de l'éolien pouvant porter sur : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les distances minimales des habitations (incluant les zones à urbaniser)</li> <li>- Des secteurs d'exclusion des grands parcs éoliens pour des motifs paysagers liés au tourisme et au cadre de vie ou de protection d'espèces (zones Natura 2000, zone tampon des vallées de la Charente...)</li> <li>- Des secteurs à protéger par rapport aux projets touristiques énoncés dans le SCOT</li> <li>- Des points de vue à protéger...</li> </ul> </li> <li>- Le PLUi pourra aller jusqu'à identifier les secteurs préférentiels d'implantation des éoliennes et des parcs photovoltaïques, il pourra aussi se positionner sur les projets agri-voltaïques par un zonage spécifique.</li> <li>- Les mesures ERC liées à la protection du patrimoine vis-à-vis des EnR sont indiquées dans la partie : Axe 1, objectif B. Valoriser un cadre de vie de qualité au quotidien, évolutif et renouvelé Chapitre 3. Préserver et mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti.</li> </ul> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUi : P136, P137, P138, P139, P142, P144, P145, P146, P147, P148, P149.</b></p> <p><b>P145 :</b> Les zones d'activités économiques et bâtiments publics doivent proposer des objectifs de performance énergétique : pratiques d'éclairage public réfléchies et respectueuses de l'environnement, etc...</p> <p><b>Recommandations :</b> Les dispositifs de rétention de l'eau pluviale pourront privilégier la multifonctionnalité : aménagement paysager, promenade inondable, végétalisation, usage récréatifs, accompagnement de circulations douces, noues...</p> <p>Le SCoT encourage fortement à limiter l'imperméabilisation des terrains, notamment sur les espaces dédiés au stationnement pour lesquels il faudra privilégier, autant que possible, des dispositifs perméables.</p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUI
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>C. Faire des espaces naturels un support de développement</b></p> <p>Objectif PADD :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Garantir la préservation des paysages emblématiques</li> <li>- Développer une économie en lien avec ces espaces naturels (<i>politique touristique forte prenant appui sur la qualité des paysages ruraux du Ruffécois et du patrimoine écologique et historique du bâti, tourisme de pleine nature, patrimoine archéologique, accès encadré aux espaces remarquables, protéger la ressource forestière et des haies</i>).</li> </ul> <p><b>C. Faire des espaces naturels un support de développement</b></p>	<p><b>1. Identifier et mettre en valeur le capital-patrimonial qui forge l'identité du Pays Ruffécois</b> SCOT : Les projets d'aménagement devront veiller à la préservation des cônes de vue sur le Grand Paysage et sur les éléments de patrimoine, remarquables et ordinaires.</p> <p>Le PCAET prévoit de préserver le patrimoine local dans le cadre des mesures ERC. Vis-à-vis des EnR, les propositions suite aux mesures ERC du PCAET liées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- A la protection du patrimoine sont indiquées dans la partie : Axe 1, objectif B. Valoriser un cadre de vie de qualité au quotidien, évolutif et renouvelé, chapitre 3. Préserver et mettre en valeur le patrimoine paysager et bâti.</li> <li>- A la protection des paysages sont indiquées dans la partie axe 3, objectif B. Optimiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, biomasse, vent...), chapitre 5. Optimiser les ressources locales pour la production d'énergie renouvelable.</li> </ul> <p>De plus la mise en valeur du capital patrimonial peut se faire par le développement des voies douces touristiques mentionné dans l'action 16 et celui des voies douces dans les bourgs mentionné dans l'action 14.</p> <p><b>2. Développer et valoriser les « itinéraires paysagers » le long de la Vallée de la Charente et de l'ancienne route de Bordeaux</b> Le PCAET propose 2 Actions qui peuvent aider à cette valorisation, l'action 16 - Plan vélo touristique, et l'action 17 - Dispositif de prêt de vélos et vélos électriques.</p> <p>Aussi le Guide des bonnes pratiques des projets éoliens rappelle de prendre en compte les projets touristiques (notamment dans le secteur des petites vallées). Ainsi il peut être aussi précisé dans le PLUI et identifier les secteurs de développement des itinéraires paysagers afin de les intégrer dans les études paysagères des projets de parcs éoliens et photovoltaïques de grande dimension. Vis-à-vis des EnR, les propositions suite aux mesures ERC du PCAET liées à la protection des paysages impliquant des projets touristiques sont indiquées dans la partie axe 3, objectif B, Optimiser l'utilisation des ressources naturelles (eau, biomasse, vent...), chapitre 5, Optimiser les ressources locales pour la production d'énergie renouvelable.</p> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUI : P150, P151, P152, P153, P154.</b></p> <p><b>Recommandation :</b> Pour favoriser l'aménagement de la Route de la Vallée, les documents d'urbanisme locaux pourront prévoir, avec les gestionnaires de voirie, les emplacements réservés nécessaires.</p>
<p><b>D. Assurer une bonne gestion des risques pour un aménagement durable</b></p>	<p><b>1. Prendre en compte les risques naturels et technologiques dans le développement urbain</b></p> <p>Parmi les risques identifiés dans le diagnostic de vulnérabilité du territoire, la hausse des températures, les périodes de sécheresse, le risque d'inondation plus fréquent ainsi que la perte de biodiversité ont été relevés. Ils peuvent avoir un impact sur la santé humaine et aussi sur la faune et la flore et leur lenteur à s'adapter au changement climatique.</p> <p>Le PCAET tient compte des risques naturels, notamment pour le risque inondation. Il favorise en effet la plantation de haies, qui se trouve dans plusieurs actions, notamment pour retenir les écoulements d'eau de pluie pour diminuer le risque d'érosion des sols. Il limite aussi l'imperméabilisation des sols favorisant ainsi l'écoulement des eaux dans les bourgs dans l'action n°32 - Perméabilité des sols et végétalisation des espaces publics. Enfin, l'action n°37 favorise l'installation de récupérateurs d'eau de pluie. Les mesures ERC incite aussi à limiter l'artificialisation des sols.</p>

Axes du SCoT	Analyse du PCAET au regard des objectifs du SCoT et proposition de mesures pour le PLUi
Axe 3 : mieux mettre en valeur les atouts du patrimoine naturel et culturel du territoire	
<p><b>D. Assurer une bonne gestion des risques pour un aménagement durable</b></p> <p><i>Objectif PADD : (limiter le développement urbain dans les zones inondables, préserver les personnes et les biens des mouvements de terrain, encadrer le développement urbain à proximité des forêts, limiter, limiter le développement urbain proche des axes bruyants N10, voies ferrées, diminuer les nuisances sonores liées au transport dans les bourgs).</i></p>	<p>Le PCAET agit aussi sur l'adaptation à la chaleur, notamment à l'intérieur des habitations, rappelant d'adapter les matériaux à la rénovation thermique (meilleur déphasage des éco-matériaux) et aussi à l'extérieur en favorisant la plantation de haies et de végétaux. Il propose ainsi de développer un urbanisme plus résilient qui prenne mieux en compte les risques liés à la hausse de la température et développe des solutions autour de la végétalisation, du bio-climatisme afin d'améliorer le confort climatique des espaces de vie et de leurs abords.</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eviter que les communes ne délivrent des permis de construire sur les zones concernées par des plans de prévention (inondation), et préserver les espaces naturels remarquables. Ceci peut passer par un zonage dans le PLUi.</li> </ul> <p><b>2. Assurer une gestion adéquate des déchets</b></p> <p>Concernant les déchets le PCAET s'applique surtout à les limiter, notamment grâce à l'action 30 - Développement de recycleries, et par le développement des circuits courts l'action 42 - Circuits courts et démarche alimentaire territoriale.</p> <p>Ces actions sont en phase avec la recommandation du SCOT : dans l'optique de limiter les déchets enfouis, le SCoT préconise de rechercher une valorisation des déchets à l'échelle locale.</p> <p><b>3. Maîtriser les nuisances sonores</b></p> <p>Le PCAET prévoit, dans son axe 3, de développer les mobilités douces, les transports en commun, le covoiturage... ce qui a pour objectif de réduire le volume d'usage de la voiture individuelle, notamment dans les centres bourgs et proche des habitations et donc le volume sonore. La substitution des véhicules à moteur thermique au profit de véhicules électriques plus silencieux va aussi participer à la baisse des nuisances sonores.</p> <p>Les plantations de haies et les zones végétalisées dans les communes vont aussi apporter des écrans acoustiques naturels.</p> <p>Aussi la rénovation du bâti va apporter une diminution des nuisances sonores à l'intérieur des habitations (notamment suite au changement des vitrages par le passage du simple à un double vitrage performant).</p> <p>Les mesures ERC portent aussi une attention au cumul lié à l'implantation de plusieurs projets dans un même secteur (ex : lignes de chemin de fer, carrières et éoliennes),</p> <p><b>Possibles mesures opposables ou préconisations dans une OAP du PLUi suite aux mesures ERC du PCAET :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Le PLUi peut identifier des secteurs subissant plus de contraintes sonores et préconiser des équipements supplémentaires dans le cadre de nouveaux lotissements (fenêtres et ouvrants adaptés, orientation des terrasses, plantations de haies...), et aussi favoriser la rénovation thermique et acoustique dans ces secteurs (ex : secteur entre les 2 voies de chemin de fer, proche de zones d'activités, de parcs éoliens...).</li> </ul> <p><b>Prescriptions du SCoT en lien avec les objectifs du PCAET pour le PLUi : P157, P169</b></p> <p><b>Recommandation du SCOT :</b></p> <p>Dans l'optique de limiter les déchets enfouis, le SCoT préconise de rechercher une valorisation des déchets à l'échelle locale.</p> <p>Lors de l'élaboration des documents d'urbanisme, une réflexion pourra être menée sur les communes soumises aux nuisances liées à la LGV afin de trouver des moyens de limiter ces nuisances dans les secteurs déjà bâtis du territoire.</p>

## 8.3 Annexe 3 : Tableau de prise en compte du PCAET dans le PLUi

Axe du PCAET	Prise en compte dans le PLUI Cœur de Charente
1 . Bati	<p>Le PLUI a pour objectif de lutter contre la vacance des logements en visant une réduction du nombre de logements vacants de 1 % par an (soit 253 d'ici 2035) et de mettre en place les outils fonciers adaptés afin d'agir efficacement au sein des tissus déjà urbanisés, notamment dans les secteurs de renouvellement urbain. (→ favorise la rénovation de l'existant). Une étude pré-opérationnelle est lancée en vue de définir l'outil le plus adapté pour accompagner le particulier (action 2 du PCAET).</p> <p>Il encourage à la production individuelle d'énergies renouvelables (axe 2, obj 8). Le PLUI Cœur de Charente entend enfin favoriser l'économie d'énergie dans le neuf par l'orientation et l'implantation du bâti (axe 4, obj 11 du PADD).</p> <p>Le règlement n'interdit pas la rénovation thermique, mais apporte des contraintes qui peuvent limiter l'isolation par l'extérieur dans les centres bourgs où un ou plusieurs bâtiments sont classés (protection du patrimoine aussi mentionné dans les mesures ERC du PCAET).</p> <p>Le règlement stipule que toute construction neuve supérieure à 1000 m<sup>2</sup> d'emprise au sol, pour les destinations suivantes : commerces, locaux industriels et artisanaux, entrepôts et parcs de stationnement, doit comporter un ou plusieurs dispositif(s) bénéfique(s) d'un point de vue énergétique et environnemental (végétalisation, énergies renouvelables, etc.) sur 30 % au moins des surfaces de toiture des bâtiments et des ombrières surplombant les aires de stationnement créées. Pour toutes les autres constructions des destinations précitées ainsi que pour les bâtiments relevant de la destination « Exploitation agricole » et « Exploitation forestière », quelle qu'en soit la surface, l'orientation du bâtiment devra être favorable au développement de l'énergie solaire et la structure devra permettre la pose ultérieure de panneaux solaires.</p>
2 . EnR	<p>Le PLUI Cœur de Charente prévoit de développer les énergies renouvelables dans le respect des paysages et de permettre la diversification des sources de production d'énergie renouvelable pour atteindre les objectifs fixés dans le Plan Climat Air Energie Territorial (obj 13 du PADD). Il prévoit ainsi d'identifier les secteurs préférentiels d'implantation des éoliennes afin de limiter leur impact sur les milieux et la qualité de vie des habitants</p> <p>Il prévoit également d'encourager la production énergétique solaire sur les constructions (anciennes comme neuves). Les bâtiments publics devront être exemplaires de ce point de vue. La production photovoltaïque sur des espaces artificialisés ou impropres à l'agriculture (parkings, délaissés de la LGV...) sera facilitée et l'implantation d'unités de méthanisation dans des sites adaptés est encouragée. Le Plan prévoit de développer les énergies renouvelables dans le respect des paysages du territoire.</p> <p>Le PLUI propose également de faire des paysages et de l'Histoire de Cœur de Charente un atout, d'identifier et de préserver les cônes de vue emblématiques, accessibles depuis des sentiers touristiques et de valoriser le patrimoine historique (art roman, mégalithes...) en soignant les abords de ces sites par la qualité des espaces publics et des constructions avoisinantes.</p> <p>Des secteurs Npv ont été délimités sur des emprises déjà artificialisées et sont dédiés au développement du photovoltaïque au sol.</p> <p>Le règlement reprend certains éléments du guide des bonnes pratiques des projets éoliens, notamment des zones N et Ap dans lesquels des nouveaux parcs éolien (&gt;12m) sont exclus, le renouvellement est autorisé dans ces zones pour les éoliennes</p>



<p><b>2 . EnR</b></p>	<p>existantes, mais sous réserve qu'elles ne conduisent pas à une modification substantielle. Les zones agricoles Ap et les zones naturelles et forestières N sont principalement définies par les zones de sensibilité écologique comme les Natura 2000 (protection des oiseaux comme l'Outarde canepetière, et la biodiversité du fleuve Charente) et de sensibilité paysagère comme une zone tampon autour de la Charente afin de préserver cet atout majeur concernant la biodiversité et le tourisme. La directive Eurobats aux abords des secteurs boisés (Nf) doit aussi être prise en compte pour les nouveaux parcs. Le règlement conserve la distance réglementaire des éoliennes à 500m des habitations afin de ne pas interdire la construction de lotissements dans des villages où des éoliennes sont déjà présentes (le guide préconise 800m).</p> <p>Le règlement impose des dispositifs de production d'EnR pour les entreprises et notamment solaire sur toute construction neuve supérieure à 500m<sup>2</sup> (entreprise, parkings) ou 1000m<sup>2</sup> (bureaux) au sol et préconise que la pose de panneaux solaire doive être anticipée sur toute nouvelle construction nouvelle, quelle qu'en soit la surface.</p> <p>Pour le secteur agricole, le règlement autorise les bâtiments neufs avec panneaux photovoltaïques sous condition qu'ils soient nécessaires à l'exploitation (et non juste pour produire de l'électricité). L'agrovoltaïsme est autorisé sous conditions : d'être compatible avec l'activité agricole qui doit être maintenue, ne pas porter atteinte à la sauvegarde des espaces naturels et des paysages et de ne pas dépasser 30ha. Dans le secteur Ap, les règles ont été rédigées pour interdire les parcs photovoltaïques au sol (impacts sur la faune concernée par le site Natura 2000).</p> <p>Afin de limiter les cumuls, les zones à urbaniser ont pris en considération la présence des zones d'activité, des voies ferrées, des parcs éoliens, des tissus de bâti ancien d'intérêt patrimonial et architectural... Néanmoins la distance préconisée de 800m entre les éoliennes et les zones à urbaniser n'a pas été retenue, car trop contraignante pour certains villages (voir par exemple la commune de Xambes dans le rapport de justification du projet de PLUi).</p>
<p><b>3 . Mobilités</b></p>	<p>Le plan entend dans son axe 3, obj 10, favoriser et encourager les modes de déplacements doux ou actifs sur les courtes distances (jusqu'à 5 kilomètres) et développer des aménagements de centre-bourg qui privilégient le piéton et le cycliste. Il valorise également la gare de Luxé et soutient la réouverture des haltes du territoire (Vars et Saint Amant-de-Boixe) et la multimodalité en facilitant les interconnexions entre les différents modes : stationnements adaptés pour voiture ou cycles, cheminements sécurisés jusqu'à l'arrêt de transport en commun...</p> <p>L'amélioration de l'offre en transport en commun auprès de la population est également prévue, ainsi que le développement d'aménagements propices au développement du covoiturage (parkings adaptés...).</p> <p>Le PLUi affiche sa volonté de privilégier l'accueil de populations à proximité des commerces et des services. Au sein de chaque bassin de vie, renforcer le poids des pôles identifiés de l'armature urbaine, en cohérence avec la présence de services et d'emplois et développer les outils de maîtrise foncière pour faciliter les projets dans les secteurs à enjeux. Ceci à pour intérêt de limiter les transports et de mieux organiser les transports en commun et les mobilités douces.</p> <p>Le règlement interdit la création de voies en impasse sauf « lorsqu'elles sont prolongées par des axes de cheminements doux ». Plusieurs OAP prévoient de connecter les espaces publics existants et futurs entre eux. Le principe de base adopté est que lorsque des liaisons douces existent, le projet devra se connecter à celles-ci, voire poursuivre leur aménagement. Les cheminements doux ont été repérés et des emplacements réservés ont été créés pour la création de nouveaux chemins.</p>



<p style="text-align: center;"><b>4 . Environnement</b></p>	<p>Le PLUI Coeur de Charente prévoit d'améliorer l'insertion paysagère et environnementale des zones d'activités (axe 1, obj 2 du PADD).</p> <p><u>Trame Verte et Bleue :</u></p> <p>Le PLUI Coeur de Charente entend préserver et valoriser la biodiversité en s'appuyant sur la Trame Verte et Bleue (axe 4, obj 12 du PADD). Il prévoit à ce titre, de préserver les continuités écologiques fonctionnelles du territoire et remettre en bon état les continuités terrestres, aquatiques et humides fragmentées, de préserver les espaces boisés existants en préconisant une gestion sylvicole durable, d'améliorer la protection des espaces forestiers, de protéger et replanter les haies jouant un rôle hydrologique ou paysager important et de préserver les zones humides de toute artificialisation.</p> <p>Le PLUI prévoit en outre de protéger les petits massifs boisés et chercher à reconstituer les continuités boisées, notamment au sein de la sylve d'Argenson et dans le secteur des Petites vallées.</p> <p>Le PLUI Coeur de Charente identifie les continuités écologiques de son territoire et les sous-trames écologiques, supports de continuités. Ces continuités intercommunales prennent en compte, précisent et complètent les continuités écologiques identifiées dans le SRCE Poitou-Charentes et le SCoT du Pays du Ruffécois.</p> <p>Le PLUI Coeur de Charente prévoit d'appliquer le principe d'inconstructibilité ou de constructibilité limitée (pour l'activité agricole) sur les secteurs classés continuités écologiques de la TVB du territoire (règlements graphique et écrit).</p> <p>Le PLUI vise à améliorer l'intégration paysagère du bâti et des aménagements en encourageant l'aménagement paysager des espaces non bâtis et en travaillant sur les formes et les coloris.</p> <p>Le règlement du PLUI prévoit que les constructions et installations ne devront pas altérer la fonctionnalité des espaces naturels et devront limiter leur impact sur le déplacement des espèces et sur l'écoulement des eaux.</p> <p>Il est également précisé que pour toute nouvelle construction, la préservation des éléments et espaces végétaux les plus remarquables et les plus perceptibles depuis l'espace public proche ou lointain. La conservation des haies bordant la parcelle et les arbres les plus importants pourra être imposée si ces éléments sont structurants pour le cadre bâti et paysager dans lequel s'inscrit la construction, ou si ces éléments concourent à la qualité écologique d'un espace structurant pour la trame verte et bleue ou pour le cadre de vie (régulation des îlots de chaleur par exemple). Plusieurs secteurs de projets, notamment ceux situés en entrée de bourg, ont indiqué un devoir de préserver des haies, notamment celle en limite de parcelles et des OAP prévoient la création de haie, c'est le cas aussi sur des extensions de zones économiques. Plusieurs OAP prévoient des connexions piétonnes avec des espaces publics/verts existants ou à créer. Des listes d'essences végétales préconisées et interdites sont annexées au règlement écrit.</p> <p>Lors de toute nouvelle construction, des coefficients de pleine terre seront appliqués (de 30% à 50% pour les unités foncières de 500m<sup>2</sup> à plus de 1000m<sup>2</sup>).</p> <p>Les composantes de la TVB sont couvertes par un zonage appliquant un principe de constructibilité limité (pour les secteurs agricoles), avec un classement en Ap, N et Nf. Les cours d'eau, zones humides, les haies et boisements du territoire faisant l'objet d'une prescription graphique de « protection pour motif écologique ».</p> <p>Les haies et boisements du territoire faisant l'objet d'une prescription sont protégés (Art. L.151-19). La replantation de haies sera appliquée en cas de défrichement d'une portion de haie, en prolongement de la haie altérée ou à proximité immédiate. Les nouvelles plantations devront ainsi permettre de restaurer la continuité écologique.</p>
-----------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

<p style="text-align: center;"><b>4 . Environnement</b></p>	<p><u>Eau</u> : Le PLUI Coeur de Charente entend mettre en place une urbanisation respectueuse de l'environnement, qui améliore la gestion de l'eau (axe 4 du PADD). Il prévoit à ce titre de préserver la ressource en eau potable en protégeant les périmètres de captage, de permettre la création de réserves d'eau à destination de l'agriculture en privilégiant les petites unités et l'intégration paysagère et de favoriser les dispositifs de récupération de l'eau pluviale.</p> <p>Les OAP définies sur les secteurs de projet en zone d'activité prévoient le maintien des haies sur les abords des constructions et la création d'une lisière végétale avec les espaces agricoles contigus et la limitation de l'imperméabilisation des sols.</p> <p>Enfin, le PLUI prévoit dans son axe 4 (objectif 11) de favoriser les dispositifs de récupération de l'eau pluviale et d'améliorer la gestion des eaux pluviales par le développement d'aménagements adaptés (noues, préservation des haies, surfaces perméables...) ainsi que de limiter l'imperméabilisation des sols et l'occupation des espaces utiles à l'écoulement des eaux pluviales ou à l'amortissement des crues.</p>
<p style="text-align: center;"><b>5 . Agriculture</b></p>	<p><u>Préservation des sols</u> :</p> <p>L'axe 4 du PADD du PLUI propose de valoriser un cadre de vie riche et préservé et développe plusieurs objectifs, dont celui de limiter l'impact de l'activité humaine sur le socle naturel et agricole (obj 11).</p> <p>Il s'agit en particulier de lutter contre le mitage urbain (densification du tissu urbain, éviter les extensions linéaires en cherchant la compacité des groupements bâtis).</p> <p>Le PLUI prévoit également de réduire la consommation foncière et de réduire la consommation d'espace de 40 % par rapport à celle observée sur les 10 dernières années.</p> <p>La densification des opérations d'habitat est aussi à renforcer (10 logements/ha). Le PLUI privilégie la densification des zones déjà urbanisées sur son territoire, qui passe notamment par la mobilisation des friches pour la construction des nouveaux projets. Les divisions parcellaires sont encouragées dans les secteurs les moins denses et le changement de destination des anciens bâtiments agricoles est permis (ex : anciennes granges pour être transformées en habitat).</p> <p>Le PLUI souhaite (axe 4, obj 13) accompagner la diversification de l'activité agricole et faciliter le développement des énergies renouvelables au sein des exploitations ou des groupements d'exploitations sans entamer les capacités de production agricole des terres. Le plan prévoit également de valoriser la production locale en accompagnant le développement des circuits courts et en développant la transformation locale.</p> <p>Dans le règlement une zone agricole a été délimitée sur l'ensemble du territoire. Elle est dédiée prioritairement aux activités agricoles. Le règlement de la zone A interdit les changements de destination et les extensions des constructions liées à l'artisanat, au commerce et à l'industrie. Néanmoins pour permettre aux activités existantes de ce type d'évoluer de manière mesurée, 26 STECAL ont été délimités ; leur délimitation a été resserrée au plus près des activités existantes. Il permet aussi sous conditions des constructions et installations nécessaires à la diversification de l'activité agricole (transformation, conditionnement, commercialisation, camping à la ferme...).</p>

<p><b>Prise en compte transversale de l'adaptation</b></p>	<p>Le PLUI propose dans son axe 4, obj 11 de limiter l'exposition aux risques et aux nuisances, notamment de :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Limiter l'imperméabilisation des sols et l'occupation des espaces utiles à l'écoulement des eaux pluviales ou à l'amortissement des crues</li><li>- Prendre en compte les espaces concernés par le risque inondation dans les secteurs classés à risque dans les Plans de Prévention du Risque Inondation (PPRi) et les atlas des zones inondables (AZI), notamment en favorisant le développement de l'urbanisation et l'accueil de population nouvelle en dehors de ces secteurs</li><li>- Protéger les espaces concernés par le risque inondation autres que les secteurs déjà classés à risques dans les PPRi et l'AZI : les terres agricoles et naturelles servant de zones d'expansion des crues, les secteurs à proximité de petits cours d'eau sujets à des débordements récurrents, les secteurs sensibles au ruissellement pluvial...</li><li>- Préserver les champs d'expansion des crues et les éléments naturels jouant un rôle dans la régulation hydraulique (ripisylves, haies, bosquets, bandes enherbées, talus, zones humides...)</li><li>- Accompagner le développement d'une politique de protection des secteurs les plus à risques (inondation, mouvement de terrain...) pour limiter les dégâts sur les biens et les personnes</li><li>- Développer un urbanisme plus résilient qui prenne mieux en compte les risques dans les secteurs concernés et développe des solutions autour de la végétalisation, du bio-climatisme afin d'améliorer le confort climatique des espaces de vie (obj 11 du PADD).</li><li>- Prendre en compte les risques industriels et les sites pollués dans la réflexion sur l'aménagement du territoire</li></ul>
------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------