

# Etude Environnementale Stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial

Communauté de Communes du  
Thouarsais



Référence projet : **Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET**

Titre du rapport: Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté de Communes du Thouarsais

Client: Communauté de Communes du Thouarsais  
Centre Prométhée  
21 avenue Victor Hugo  
79104 THOUARS CEDEX  
[www.thouars-communaute.fr](http://www.thouars-communaute.fr)  
[www.projets-thouarsais.fr](http://www.projets-thouarsais.fr)



Contact client: Delphine Maisonneuve - Responsable du Service Energie Climat

Date du document: 01/04/19

Rapport N°. : 70036-RN001 - 01

Projet N°. : 70036

Références de la proposition: 99092.01 / PR001, Version: 0 Date : 15/11/17

**Résumé :** Le présent dossier constitue, conformément à l'article R122-17 et R122-20 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale du Plan Climat-Air-Energie Territorial de la Communauté de Communes du Thouarsais pour la période 2019-2025. Ce document permet d'informer le public et l'administration sur la démarche d'évaluation et d'intégration des enjeux environnementaux dans la démarche d'élaboration de ce projet territorial de développement durable ; l'évaluation des effets attendus des actions sur les différentes thématiques environnementales et les différents enjeux du territoire ; la cohérence des stratégies avec les autres documents de planification applicables sur le territoire. Ce document vise à faciliter l'appropriation du public des actions proposées par la Communauté de Communes du Thouarsais dans le cadre de son PCAET. Les commentaires et les suggestions du public sont à ce titre les bienvenus lors de la phase de consultation.

**Préparé par:**  
Adrien BOUZONVILLE - ATMOTERRA  
Romane PAYSANT - ATMOTERRA

**Approuvé par:**  
Delphine Maisonneuve - Responsable du Service Energie Climat CCT

**A propos des auteurs:** Le présent rapport a été préparé par ATMOTERRA, société indépendante spécialisée dans le conseil en environnement. ATMOTERRA est une Société par Actions Simplifiées Unipersonnelle (SASU) au capital de 7 000 € et immatriculée au RCS Nantes 820 330 314, avec l'Activité Principale Exercée (APE) 7490B - Activités spécialisées, scientifiques et techniques diverses. ATMOTERRA dispose d'une assurance responsabilité civile professionnelle auprès d'AXA Assurance avec une limite de garantie de 9 000 000 € par année. L'étude a été rédigée par Romane PAYSANT, Consultante en Environnement et Adrien BOUZONVILLE, Ingénieur Environnement Senior. Ce dernier dispose de plus de 12 années d'expérience dans les domaines de l'environnement et exerce le poste de chef de projet et de président au sein d'ATMOTERRA.

**Distibution publique**

**Mots clés :** PCAET, Plan, Climat, Air, Energie, Evaluation, Environnement, Stratégie, ESS, EnR, GES, Adaptation, Atténuation, CO2, Carbone, TEPOS

**Le rapport sera cité comme suit :**

ATMOTERRA, 2018, Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté de Communes du Thouarsais , Rapport préparé pour la Communauté de Communes du Thouarsais, Période 2019-2025, Ref. 70036-RN001 Rev. 01, 01 Avril 2019

Le présent document constitue la version finale de l'étude environnementale stratégique (Ref. 70036-RN001 Rev. 01). Des modifications ont été apportées à la version initiale (Réf. 70036-RN001 Rev 00) à la suite des retours de l'Autorité Environnementale<sup>1</sup> et des services de l'Etat<sup>2</sup> en février 2019. Elles sont précisées dans le tableau suivant.

<b>Modifications</b>	<b>Renvoi</b>
Ajout de la présentation des principaux enjeux environnementaux identifiés sur le territoire dans le résumé non-technique	§ Tableau 1
Précisions sur les incidences négatives potentielles des actions du PCAET	§ 7.1.1 ; §7.1.2
Précisions sur la nature des mesures d'évitement et de réduction proposées	§ Tableau 28
Mise à jour et validation des indicateurs de suivi	§ Tableau 34

<sup>1</sup> MRAE, Région Nouvelle-Aquitaine, Avis de la Mission régionale d'autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine sur le plan climat air énergie territorial (PCAET) du Thouarsais (Deux-Sèvres), Avis délibéré n°2019ANA n°15 adopté lors de la séance du 6 février 2019 par la Mission Régionale d'Autorité environnementale de la région Nouvelle-Aquitaine

<sup>2</sup> Préfet de la Région Nouvelle-Aquitaine, Avis de l'Etat, Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) de la Communauté de Communes du Thouarsais (2019-2024)

## SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DU PCAET DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU THOUARSAIS.....</b>	<b>12</b>
2.1	Particularités du territoire.....	12
2.2	Objectifs du PCAET.....	12
2.3	L'élaboration du PCAET .....	13
2.3.1	Un diagnostic territorial comme base de réflexion .....	13
2.3.2	Une co-construction avec l'ensemble des acteurs et parties prenantes.....	14
2.4	Présentation du plan d'action.....	16
<b>3</b>	<b>ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET LES DOCUMENTS D'URBANISME .....</b>	<b>19</b>
3.1	Articulation du PCAET avec les outils de planification règlementaires .....	19
3.1.1	Articulation du PCAET avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) .....	20
3.1.2	Articulation du PCAET avec le PREPA .....	20
3.1.3	Articulation du PCAET avec le Schéma Régional Climat-Air-Energie Poitou-Charentes .....	21
3.1.4	Articulation du PCAET avec Schéma Régional de Cohérence Ecologique Poitou-Charentes (SRCE).....	21
3.1.5	Articulation du PCAET avec le SCOT .....	22
3.1.6	Articulation du PCAET avec les PLUi et PLU.....	22
3.2	Les autres plans à considérer .....	23
3.3	Articulation du PCAET avec les démarches volontaires .....	24
<b>4</b>	<b>L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE COMME OUTIL D'AIDE A LA DECISION .</b>	<b>25</b>
4.1	Définition et objectifs.....	25
4.2	Cadre juridique.....	25
4.3	Présentation de la méthodologie suivie .....	26
4.3.1	Démarche globale .....	26
4.3.2	Etape 1 : Analyse du contexte local- l'état initial de l'environnement .....	27
4.3.3	Etape 2 : L'évaluation et la co-construction du PCAET .....	28
4.3.4	Phase 3 : Formalisation et restitution finale.....	29
<b>5</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>30</b>
5.1	Méthodologie.....	30
5.2	Milieu physique.....	32
5.2.1	Sols et sous-sols.....	32
5.2.2	Ressources non-renouvelables.....	33
5.2.3	Eaux souterraines .....	34
5.2.4	Eaux superficielles .....	36
5.2.5	Air .....	39
5.2.6	Climat et émissions de gaz à effet de serre .....	41
5.3	Milieu naturel .....	43
5.3.1	Diversité biologique.....	43
5.3.2	Milieus remarquables (dont Natura 2000) .....	45
5.3.3	Continuités écologiques .....	47
5.4	Milieu humain .....	50
5.4.1	Santé .....	50
5.4.2	Activités humaines.....	52
5.4.3	Aménagement/urbanisme et consommation d'espaces .....	55
5.4.4	Patrimoine culturel, architecturale et historique .....	57
5.5	Gestion des déchets et assainissement .....	58
5.5.1	Déchets.....	58
5.5.2	Assainissement.....	59
5.6	Déplacement et infrastructures de transport.....	61
5.7	Risques et nuisances .....	62
5.7.1	Risques naturels .....	62
5.7.2	Risques technologiques/liés à l'activité humaine .....	64
5.7.3	Bruit .....	66
5.7.4	Autres nuisances (pollution lumineuse, odeurs, ... ) .....	67
5.8	Paysages .....	68
5.9	Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux.....	69

<b>6</b>	<b>EXPLICATION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES .....</b>	<b>71</b>
6.1	Démarche et étapes de l'évolution du plan d'action .....	71
6.2	Evolution du plan d'action .....	72
<b>7</b>	<b>EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES RESIDUELS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE TERRITOIRE.....</b>	<b>83</b>
7.1	Analyse du plan d'action du PCAET .....	83
7.1.1	Analyse des incidences de l'axe 1.....	84
7.1.2	Analyse des incidences de l'axe 2.....	86
7.1.3	Analyse des incidences de l'axe 3.....	88
7.1.4	Analyse des incidences de l'axe 4.....	89
7.1.5	Analyse des incidences de l'axe 5.....	90
7.1.6	Analyse des incidences de l'axe 6.....	91
7.2	Profil du PCAET .....	92
7.3	Synthèse des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales .....	93
7.3.1	Caractère des incidences du PCAET .....	94
7.3.2	Temporalité des incidences .....	95
7.4	Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 du territoire .....	96
7.4.1	La plaine d'Oiron-Thénezay (« Oiseaux »).....	97
7.4.2	La Vallée de l'Argenton (« Habitats ») .....	99
7.4.3	Champagne de Méron (« Oiseaux ») .....	102
7.4.4	Continuités écologiques identifiées.....	104
7.4.5	Analyse des incidences Natura 2000 du PCAET .....	107
7.4.6	Synthèse .....	117
<b>8</b>	<b>PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI .....</b>	<b>118</b>
<b>9</b>	<b>CONFORMITE DU PCAET AVEC LES SCHEMAS ET PLANS .....</b>	<b>123</b>
9.1	Conformité avec les plans règlementaires .....	123
9.1.1	Compatibilité avec la SNBC .....	123
9.1.2	Compatibilité avec le SRCAE Poitou-Charentes.....	126
9.1.3	Cohérence avec le SCOT .....	129
9.2	Synthèse de la conformité avec l'ensemble des plans concernés .....	130
<b>10</b>	<b>MISE EN PERSPECTIVE DU PLAN D' ACTIONS RETENU AVEC LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD) .....</b>	<b>132</b>
<b>11</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>133</b>

## Liste des figures

Figure 1 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification et/ou d'urbanisme....	19
Figure 2: Répartition sectorielle indicative des budgets-carbone .....	20
Figure 3 : Démarche globale de l'évaluation environnementale du PCAET .....	26
Figure 4 : Evaluation et quantification du nombre d'actions ayant un impact sur les différentes thématiques environnementales.....	92
Figure 5 : Zones Natura 2000 de la CCT .....	97
Figure 6 : Classes d'habitats de la plaine d'Oiron-Thénezy .....	98
Figure 7 : Classes d'habitats dans la Vallée de l'Argenton .....	100
Figure 8 : Classes d'habitats du site de Champagne de Méron.....	102
Figure 9 : Continuités écologiques issues du SRCE Poitou-Charentes .....	104
Figure 10 : Continuités écologiques de la Communauté du Thouarsais .....	105
Figure 11 : Corridors écologiques - Zoom sur les zones Natura 2000 .....	107
Figure 12 : Potentiel de développement éolien dans la CCT et communes favorables .....	109
Figure 13 : Potentiel de développement éolien et enjeux écologiques et patrimoniaux .....	110
Figure 14 : Parcs éoliens en fonctionnement et en projet sur la CCT .....	111
Figure 15 : Potentiel photovoltaïque au sol de la CCT .....	113

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Présentation des enjeux forts du territoire et de leur prise en compte dans le PCAET ..	8
Tableau 2 : Plan d'actions du PCAET de la CCT .....	17
Tableau 3: Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques .....	21
Tableau 4 : Liste des plans à considérer .....	23
Tableau 5 : Etat initial du milieu géologique et des sols sur le territoire .....	32
Tableau 6 : Etat initial des ressources non-renouvelables sur le territoire .....	33
Tableau 7 : Etat initial des eaux souterraines sur le territoire .....	34
Tableau 8 : Etat initial des eaux superficielles sur le territoire .....	36
Tableau 9 : Etat initial de la qualité de l'air sur le territoire .....	39
Tableau 10 : Etat initial du climat et des émissions de GES sur le territoire.....	41
Tableau 11 : Etat initial de la biodiversité sur le territoire .....	43
Tableau 12 : Etat initial des milieux remarquables sur le territoire .....	45
Tableau 13 : Etat initial des continuités écologiques sur le territoire .....	47
Tableau 14: Etat initial de la santé sur le territoire .....	50
Tableau 15: Etat initial des activités humaines sur le territoire .....	52
Tableau 16 : Etat initial de l'urbanisme et des consommations d'espaces sur le territoire .....	55
Tableau 17 : Etat initial du patrimoine sur le territoire .....	57
Tableau 18 : Etat initial de la gestion des déchets sur le territoire .....	58
Tableau 19: Etat initial de l'assainissement sur le territoire.....	59
Tableau 20 : Déplacements et infrastructures de transport .....	61
Tableau 21 : Etat initial des risques naturels sur le territoire.....	62
Tableau 22 : Etat initial des risques technologiques sur le territoire .....	64
Tableau 23 : Etat initial du bruit sur le territoire .....	66
Tableau 24 : Etat initial des nuisances (hors bruit) sur le territoire .....	67
Tableau 25: Etat initial du paysage sur le territoire.....	68
Tableau 26 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire	69
Tableau 27 : Réunions et étapes d'accompagnement à l'élaboration du PCAET .....	71
Tableau 28 : Evolution du plan d'actions (modification et mesures ERC).....	73
Tableau 29 : Légende considérée pour l'analyse semi-quantifiée des impacts.....	83
Tableau 30 : Caractère des incidences probables du PCAET .....	94
Tableau 31 : Temporalité des incidences probables du PCAET .....	95
Tableau 32 : Facteurs menaçants et contribuant au maintien des espèces sur la plaine d'Oiron-Thénezy .....	99
Tableau 33 : Facteurs menaçants et contribuant au maintien des espèces dans la Vallée de l'Argenton .....	101
Tableau 34 : Indicateurs de suivi environnemental .....	119
Tableau 35 : Cohérence du PCAET avec la SNBC .....	123
Tableau 36 : Compatibilité du PCAET avec le SRCAE .....	126
Tableau 37 : Cohérence du PCAET avec les autres plans .....	130

## Glossaire

<b>AC</b>	Assainissement Collectif	<b>RNSA</b>	Réseau National de Surveillance Aérobiologique
<b>ANC</b>	Assainissement Non-Collectif	<b>SAGE</b>	Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>AREC</b>	Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat en Nouvelle-Aquitaine	<b>SCoT</b>	Schéma de Cohérence Territoriale
<b>ARS</b>	Agence Régionale de Santé	<b>SDAGE</b>	Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux
<b>BASIAS</b>	Base de données d'Anciens Sites Industriels et Activités de Service	<b>SIGES</b>	Système d'Information pour la Gestion des Eaux Souterraines
<b>BASOL</b>	Base de données sur les sites et Sols pollués ou potentiellement pollués	<b>SNBC</b>	Stratégie Nationale Bas Carbone
<b>CCT</b>	Communauté de communes du Thouarsais	<b>SPANC</b>	Service Public d'Assainissement Non Collectif
<b>CRE</b>	Contrat de Restauration et d'Entretien	<b>SRADDET</b>	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
<b>CTMA</b>	Contrat Territorial Milieux Aquatiques	<b>SRB</b>	Schéma Régional Biomasse
<b>DDRM</b>	Dossier Départemental des Risques Majeurs	<b>SRCAE</b>	Schéma Régional Climat Air Energie
<b>EIT</b>	Ecologie Industrielle et Territoriale	<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
<b>EnR</b>	Energies Renouvelables	<b>STEP</b>	Station d'Épuration des eaux usées
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre	<b>TEPCV</b>	Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte
<b>ICPE</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	<b>TEPOS</b>	Territoire à Energie Positive
<b>IRSN</b>	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	<b>TMD</b>	Transport de Matières Dangereuses
<b>LTECV</b>	Loi sur la Transition Energétique pour la Croissance Verte	<b>TVB</b>	Trame Verte et Bleue
<b>PAC</b>	Politique Agricole Commune	<b>ZNIEFF</b>	Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique
<b>PCET</b>	Plan Climat Energie Territorial	<b>CH4</b>	Méthane
<b>PCAET</b>	Plan Climat Air Energie Territorial	<b>NH3</b>	Ammoniac
<b>PDU</b>	Plan de Déplacements Urbains	<b>NOx</b>	Oxyde d'azote
<b>PLH</b>	Programme Local de l'Habitat	<b>CO2</b>	Dioxyde de Carbone
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme	<b>O3</b>	Ozone
<b>PLUi</b>	Plan Local d'Urbanisme intercommunal	<b>PM10</b>	Particule en suspension <10 µm
<b>PNACC</b>	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique	<b>N2O</b>	Protoxyde d'azote
<b>PNSE</b>	Plan National Santé-Environnement		
<b>PPA</b>	Plan de Protection de l'Atmosphère		
<b>PPBE</b>	Plan de Prévention du Bruit dans l'Environnement		
<b>PPE</b>	Programmations Pluriannuelles de l'Energie		
<b>PPRI</b>	Plan de Prévention du Risque Inondation		
<b>PREPA</b>	Plan national de Réduction des Emissions de Polluants Atmosphériques		
<b>PRSE</b>	Plan Régional Santé-Environnement		

## 1 RESUME NON TECHNIQUE

Conformément à la loi pour la Transition Energétique pour la Croissance Verte et au décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial, la Communauté de communes du Thouarsais (CCT) s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial en janvier 2018.

Un Plan Climat-Energie-Territorial (PCAET) est un projet territorial de développement durable qui a pour finalité la lutte contre le changement climatique et pour une meilleure qualité de l'air. Le PCAET vise principalement à trois objectifs dans un délai de 6 ans (une mise à jour du PCAET sera ensuite effectuée après cette période) :

- **Limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ;**
- **Améliorer la qualité de l'air ;**
- **Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.**

Dans ce cadre et afin de renforcer une politique énergie-climat déjà bien instituée sur son territoire, la CCT a travaillé en collaboration avec plus de 50 partenaires. Cette réflexion a conduit à la définition d'un programme de 44 actions, réparties en 6 axes stratégiques et un ensemble d'indicateurs de suivis.

Tout au long de cette élaboration, l'environnement a été considéré afin d'assurer la cohérence des stratégies territoriales avec les enjeux sanitaires, économiques, patrimoniaux, naturels du territoire. Ainsi, les actions du PCAET ont été ajustées, adaptées, complétées, amendées ou supprimées afin de garantir un cadre de vie cohérent sur le territoire du Thouarsais. Afin de garantir transparence, indépendance et expertise environnementale dans la démarche d'intégration et d'évaluation des effets des actions sur l'environnement, la CCT a fait appel à ATMOTERRA pour cette mission ; qui a accompagné le territoire tout au long de la démarche d'élaboration du PCAET.

Le présent dossier constitue, conformément à l'article R122-17 et R122-20 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale stratégique (EES) de ce Plan Climat-Air-Energie Territorial. Ce document permet d'informer le public et l'administration sur :

- La démarche d'évaluation et d'intégration des enjeux environnementaux dans la démarche d'élaboration de ce projet territorial de développement durable ;
- L'évaluation des effets attendus des actions sur les différentes thématiques environnementales et les différents enjeux du territoire ;
- La cohérence des stratégies avec les autres documents de planification applicables sur le territoire ;




Ce document vise à faciliter l'appropriation du public des actions proposées par la CCT dans le cadre de son PCAET. Les commentaires et les suggestions du public sont à ce titre les bienvenus lors de la phase de consultation. Les commentaires de l'Autorité Environnementale et de l'Etat ont été intégrés après une période de consultation de ces organismes dans la version actuelle du document.

Les **actions proposées par la CCT sont ambitieuses** (la réduction de la consommation énergétique et le développement de la part des énergies renouvelables vont au-delà des objectifs nationaux), **cohérentes** (elles couvrent l'ensemble des objectifs et intègrent largement l'ensemble des enjeux du territoire) et **contribuent d'une manière positive aux objectifs du PCAET**. Enfin, les incidences globales du plan sur l'environnement au sens large sont susceptibles d'être globalement positives grâce à une intégration de l'ensemble des enjeux environnementaux.



Le tableau suivant présente la synthèse des principaux enjeux sur le territoire sur la base des éléments de l'état initial de l'environnement réalisé dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique du PCAET. Il met en évidence (colonne 3) la bonne prise en compte de ces enjeux en précisant l'axe et les principales actions du PCAET qui les adressent.

**Tableau 1 : Présentation des enjeux forts du territoire et de leur prise en compte dans le PCAET**

	<b>Principaux enjeux et menaces identifiés sur le territoire</b>	<b>Prise en compte et intégration des enjeux dans le PCAET</b>
 <b>Sols et sous-sols</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sols superficiels riches et variés favorables à une agriculture diversifiée (activité qui occupe près de 80% des sols du territoire)</li> <li>Matériaux disponibles localement pour extraction (l'extraction importante de matériaux sur le territoire impacte les sols, les paysages et les écosystèmes)</li> <li>Changement climatique : impacts à anticiper (sécheresse des sols, érosion...). Le scénario tendanciel du SAGE Thouet classe le bassin du Thouet en vulnérabilité maximale en ce qui concerne le bilan hydrique des sols en lien avec les changements climatiques</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques dont :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Action 4.3 Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales</li> <li>○ Action 4.8 Développer de nouvelles pratiques culturelles adaptées aux changements climatiques</li> </ul> </li> </ul>
 <b>Ressource en eau</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution aux nitrates, aux pesticides (activités agricoles et aux matières organiques (rejets urbains) impactant la faune et la flore et les écosystèmes plus généralement</li> <li>Etiages marqués en été en lien avec la géologie et les prélèvements entraînant une insuffisance fréquente de la ressource par rapport aux besoins et impactant la faune et la flore des milieux humides.</li> <li>Changement climatique : impacts sur la qualité et les quantités à anticiper. Le scénario tendanciel du SAGE Thouet classe les cours d'eau du territoire en vulnérabilité maximale en ce que concerne la disponibilité en eau, la biodiversité et la capacité en autoépuration)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques dont :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Action 4.2. Préserver la ressource en eau tant en qualité qu'en quantité</li> <li>○ Action 4.8 Développer de nouvelles pratiques culturelles adaptées aux changements climatiques</li> </ul> </li> </ul>
 <b>Qualité de l'air</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Territoire touché par les pollutions régionales à l'ozone</li> <li>Au niveau des émissions, des enjeux sont identifiés autour               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ de l'industrie (combustion de fioul lourd, émissions de dioxyde de soufre notamment ; utilisation de produits solvants (composés organiques volatiles), extraction importante de matériaux (particules fines))</li> <li>○ du trafic routier (émissions d'oxydes d'azote et de particules fines),</li> <li>○ de l'agriculture (émissions d'ammoniac, de particules fines et de NOx)</li> <li>○ du secteur résidentiel (émissions de dioxyde de soufre, de COVNM, de particules fines en lien avec le chauffage au bois et au fioul).</li> </ul> </li> <li>Episodes polliniques fréquents dans les Deux-Sèvres entre mars et août (bouleau, graminées...) qui dégradent la qualité de l'air. Une tendance à la progression de l'ambrosie (plante fortement allergisante) est identifiée (avec une présence notable dans le sud du département)</li> <li>Le changement climatique est susceptible d'accroître les problématiques de qualité de l'air et pourrait favoriser la remontée de nouvelles espèces allergisantes et allonger les durées de pollinisation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Axe 1 : Bâti économe en énergie et adapté au changement climatique pouvant permettre de limiter les émissions du secteur résidentiel</li> <li>✓ Axe 2 : Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen dont les actions suivantes pouvant permettre de diminuer les émissions du secteur résidentiel :               <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Action 2.8 : Accompagner le renouvellement des installations bois énergie</li> <li>○ Action 2.9 Promouvoir la géothermie</li> </ul> </li> <li>✓ Axe 3 : un développement économique accentué par la transition énergétique (pouvant permettre de diminuer les émissions du secteur industriel et agricole)</li> <li>✓ Axe 5 : une mobilité durable adaptée au milieu rural pouvant permettre de diminuer les émissions en provenance du transport routier</li> </ul>



**Milieux naturels et biodiversité**

- Une biodiversité riche en lien avec la diversité des milieux du territoire (plaine, pelouse, bocages, vallées, zones humides mais une érosion de la biodiversité est constatée à l'échelle régionale et territoriale (près d'un tiers des espèces floristiques du Poitou-Charentes sont menacées) en lien avec diverses menaces
  - Utilisation d'engrais et de pesticides
  - Part importante de la monoculture
  - Pollution de l'eau
  - Changement d'occupation des sols
  - Fragmentation des milieux par artificialisation des sols
  - Changement climatique
  - ...

- ✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques dont :
  - Action 4.2. Préserver la ressource en eau tant en qualité qu'en quantité
  - Action 4.7 : Développer le potentiel arboré du territoire
  - Action 4.8 Développer de nouvelles pratiques culturelles adaptées aux changements climatiques



**Continuités écologiques**

- Une trame bleue dense avec de nombreuses zones humides et cours d'eau menacée par les pollutions aux engrais, aux pesticides, les étiages en été, le changement climatique, le comblement des mares dans les zones où l'élevage est abandonné, par l'artificialisation des berges et des rivières
- Une trame verte diversifiée (systèmes bocagers, plaines ouvertes, pelouses sèches et forêts) fragmentée par les infrastructures de transport, l'artificialisation de sols pour l'urbanisation, la pollution lumineuse, la diminution du bocage, ...
- Le développement de l'éolien est susceptible d'affecter certaines continuités écologiques (aériennes)

- ✓ Axe 2 : Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen et intégrant les enjeux de biodiversité et des continuités écologiques
- ✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques dont :
  - Action 4.2. Préserver la ressource en eau tant en qualité qu'en quantité
  - Action 4.7 : Développer le potentiel arboré du territoire



**Santé**

- Une part importante et croissante de la population âgée (en 2014, 30% de la population était âgée de 60 ans et plus)
- La santé des individus du territoire est potentiellement affectée par la qualité de l'air
  - Extérieur : pics ponctuels de pollution à l'ozone
  - Intérieur : pollution en lien avec le chauffage au bois et au fioul et potentiel radon élevé sur près de la moitié des communes (cancérogènes à partir d'un certain niveau de concentration et avec une exposition longue)
- Effet des changements climatiques à anticiper sur la santé : augmentation des périodes de canicules (personnes fragiles particulièrement vulnérables), allongement des périodes de pollinisation et remontée d'espèces allergènes (ambrosie...)

- ✓ Axe 2 : Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen dont les actions suivantes pouvant permettre de diminuer les émissions du secteur résidentiel :
  - Action 2.8 : Accompagner le renouvellement des installations bois énergie
  - Action 2.9 Promouvoir la géothermie
- ✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques dont :
  - Action 4.3 Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales
  - Action 4.5 Développer des aménagements urbains permettant de se rafraîchir
  - Optimiser les plans canicules dans les communes
- ✓ Axe 5 : Une mobilité durable adaptée au milieu rural dont :
  - Action 5.5 : visant l'accès au services du territoire



### Activités humaines

- Une évolution démographique faible (+0.2% entre 2007 et 2012) marqué par un vieillissement de la population et le départ des jeunes pour leurs études et la recherche de leur premier emploi
- L'agriculture est une composante majeure de ce territoire rural malgré la forte diminution des emplois agricoles depuis 1960 (passant de 30% de la population en 1960 à 5% aujourd'hui). L'agriculture est diversifiée sur le territoire (élevage, aviculture, céréaliculture, viticulture, arboricultures et maraichage) mais marquée par la progression de l'agriculture intensive (disparition des petites exploitations au profit de grandes exploitation, diminution de la part de l'élevage au profit de la mise en culture...). Les changements climatiques sont susceptibles d'entraîner de fortes modifications pour l'activité.
- L'industrie alimentaire est très développée sur le territoire avec l'agriculture qui permet de débouchés locaux.
- Les EnR sont déjà bien développées sur le territoire (15 grands équipements) et participent à l'autonomie et à la diversification du mix énergétique du territoire. Les projets EnR sont susceptibles d'impacter négativement les paysages et les milieux naturels

- ✓ Axe 2 : Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen
- ✓ Axe 3 : un développement économique accentué par la transition énergétique
- ✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques



### Déchets

- Bonne couverture du territoire concernant la collecte des déchets mais les filières de traitement des déchets sont éloignées du territoire (sauf installation de stockage situé à Coulonges-Thouarsais)
- Réduction des déchets ménagers et assimilés de 25kg/hab en moins de 5 ans en lien avec l'amélioration de la collecte sélective, l'augmentation de la fréquentation dans les déchetteries et l'augmentation du compostage
- Diminution de l'engouement autour de la méthanisation due à des premières retombées décevantes et des difficultés de fonctionnement sur certaines installations

- ✓ Axe 6 : Des Thouasais engagés au quotidien dans la transition énergétique dont :
  - Action 6.3 Favoriser la réduction des déchets à la source
  - Action 6.4 Optimiser le tri des déchets



### Assainissement

- Une capacité d'assainissement collectif supérieure au nombre d'habitants sur le territoire mais l'absence de réseau sépartif des eaux pluviales et usées peut entraîner une surcharge hydraulique dans les stations en période de pluies importantes et entraîner des rejets d'eaux non-traitées dans le milieu naturel
- Nécessité d'intégrer une limitation de l'imperméabilisation et une gestion des eaux pluviales dans les nouvelles constructions pour limiter les ruissellements
- Une part importante de la population concerné par l'assainissement non-collectif (environ 30%) et un très faible taux de conformité des installations ANC (39% des installations contrôlées)

- ✓ Axe 1 : Bâti économie en énergie et adapté au changement climatique
  - Action 1.3 Favoriser la construction à énergie positive adaptée aux changements climatiques (intégration de la gestion des eaux pluviales)



### Déplacement

- Prépondérance de la voiture individuelle dans les déplacements domicile-travail notamment ; mobilité douce peu développée (peu d'aménagements sécurisés)
- Emprise foncière importante de l'offre de stationnement dans les villes et notamment à Thouars
- L'offre de transports en commun est variée (TER, cars départementaux, Comm'bus...) mais relativement peu fréquentée

- ✓ Axe 5 : Une mobilité durable adaptée au milieu rural



**Risques  
naturels**

- Risque important d'inondation sur une partie du territoire (24 communes recensées dans l'AZI dont 10 concernées par ce risque de façon fréquente et incluses dans le PPRI de la Vallée du Thouet). L'artificialisation des sols pour l'urbanisation et la mise en culture de prairies permanentes limitent fortement la capacité d'infiltration des sols et favorisent le ruissellement des eaux pluviales.
  - Risque moyen à élevé de retrait-gonflement des argiles
  - Risque radon est élevé sur 14 communes du territoire (à l'ouest)
  - Le risque « tempête » concerne l'ensemble des communes du territoire
  - Le risque de feu de végétaux (cultures sur pied, broussailles, pailles) est élevé en plaine thouarsaise
  - Plusieurs des risques naturels qui pèsent sur le territoire (inondation, risque en lien avec l'aléa retrait-gonflement des argiles, feux de végétaux) sont susceptibles de s'accroître avec les changements climatiques
- ✓ Axe 4 : un territoire adapté aux changements climatiques dont :
- Action 4.3 Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales
  - Action 4.4 Intégrer des risques naturels liés aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme

## 2 PRESENTATION DU PCAET DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DU THOUARSAIS

### 2.1 Particularités du territoire

Issue de la réforme territoriale entrée en application le 1er janvier 2014, la Communauté de Communes du Thouarsais (CCT) regroupe 31 communes du Nord-Est des Deux-Sèvres, à la pointe de la Région Nouvelle Aquitaine. Elle représente une population municipale de **36 058 habitants**. Cette nouvelle intercommunalité repose sur le regroupement autour de la Communauté de Communes du Thouarsais créée en 1998, de l'ex-Communauté de Communes du Saint-Varentais, de 3 communes de l'Airvaudais et de 6 communes de l'ex-Communauté de Communes de l'Argentonnais.

La CCT est engagée dans la transition énergétique depuis plus de 10 ans avec une dynamique importante autour des énergies renouvelables.

Le territoire s'est fixé comme objectif de devenir un **TEPOS** (territoire à énergie positive) à l'horizon 2050, c'est-à-dire **qu'il cherche à couvrir 100% de ses consommations énergétiques par des énergies renouvelables, produites localement dans la mesure du possible**.

Dans ce contexte, le projet TIPER, lancé depuis 2005, vise à développer un mix énergétique renouvelable localement. Cette initiative a permis le développement du solaire, de l'éolien et de la méthanisation sur le territoire. Des actions de sensibilisation, de promotion de la sobriété énergétique et de l'efficacité énergétique à destination des communes, des exploitants agricoles, des entreprises mais aussi des particuliers sont également en cours.

Une plateforme locale, ACT'e conseille, oriente et appuie les particuliers souhaitant s'engager à leur échelle dans la transition énergétique via des travaux de rénovation énergétique ou de réduction de la consommation énergétique (écogestes, écomobilité, sobriété dans la consommation, potentialité ENR (grâce à l'outil cadastre solaire)).

Ces démarches ont permis d'alimenter en partie les actions du PCAET. En retour, le PCAET viendra appuyer ces initiatives volontaires grâce à un plan d'action visant les mêmes objectifs, tout en assurant la prise en compte et de la protection des autres thématiques environnementales (continuités écologiques, biodiversité, santé...).

### 2.2 Objectifs du PCAET

La loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) du 17 août 2015 (n°2015-992) a élargi le domaine d'actions des plans climat-énergie territoriaux (PCET) en y intégrant la thématique « qualité de l'air ». Ainsi, les plans climat-énergie territoriaux (PCET) sont devenus plans climat-air-énergie territoriaux (PCAET). Ils constituent la feuille de route à suivre dans la cadre de la transition énergétique et de lutte contre le changement climatique.

Le PCAET vise principalement à trois objectifs dans un délai de 6 ans :

- **Limiter l'impact du territoire sur le changement climatique ;**
- **Améliorer la qualité de l'air ;**

- **Adapter le territoire au changement climatique pour réduire sa vulnérabilité.**

Via 3 leviers principaux :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre (GES) du territoire ;
- La réduction des consommations d'énergie ;
- Le développement local d'Energies Renouvelables (EnR).

L'élaboration et la mise en œuvre de ces PCAET ont été confiées aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants<sup>3</sup>. A ce titre, les EPCI concernés par les PCAET ont été nommés « coordinateurs de la transition énergétique » à l'échelle territoriale.

La communauté de commune du Thouarsais, EPCI de 36 000 habitants, s'est officiellement engagée dans l'élaboration de son PCAET par délibération du 9 janvier 2018.

## 2.3 L'élaboration du PCAET

### 2.3.1 Un diagnostic territorial comme base de réflexion

Afin de s'assurer la réussite du projet, une phase de préfiguration a été menée en fin d'année 2017 afin d'appréhender le contenu d'un PCAET, définir la méthodologie de travail et le budget nécessaire, mobiliser les élus jusqu'à la formalisation de la délibération d'engagement dans la démarche qui a été adopté le 9 janvier 2018.

Conformément à l'article R. 229-51 du décret n°2016-849 du 28 juin 2016<sup>4</sup>, un diagnostic comprenant les éléments suivants a été réalisé en interne par la CCT<sup>5</sup> :

- Une estimation des émissions territoriales de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, ainsi qu'une analyse de leurs possibilités de réduction ;
- Une estimation de la séquestration nette de dioxyde de carbone et de ses possibilités de développement, identifiant au moins les sols agricoles et la forêt, en tenant compte des changements d'affectation des terres ; les potentiels de production et d'utilisation additionnelles de biomasse à usages autres qu'alimentaires sont également estimés, afin que puissent être valorisés les bénéfiques potentiels en termes d'émissions de gaz à effet de serre, ceci en tenant compte des effets de séquestration et de substitution à des produits dont le cycle de vie est davantage émetteur de tels gaz ;
- Une analyse de la consommation énergétique finale du territoire et du potentiel de réduction de celle-ci ;
- La présentation des réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur, des enjeux de la distribution d'énergie sur les territoires qu'ils desservent et une analyse des options de développement de ces réseaux ;
- Un état de la production des énergies renouvelables sur le territoire, détaillant les filières de production d'électricité (éolien terrestre, solaire photovoltaïque, solaire thermodynamique, hydraulique, biomasse solide, biogaz, géothermie), de chaleur (biomasse solide, pompes à chaleur, géothermie, solaire thermique, biogaz), de biométhane et de biocarburants, une estimation du potentiel de développement de celles-ci ainsi que du potentiel disponible d'énergie de récupération et de stockage énergétique ;
- Une analyse de la vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique.

<sup>3</sup> Article 188 de la loi sur la transition énergétique pour la croissance verte (n°2015-992 du 17 août 2015) et décret 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie

<sup>4</sup> Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

<sup>5</sup> Diagnostic PCAET de la Communauté du Thouarsais - Mai 2018

Pour la réalisation de ce diagnostic, la CCT a fait appel à l'**AREC** (Agence Régionale d'Évaluation environnement et Climat en Nouvelle-Aquitaine) afin d'obtenir des données locales de :

- Consommation d'énergie finale,
- Emission de gaz à effet de serre et séquestration carbone
- Production d'énergies renouvelables

Les données disponibles sur le site internet d'**Atmo Nouvelle-Aquitaine**, l'observatoire régional de l'air, a permis de réaliser le diagnostic sur la qualité de l'air du territoire. Il faut noter que la CCT n'est pas adhérente auprès d'Atmo Nouvelle Aquitaine. Elle dispose donc d'un accès limité aux données mais suffisant pour l'analyse de la situation et la prise en compte des grands enjeux en lien avec la qualité de l'air. En effet, la qualité de l'air est un enjeu relativement nouveau pour la CCT.

La collectivité dispose d'une **mission SIG** qui dispose de la cartographie des réseaux et les **gestionnaires de réseaux** (Enedis, Geredis et GRDF) ont été sollicité pour disposer de plus d'informations concernant leur capacité.

Enfin, une étude de vulnérabilité<sup>6</sup> du territoire aux effets du changement climatique avait été réalisée en 2013 en rencontrant de nombreux acteurs du territoire. En 2017, ils ont été de nouveaux mobilisés afin de mettre à jour cette étude qui est intégrée dans le Diagnostic du PCAET. Elle regroupe donc des connaissances et observations des acteurs du territoire qui ont également contribué à l'établissement d'un programme d'action d'adaptation.

Le diagnostic a servi de base pour l'élaboration des stratégies et du plan d'action du PCAET. Ce diagnostic territorial est présenté dans la Partie II du Plan Climat Air Energie Territorial.

## 2.3.2 Une co-construction avec l'ensemble des acteurs et parties prenantes

### 2.3.2.1 Définition de la stratégie

L'ensemble des parties prenantes susceptibles d'être intéressées par la mise en œuvre du PCAET a été associé à la démarche dans le cadre d'un « comité de pilotage ». En tout, ce sont environ 70 partenaires qui ont participé aux ateliers de concertation qui se sont réunis à partir d'avril 2017. La méthodologie suivie est la suivante :

La stratégie énergétique territoriale a été définie à l'aide de l'outil « **Destination TEPOS** » développé par Solagro et l'Institut NégaWatt et mis à disposition des territoires par le biais d'une formation proposée par le CLER – Réseau pour la Transition énergétique.

Cet outil se compose d'un tableur dans lequel le diagnostic du territoire est intégré. Des hypothèses du scénario Négawatt appliqué aux caractéristiques du territoire permettent de définir les potentiels et cibles du territoire en termes de maîtrise de l'énergie et énergies renouvelables à l'horizon 2030. Ces éléments sont déclinés en cartes présentant des actions concrètes dans les différents secteurs d'activités pour la partie maîtrise de l'énergie et sur les différentes filières d'énergies renouvelables. L'outil permet de définir le volume d'économie d'énergie à réaliser et d'énergies renouvelables à installer d'ici 2030 afin de se mettre dans la trajectoire pour atteindre l'objectif TEPOS d'ici 2050.

---

<sup>6</sup> Le pays Thouarsais « Tout un monde dans un pays » - Diagnostic « Adaptation au changement climatique sur le Pays Thouarsais » - MAJ 02/2013 – Document de travail

Il a été utilisé auprès des élus du territoire pour définir la **stratégie énergétique** détaillée dans le PCAET lors de deux temps de réunion :

- Un premier groupe de travail réunissant une quinzaine d'élus a permis à deux groupes de définir leur vision du territoire (18/04/18).
- Puis le comité de pilotage en charge des Programmes d'Actions Déchets/Ressources, Energie/Climat (PADREC) a été chargé de définir une stratégie faisant consensus (25/04/2018).

La stratégie relative à la **réduction des émissions de gaz à effet de serre** est liée aux objectifs de maîtrise de l'énergie. A l'exception du secteur agricole où elle s'appuie sur l'étude ClimAgri qui présentait une évaluation quantitative des GES évitables dans ce secteur et une estimation du potentiel de **stockage carbone** par l'évolution des pratiques agricoles. Un volet spécifique GES a été ajouté lors de l'atelier destination TEPOS pour définir des objectifs de réduction des GES sur le territoire.

L'agriculture et la sylviculture sont également au cœur de la stratégie de production de matériaux biosourcés qui peuvent contribuer à l'activité économique du territoire. Cet objectif sera traité en parallèle des précédents concernant ces secteurs.

Concernant la **pollution atmosphérique**, la stratégie de réduction des polluants s'appuie sur le lien qui peut être fait avec les actions de maîtrise de l'énergie et réduction des émissions de gaz à effet de serre. Au-delà des stratégies ayant un impact direct sur l'amélioration de la qualité de l'air (agriculture, mobilité), un effort particulier a été fait pour éviter ou réduire les potentielles conséquences des actions pouvant impacter négativement la qualité de l'air sur le territoire (méthanisation, combustion, ...).

### *2.3.2.2 Co-construction du programme d'actions*

Afin d'élaborer un programme d'actions impliquant un maximum d'acteurs locaux, un **questionnaire** a été élaboré afin de leur permettre de faire remonter leurs idées d'actions. Plus de 200 personnes ont répondu et toutes les propositions ont été rassemblées et proposées lors de la journée de co-construction du programme d'actions (02/05/18).

Une partie conséquente du programme d'actions du PCAET présenté ci-après émane de cette **journée de co-construction** qui a rassemblé 53 personnes de tout horizon (acteurs économiques, agricole, citoyens...).

Les gestionnaires de réseaux, en tant que partenaires de la collectivité, ont été sollicités pour la définition d'actions de maîtrise de l'énergie ou de production d'énergies renouvelables. Ce lien étroit avec ces acteurs permet au territoire de **garantir un développement concerté des réseaux** en fonction des objectifs de la collectivité.

Deux types d'actions relatives ont été définis dans un autre cadre :

- Les actions liées au transport ont été élaborées par des élus locaux dans le cadre de l'élaboration du schéma directeur des mobilités durables mené en parallèle du PCAET.
- Les actions liées à l'adaptation ont été imaginées par les acteurs du territoire en 2017 lors de la mobilisation relative à la vulnérabilité du territoire aux changements climatiques.

Toutefois les actions proposées par les partenaires et acteurs du territoire en lien avec ces 2 axes ont été retenues et intégrées dans les démarches en cours de réalisation.



Toutes les actions ont été **affinées puis validées** avec les partenaires impliqués sur chacune (entre mi-août 2018 et mi-septembre 2018). L'ensemble du programme d'action du PCAET a été débattu par le COPIL PADREC puis validé (25/09/2018).

Les phases de « co-construction » de la stratégie et du plan d'actions du PCAET ont permis **d'intégrer la vision de l'ensemble des parties prenantes** et de **fédérer une véritable politique climat-air-énergie sur le territoire**. Le PCAET intègre de nombreuses actions portées par des partenaires qui ont été associées à la démarche dès les premières phases. Cette co-construction a permis une implication de chacun dans cette démarche et ainsi garantit la pérennité de la démarche.

L'évaluation environnementale a permis de dégager des enjeux et des tendances d'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PCAET, qui ont également alimenté la réflexion concernant le plan d'action à adopter.

Ces réflexions orientées par le diagnostic climat-air-énergie, l'état initial de l'environnement ainsi que par les préconisations de l'EES, a conduit à la définition d'un programme de **44 actions, réparties en 6 axes stratégiques**.

### 2.3.2.3 Consultation du public

En complément de l'implication du public lors des démarches et ateliers de co-construction (cf. paragraphe précédent), le service Energie Climat de la Communauté de Communes du Thouarsais a participé à deux événements afin de **consulter le public avant l'approbation du projet de PCAET** :

- Les Créactives, les 15 et 16 septembre 2018, il s'agit d'un salon de l'artisanat local à Saint Varent
- Le Salon de l'Habitat, les 22 et 23 septembre 2018.

Le public a été invité à se prononcer sur les actions qu'il pourrait mener pour poursuivre la transition énergétique du territoire.

Le programme d'action a été amendé par ces propositions.

## 2.4 Présentation du plan d'action

Le plan d'action du PCAET est présenté ci-dessous. Il se décompose en 44 actions réparties en 6 axes structurants.

Le détail des actions est présenté sous forme de fiches actions dans un document séparé intitulé *Plan Climat Air Energie Territorial du Thouarsais – Cultivons la transition énergétique – Tous Acteurs ! - Octobre 2018*



**Tableau 2 : Plan d'actions du PCAET de la CCT**

Axe 1 : Bâti économe en énergie et adapté au changement climatique	
Action 1.1	Mobiliser les acteurs locaux en faveur de la rénovation énergétique performante
Action 1.2	Accompagner les particuliers vers la rénovation performante de leur logement
Action 1.3	Favoriser la construction à énergie positive adaptée aux changements climatiques
Action 1.4	Accompagner les acteurs tertiaires vers la maîtrise de l'énergie et l'adaptation aux changements climatiques de leur bâtiment
Action 1.5	Rendre les bâtiments agricoles économes en énergie et adaptés au climat
Axe 2. Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen	
Action 2.1	Développer des projets territoriaux d'énergies renouvelables
Action 2.2	Développer la participation des citoyens dans les projets d'ENR du territoire
Action 2.3	Développer une société locale de production d'énergie renouvelable
Action 2.4	Développer le solaire thermique chez les particuliers et les acteurs industriels et tertiaires
Action 2.5	Développer le solaire photovoltaïque chez les particuliers et les acteurs industriels et tertiaires
Action 2.6	Installer des systèmes solaires sur les bâtiments agricoles
Action 2.7	Développer la méthanisation
Action 2.8	Accompagner le renouvellement des installations bois énergie individuelles et collectives
Action 2.9	Promouvoir la géothermie
Action 2.10	Être un territoire d'innovation et d'expérimentation
Action 2.11	Expérimenter un Smart Grid avec le projet MAESTRO
Axe 3. Un développement économique accentué par la transition énergétique	
Action 3.1	Accompagner les entreprises à mettre en place une démarche EIT (Ecologie Industrielle et Territoriale)
Action 3.2	Optimiser l'usage du matériel agricole
Action 3.3	Développer de nouvelles filières agricoles contribuant aux objectifs Energie Climat du territoire
Action 3.4	Développer les circuits courts
Axe 4. Un territoire adapté aux changements climatiques	
Action 4.1	Mettre en place des activités touristiques adaptées aux changements climatiques
Action 4.2	Préserver la ressource en eau tant en quantité qu'en qualité
Action 4.3	Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales

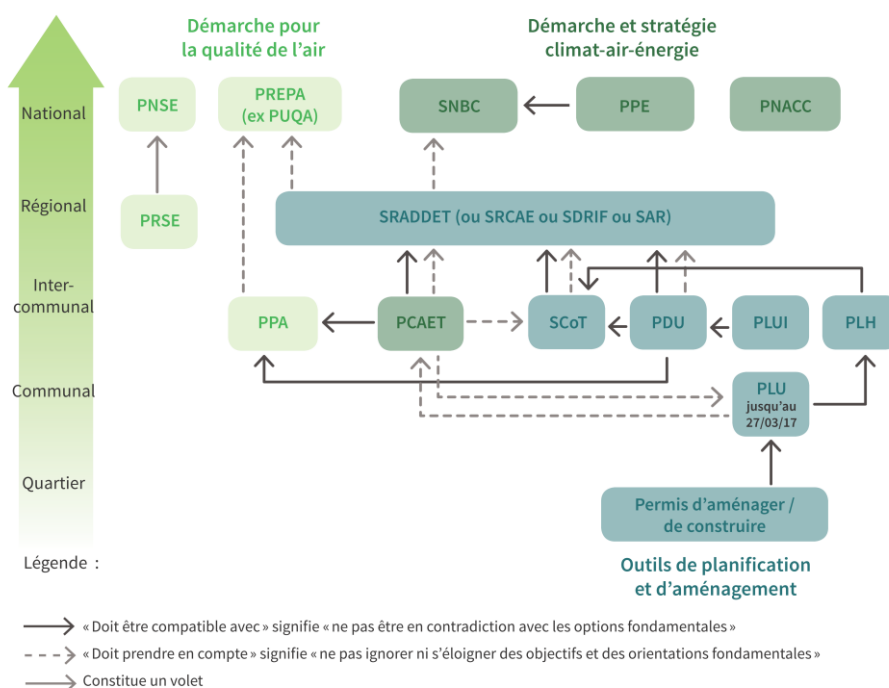
Action 4.4	Intégrer des risques naturels liés aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme
Action 4.5	Développer des aménagements urbains permettant de se rafraîchir
Action 4.6	Optimiser les plans canicules dans les communes
Action 4.7	Développer le potentiel arboré du territoire
Action 4.8	Développer de nouvelles pratiques culturelles adaptées aux changements climatiques
Action 4.9	Amélioration des connaissances sur le stockage carbone dans le secteur agricole : projet ABC Terre
Axe 5. Une mobilité durable adaptée au milieu rural	
Action 5.1	Favoriser le développement du covoiturage
Action 5.2	Accompagner et sensibiliser pour inciter aux modes alternatifs et limiter les déplacements
Action 5.3	Développer les modes actifs : la marche et le vélo
Action 5.4	Intégrer la mobilité durable dans l'aménagement du territoire
Action 5.5	Mener une réflexion pour améliorer l'accès aux équipements structurants du territoire et en dehors du territoire
Action 5.6	Maintenir et communiquer les transports en commun du territoire
Action 5.7	Rester en veille et expérimenter en vue du développement de nouvelles mobilités
Action 5.8	Elaborer et mettre en œuvre un plan de déplacement au sein de la CCT
Action 5.9	Contribuer au maintien et au développement de solutions alternatives au transport routier de marchandises
Axe 6. Des Thouarsais engagés au quotidien dans la transition énergétique	
Action 6.1	Accompagner le changement de comportement des adultes
Action 6.2	Sensibiliser les enfants à la transition énergétique
Action 6.3	Favoriser la réduction des déchets à la source
Action 6.4	Optimiser le tri des déchets
Action 6.5	Sensibiliser au jardinage écologique à l'échelle individuelle et collective
Action 6.6	Favoriser l'exemplarité de la collectivité en maintenant la labellisation Cit'Ergie

### 3 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET LES DOCUMENTS D'URBANISME

#### 3.1 Articulation du PCAET avec les outils de planification réglementaires

Le PCAET s'articule avec d'autres outils de planification relatifs aux thématiques climat-air-énergie ainsi que les documents d'urbanisme règlementaires. Le PCAET devra <sup>7</sup> :

- « **Être compatible avec** » certains documents, c'est-à-dire qu'il ne devra pas entrer « *en contradiction avec les options fondamentales* » de ces documents
  - Le Schéma Régional Climat-Air-Energie (SRCAE) ou les règles du Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET)
  - Le Plan de Protection de l'Atmosphère (PPA) quand il est en place sur le territoire concerné
- « **Prendre en compte** » d'autres documents, c'est-à-dire qu'il ne devra pas « ignorer ni s'éloigner des objectifs et des orientations fondamentales de ces documents »
  - Le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) qui concerne le périmètre du PCAET
  - Les objectifs du SRADDET et de la stratégie nationale bas carbone (SNBC) tant que le schéma régional ne l'a pas lui-même pris en compte



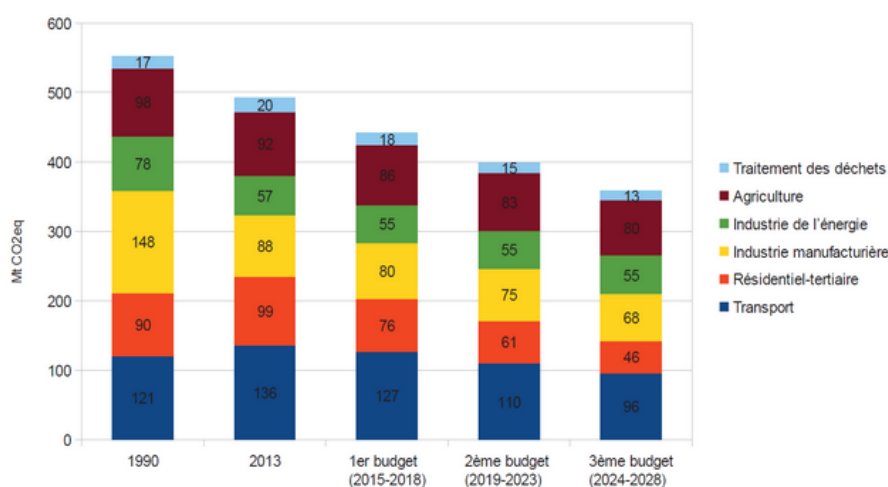
Source : ADEME, 2016

**Figure 1 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification et/ou d'urbanisme**

<sup>7</sup> ADEME, 2016, PCAET, COMPRENDRE, CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE, ISBN : 979-10-297-0321-8 - Novembre 2016

### 3.1.1 Articulation du PCAET avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC)

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) a été définie par la loi n°2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) et précisée par le décret n°2015-1491 du 18 novembre 2015 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone<sup>8</sup>. Elle vise à guider la transition vers une économie bas-carbone et durable en orientant tous les secteurs d'activité dans la mise en œuvre de stratégies et d'actions visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre (GES). A travers elle, la France s'est engagée à réduire de 75% ses émissions de GES d'ici 2050 (par rapport aux émissions de 1990). Le décret n°2015-1491<sup>9</sup> fixe les objectifs sur le moyen terme avec des budgets « carbone », réparties par secteur, pour 3 périodes : 2015-2018 ; 2019-2023 et 2024-2028.



Source : Ministère de la Transition énergétique et solidaire - SNBC - enjeux et objet de la SNBC

**Figure 2: Répartition sectorielle indicative des budgets-carbone**

Pour répondre à ces objectifs, une action territoriale est nécessaire. Dans ce cadre, le schéma régional climat-air-énergie (SRCAE) et les PCAET ont été désignés comme étant un outil efficace<sup>10</sup> de la SNBC au niveau régional et territorial.

### 3.1.2 Articulation du PCAET avec le PREPA

Les politiques nationales visant à réduire les émissions atmosphériques et à améliorer la qualité de l'air sont définies par le PREPA<sup>11</sup> qui définit les mesures à prendre en compte pour les différents secteurs pour la période 2017-2021. Les objectifs nationaux de réduction des émissions de polluants atmosphériques ont été inscrit dans le Code de l'Environnement<sup>12</sup>.

Ainsi, en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement, sont fixés les objectifs suivants de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques pour les années 2020 à 2024, 2025 à 2029, et à partir de 2030 :

<sup>8</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire – Stratégie Nationale Bas-Carbone – site web consulté en juillet 2018

<sup>9</sup> Décret n°2015-1491 du 18 novembre 2015 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone

<sup>10</sup> ADEME, PCAET Comprendre, construire et mettre en œuvre, 2016

<sup>11</sup> Arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

<sup>12</sup> Décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs nationaux de réduction des émissions de certains polluants atmosphériques en application de l'article L. 222-9 du code de l'environnement

**Tableau 3: Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques**

	Années 2020 à 2024	Années 2025 à 2029	A partir de 2030
Dioxyde de Soufre (SO <sub>2</sub> )	-55%	-66%	-77%
Oxydes d'Azote (NOx)	-50%	-60%	-69%
Composés Organiques Volatils autres que le méthane (COVNM)	-43%	-47%	-52%
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4%	-8%	-13%
Particules fines (PM <sub>2.5</sub> )	-27%	-42%	-57%

Les objectifs de réduction sont définis par rapport aux émissions de l'année de référence 2005. Ces objectifs de réduction s'appliquent dans le cadre des objectifs à fixer du PCAET.

### 3.1.3 Articulation du PCAET avec le Schéma Régional Climat-Air-Energie Poitou-Charentes

L'article 10 de la loi n°2015-991 du 7 août 2015 portant nouvelle organisation territoriale de la République dit loi NOTRe prévoit que le Schéma régional d'aménagement de développement de territoire (SRADT) devienne le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires (SRADDET). Le SRADDET devra, dès 2019, intégrer et fusionner plusieurs documents régionaux sectoriels (SRCAE, Intermodalité, Cohérence écologique, Déchets...) pour permettre une meilleure cohérence des objectifs communs. Le SRADDET permettra aussi de prendre en compte la nouvelle organisation territoriale et la création des 13 grandes Régions en redéfinissant des objectifs communs dans chaque nouvelle région.

Il est prévu que le PCAET soit compatible et prenne en compte les règles qui seront instaurées par le SRADDET. En attendant l'élaboration et la mise en place de ces grands schémas régionaux, c'est avec le SRCAE que le PCAET devra être compatible.

Sur la région Nouvelle Aquitaine, le SRADDET est en cours de préparation. Ainsi, le PCAET de la CCT devra être cohérent avec le SRCAE Poitou-Charentes adopté en date du 17 juin 2013<sup>13</sup>.

### 3.1.4 Articulation du PCAET avec Schéma Régional de Cohérence Ecologique Poitou-Charentes (SRCE)

Le schéma régional de cohérence écologique (SRCE) est un document cadre élaboré dans chaque région, mis à jour et suivi conjointement par la région (Conseil régional et l'État (préfet de région) en association avec un comité régional 'Trame verte et bleue' (TVB).

Il comprend : un diagnostic du territoire régional, un volet présentant les continuités écologiques retenues pour constituer la TVB régionale, un plan d'action stratégique, un atlas cartographique et un dispositif de suivi et d'évaluation.

Le SRCE du Poitou-Charentes a été adopté le 3 novembre 2015 par arrêté préfectoral de région.

<sup>13</sup> Arrêté préfectoral n°192/SGAR/2013 en date du 17 juin portant approbation du schéma régional du climat, de l'air et de l'énergie du Poitou-Charentes

### 3.1.5 Articulation du PCAET avec le SCOT

Un Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) est un outil de conception qui vise à définir les politiques d'un territoire à partir des enjeux et objectifs qui ont été mis en avant pour le territoire et ses habitants tout en intégrant les principes de développement durable. Il comprend : un rapport de présentation, le projet d'aménagement et de développement durables (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO)<sup>14</sup>.

La CCT s'est lancée dans l'élaboration d'un SCoT par délibération en date du 12 février 2014. Le diagnostic et le PADD ont été réalisés. L'élaboration du DOO est à venir. L'approbation du SCoT est prévue pour le 1<sup>er</sup> semestre de 2019.

### 3.1.6 Articulation du PCAET avec les PLUi et PLU

Un Plan Local d'Urbanisme est « *un document d'urbanisme qui, à l'échelle d'un groupement de communes (PLUi) ou d'une commune (PLU) établit un projet global d'urbanisme et d'aménagement* »<sup>15</sup>. Il vise à orienter et à encadrer les initiatives en matière d'occupation des sols, d'habitats, de mobilité, de bruits... Il peut remplacer d'autres documents d'urbanisme tels que le Programme Local de l'Habitat (PLH) et le Plan de Déplacements Urbains (PDU).

Actuellement, sur le territoire, 3 communes sont concernées par un PLU : Cersay et Bouillé-Loretz (maintenant regroupées dans la commune de Val-en-Vigne avec Massais) et St-Martin de Sansay.

Seuls 12 communes (celles entrées dans la CCT avant 2006) sont couvertes par un PLUi. **Un nouveau PLUi prenant en compte l'ensemble des 31 communes de la CCT est en cours d'élaboration** pour s'assurer de la cohérence des politiques et des réglementations d'aménagements sur tout le territoire du Thouarsais. Son approbation est prévue pour fin 2019. Il devra être compatible avec le SCoT (cf. Figure 1). Les orientations du PCAET pourront aussi être prises en compte pour participer à la cohérence de tous ces documents.

**Tout au long de la démarche, l'articulation du PCAET avec la SNBC, le SRCAE Poitou-Charentes ainsi qu'avec le SCoT a été considérée.**

---

<sup>14</sup> Ministère de la Cohésion des Territoires, « Schéma de cohérence territoriale »

<sup>15</sup> Ministère de la Cohésion des Territoires, « Plan Local d'Urbanisme Intercommunal »

## 3.2 Les autres plans à considérer

Au-delà de l'aspect réglementaire, le PCAET est susceptible d'interagir avec les objectifs d'autres plans et programmes. La liste (non exhaustive) des plans concernés est présentée ci-après.

Ceux-ci ont été intégrés tout au long de la démarche de construction des stratégies et actions afin d'obtenir des actions spécifiques adaptées au territoire mais également cohérentes avec les attentes des autres plans réglementaires.

**Tableau 4 : Liste des plans à considérer**

	Plans, schémas et programmes	Concerné	Non-concerné	Relations réglementaires
Documents nationaux	SNBC	X		X
	PREPA	X		X
	PNACC	X		
	PPE	X		
Documents régionaux ou de bassin	SRADDET		X (SRADDET Nouvelle-Aquitaine en cours d'élaboration)	
	SRCAE	X (SRCAE Poitou-Charentes 2013)		X
	SRCE	X (SRCE Poitou-Charentes 2015)		
	PRSE	X (PRSE 3 Nouvelle Aquitaine (2017-2021))		
	Schéma Régional Biomasse		X (SRB Nouvelle-Aquitaine en cours d'élaboration)	
	Charte de Parc Naturel Régional		X (Charte de Parc naturel régional du Marais Poitevin)	
	SDAGE	X (10 <sup>ème</sup> programme 2016-2018 SDAGE Loire-Bretagne)		
	PPA		X	X
	SAGE	X (Sage Thouet et Sage Layon-Aubance)		
	SCoT		X (SCoT de la CCT en cours d'élaboration)	X
Documents territoriaux	PPRI	X (PPRI de la Vallée du Thouet)		
	PDU		X	
	PLUi		X (PLUi de la CCT en cours d'élaboration)	X
	PLU	X (seules 3 communes concernées par un PLU)		X

La cohérence du PCAET avec les principaux plans et schémas est présentée au § 9 du présent document.



### 3.3 Articulation du PCAET avec les démarches volontaires

Le territoire du Thouarsais est **engagé dans plusieurs démarches volontaires** qui pourront permettre de faciliter la mise en œuvre du PCAET :

- Animation d'une **plateforme de la rénovation** et d'un **Espace Info Energie** avec le soutien de l'ADEME et de la Région Nouvelle Aquitaine, afin d'accompagner les ménages vers la rénovation énergétique performante
- Programme d'actions « **Territoire à Energie Positive en Nouvelle Aquitaine** » également avec le soutien de l'ADEME et de la Région Nouvelle Aquitaine. Il permet notamment de mobiliser les acteurs agricoles et industriels sur la maîtrise de leurs consommations et le développement des énergies renouvelables.
- Le territoire est **lauréat de l'appel à projet « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte »** porté par le Ministère de la Transition écologique et solidaire. Il a mis de nombreuses actions en place grâce à ce soutien.
- L'animation du programme « **Territoire Econome en Ressources** » soutenu par l'ADEME a permis de mettre en œuvre des actions visant la réduction de la production de déchets.

L'engagement dans ces démarches a pu aider à la réalisation du PCAET. Il a offert à la collectivité de la CCT un cadre de réflexion bien délimité grâce à la définition préalable d'objectifs notamment énergétiques et climatiques.

## **4 L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE COMME OUTIL D'AIDE A LA DECISION**

### **4.1 Définition et objectifs**

L'évaluation environnementale stratégique est une démarche itérative entre l'acteur en charge de l'élaboration du plan et l'évaluateur, en charge de la réalisation de l'EES. Elle vise à s'assurer de la prise en compte de l'ensemble des enjeux environnementaux et sanitaires. L'EES se présente comme un véritable outil d'analyse et d'aide à la décision dans le sens où elle permet 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 les objectifs en matière de qualité de l'air, d'énergie et de climat et les autres enjeux environnementaux identifiés sur le territoire.

### **4.2 Cadre juridique**

L'article R122-17 du Code de l'environnement énumère la liste des plans et programmes devant faire l'objet d'une EES. Le PCAET, considéré comme étant susceptible d'avoir des incidences notables sur l'environnement fait partie de cette liste et doit donc être soumis à une évaluation environnementale.

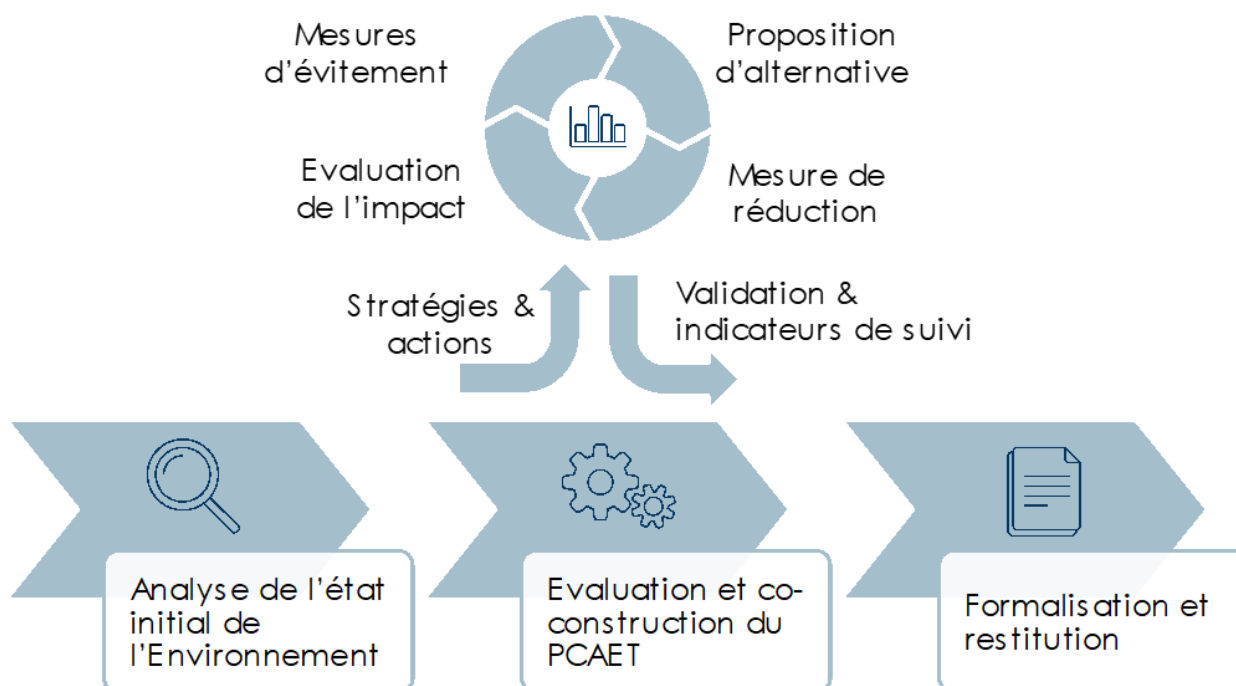
Le contenu de cette étude doit se conformer aux attentes de l'article R122-20 du Code de l'environnement, qui en décrit le contenu.

Ainsi, le présent dossier constitue, conformément à l'article R122-17 du Code de l'environnement, l'évaluation environnementale du Plan Climat Air Energie Territorial de la communauté de communes du Thouarsais (CCT). Le contenu de cette étude a été élaboré afin de se conformer aux attentes de l'article R122-20 du Code de l'environnement.

## 4.3 Présentation de la méthodologie suivie

### 4.3.1 Démarche globale

L'évaluation environnementale du PCAET de la CCT s'est décomposée en 3 grandes phases :



**Figure 3 : Démarche globale de l'évaluation environnementale du PCAET**

1. **Analyse de l'Etat Initial de l'Environnement** : cette phase a amorcé la démarche et a permis de dresser un état des lieux du territoire sur l'ensemble des thématiques environnementales et sociales (cf §5). Les enjeux et spécificités du territoire y sont identifiées et présentés. Les enjeux environnementaux ont ensuite été hiérarchisés afin de mettre en évidence les enjeux fort du territoire (Tableau 26). Ils ont servi de base pour la prise de décision dans la phase suivante.
2. **L'évaluation et la co-construction du PCAET** : cette étape a été l'occasion d'accompagner, pas à pas, l'élaboration du projet de planification air, énergie et climat et d'intégrer les enjeux environnementaux au cœur des préoccupations, en tant qu'un des fondements de l'aménagement du territoire. La séquence Eviter-Réduire-Compenser (ERC) a été appliqué en limiter le recours à la compensation.
3. **La formalisation et la restitution** : le présent rapport environnemental récapitule des différentes étapes ayant permis d'aboutir au projet du PCAET, et détaille les incidences positives et négatives en découlant, et les mesures pour les éviter voire les réduire.

### 4.3.2 Etape 1 : Analyse du contexte local- l'état initial de l'environnement

Afin d'identifier les **enjeux environnementaux du territoire**, le Guide du Commissariat Général au Développement Durable (CGDD)<sup>16</sup> préconise d'exploiter les informations que contiennent les évaluations environnementales des autres documents d'urbanisme.<sup>17</sup>

Ainsi, une analyse des documents existants pouvant servir à la réalisation de l'Etat initial de l'environnement a donc été réalisée. Considérant la date de ceux-ci, le présent état initial s'est appuyé principalement sur les documents ayant été réalisés dans le cadre du SCoT et du PLUi (en cours d'élaboration) de la CCT :

- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)
- Rapport méthodologique et atlas cartographique de la Trame Verte et Bleue réalisée dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUi (juin 2017)

Ces documents ont servi de base à la réalisation de **l'état des lieux stratégique et problématisé du territoire**. Les informations ont été complétées par d'autres sources (Agences de Bassin, BRGM, CCT, ...), présentées dans le présent document, afin de compléter ou approfondir certains éléments selon les principes de proportionnalité et de spécificité de la présente étude.

Tous les aspects de l'environnement sont à prendre en compte dans l'état initial de l'environnement. Ainsi et conformément aux préconisations de la CGDD, ce sont 7 grandes thématiques, balayant les particularités du territoire du milieu physique au milieu humain, qui ont été analysées. **Les forces et faiblesses ainsi que les menaces et opportunités pour chaque thématique** ont été synthétisées sous forme de tableaux. Les **tendances d'évolutions** au regard de ces menaces et des changements apportées par la planification existante (SRCAE, SDAGE...) ont également été présentées et analysées afin de mettre en évidence les enjeux nécessitant une attention particulière.

Le diagnostic Climat Air Energie réalisé par la CCT (cf. § 2.3.1) a également été intégré à l'analyse des enjeux. En effet, étant donné ses objectifs (cf. §2.2), le PCAET cible principalement les thématiques Climat, Air et Energie. Ces quelques thématiques sont présentées dans le document suivant : Diagnostic territorial Climat Air Energie du Plan Climat Air Energie Territorial Thouarsais « Cultivons la transition énergétique, Tous acteurs ! » (Version du 19 juin 2018)

Cette analyse a permis **d'identifier les principaux enjeux du territoire et de les hiérarchiser** (cf. §Tableau 26). La synthèse de cet état des lieux a été présenté lors de la démarche initiale d'élaboration des stratégies et actions (18/04/18) et la hiérarchisation des enjeux adaptée. **Ceci a permis d'orienter les réflexions dès l'élaboration de la stratégie Climat-Air-Energie et du plan d'actions du PCAET.**

<sup>16</sup> Commissariat général du développement durable, 2015, Préconisations relative à l'évaluation environnementale stratégique : notes méthodologiques. ISBN : 978-2-11-138753-9 – Mai 2015

<sup>17</sup> Guide du Commissariat général au développement durable (CGDD) sur les préconisations méthodologiques relatives à l'évaluation environnementale stratégique (2015), p.21

### 4.3.3 Etape 2 : L'évaluation et la co-construction du PCAET

#### 4.3.3.1 Une co-construction de la démarche en concertation avec les acteurs locaux

La démarche de co-construction du PCAET a été itérative. Les tendances et enjeux identifiées dans l'état initial de l'environnement ainsi que le diagnostic climat-air-énergie réalisé en interne sur le territoire ont alimenté la réflexion entre les différents partenaires (co-construction) afin d'élaborer un plan d'action à adopter (cf. §2.3.2).

**Chaque action proposée a été confrontée aux différents enjeux environnementaux du territoire** afin d'identifier les incidences potentielles, positives ou négatives ainsi que les éventuels manques.

L'accompagnement par ATMOTERRA s'est fait à travers de réunions formalisées :

- Lors de l'atelier de définition de la stratégie utilisant l'outil « Destination TEPOS » (cf. 2.3.2.1) le 18/04/18, M. Bouzonville (ATMOTERRA) a apporté son regard d'Expert Environnement pour soulever des points de vigilance lors de la définition de la stratégie avec l'outil Destination TEPOS. L'état initial de l'environnement (synthèse des enjeux hiérarchisés) a également été partagé et discuté lors de cette réunion. Il a également pu répondre aux différentes questions posées et proposer des solutions alternatives et des mesures d'évitement, réduction et compensations aux stratégies et orientations proposées lors de cet atelier.
- Lors d'une réunion spécifique le 29/05/18 avec la Responsable du Service Energie Climat de la CCT. Cette réunion a permis d'agrèger l'ensemble des fiches actions proposées par les acteurs du territoire (et en particulier lors de l'atelier du 02/05/18) et d'analyser les éventuels impacts sur les enjeux environnementaux.

#### 4.3.3.2 L'intégration des enjeux environnementaux pour faire évoluer les actions

L'évaluation environnementale par ATMOTERRA s'est aussi traduite par des échanges réguliers avec la Responsable du Service Energie Climat la CCT, par mail et téléphone qui ont menés à des améliorations et des modifications du plan d'actions et des fiches actions au fil de l'eau en particulier :

- En avril-mai 2018 pour favoriser l'intégration des enjeux environnementaux dans la stratégie et la démarche de co-construction du PCAET (modification du modèle de fiches action pour les ateliers, adaptation de la démarche « Destination TEPOS » pour intégrer les aspects environnementaux, ...)
- En mai-juin 2018 suite à la rédaction des fiches actions par les partenaires et le public lors de l'atelier du 02/05/18. Différentes suggestions ont été formulées afin de mettre en œuvre la séquence **Eviter – Réduire - Compenser** (ERC) sur l'ensemble des actions.
- En août 2018 afin d'analyser et proposer des suggestions d'amélioration (adaptation des actions, mesures ERC, ajout d'enjeux non considérés, ...) sur les différentes fiches action synthétisées par la CCT avant diffusion aux partenaires pour avis et commentaires.
- En septembre et octobre 2018 pour la finalisation du plan d'action afin d'y intégrer les derniers éléments à jour.

A la suite de ce travail itératif, le plan d'actions contenant **la meilleure version possible de chaque action, au regard du contexte général et des considérations organisationnelles, techniques, économiques et environnementales**, a été retenu. Le plan d'actions présenté (cf 2.4) intègre les différentes modifications apportées lors des groupes de concertation et des itérations, menées tout au long de la procédure d'élaboration.

#### 4.3.4 Phase 3 : Formalisation et restitution finale

L'EES requiert de présenter l'identification et l'évaluation des incidences notables du PCAET sur l'environnement. Conformément à l'article R122-20 du Code de l'environnement les effets sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages ont été considérés ainsi que sur les enjeux forts identifiés sur le territoire.

Ainsi, sur la base des perspectives d'évolution des thématiques, établies dans l'EIE et du contenu des actions, les incidences directes/indirectes, de court et/ou long terme ainsi que les effets croisés ou cumulés avec d'autres plans ont été évaluées dans le §7 du présent document.

Ainsi le présent document présente l'évaluation environnementale des stratégies et actions du PCAET en tenant compte des mesures retenues au fil de l'eau pendant toute la démarche d'élaboration.

De nombreux plans et stratégies locales et nationales s'appliquent également sur le territoire. Une analyse des documents avec lesquels le PCAET est susceptible d'interagir a été réalisée (cf §3 et 9). La cohérence et comptabilité du PCAET avec ces plans a été vérifiée. L'articulation du plan avec la SNBC, le SRCAE et le SCoT a été détaillée conformément aux recommandations de l'ADEME<sup>18</sup>.

Ce projet de PCAET et son Evaluation Environnementale Stratégique ont été adoptés en conseil communautaire du 6 novembre 2018.

---

<sup>18</sup> ADEME, 2016, PCAET, COMPRENDRE, CONSTRUIRE ET METTRE EN ŒUVRE, ISBN : 979-10-297-0321-8 - Novembre 2016

## 5 ANALYSE DE L'ÉTAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT

### 5.1 Méthodologie

**Article R122-20 du Code de l'environnement** « *Le rapport environnemental comprend : Une analyse de l'état initial de l'environnement et des perspectives de son évolution exposant, notamment, les caractéristiques des zones susceptibles d'être touchées de manière notable par le projet ;* »

Comme présenté au § 4.3.2, l'état initial de l'environnement s'appuie principalement sur les données de l'état initial de l'environnement du SCoT (septembre 2018), sur le diagnostic urbain et territorial du SCoT réalisé en octobre 2016 et sur la Trame Verte et Bleue réalisée en juin 2017 dans le cadre de l'élaboration du SCOT et du PLUi. Ces trois documents sont récents et s'étendent sur le territoire de la CCT uniquement. D'autres sources ont été ponctuellement utilisées pour des précisions ou des vérifications. Les tableaux suivants sont une synthèse des données et éléments collectés. Ils sont divisés par en 7 grandes thèmes et reprennent les sous-thématiques préconisées par le CGDD<sup>19</sup> :



- Milieu physique
  - Sols (Tableau 5)
  - Ressources non renouvelables (Tableau 6)
  - Eaux souterraines (Tableau 7)
  - Eaux superficielles (Tableau 8)
  - Air (Tableau 9)
  - Climat et émissions de GES (Tableau 10)
- Milieu naturel
  - Diversité biologique (Tableau 11)
  - Habitats naturels (milieux remarquables et protégés) (Tableau 12)
  - Continuités écologiques (Tableau 13)
- Milieu humain
  - Santé (Tableau 14)
  - Activités humaines (Tableau 15)
  - Aménagement/Urbanisme/Consommation d'espace (Tableau 16)
  - Patrimoine culturel, architectural et archéologique (Tableau 17)
- Déchets et assainissement
  - Gestion de déchets (Tableau 18)
  - Assainissement (Tableau 19)
- Déplacement et infrastructures de transport (Tableau 20)
- Risques et nuisances
  - Risques naturels (Tableau 21)
  - Risques technologiques (Tableau 22)
  - Bruit (Tableau 23)
  - Autres nuisances (pollution lumineuse et nuisances olfactive) (Tableau 24)
- Paysages (Tableau 25)

---



<sup>19</sup> Commissariat général du développement durable, 2015, Préconisations relative à l'évaluation environnementale stratégique : notes méthodologiques. ISBN : 978-2-11-138753-9 – Mai 2015

Les thématiques sont analysées sous l'angle « **FFOM** » : **Forces/Faiblesses – Opportunités/Menaces**. Cette analyse vise à donner aux lecteurs et au public une **analyse problématisée et stratégique du territoire**. Cette analyse n'est pas exhaustive et seuls les éléments principaux, si possibles en lien avec les effets attendus du PCAET, sont présentés. Le lecteur se rapportera aux différentes sources présentées dans chaque section pour une lecture plus détaillée des enjeux du territoire.

Pour plus de lisibilité, les forces et faiblesses sont représentées par ces sigles :



Force	Faiblesse
	

L'analyse a aussi permis de dégager des **tendances d'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du PCAET**. Il faut noter que certains plans et schémas actuellement en place (cf. §3) peuvent contribuer à améliorer ou stabiliser certains éléments observés. Ces tendances sont présentées dans les tableaux de synthèse comme suit :

Tendance à la dégradation	Tendance stable	Tendance à l'amélioration
	=	

En dessous de chaque tableau, une liste (non-exhaustive) des **plans ou mesures adressant la thématique** et/ou la menace qui pèse sur elle est présentée. On retrouve ainsi des outils régionaux comme le SRCAE, SRCE ou plus territoriaux comme le SCOT ou des mesures spécifiques à la collectivité. On retrouve également les sources qui ont été utilisées pour fournir les données.

Les enjeux spécifiques pouvant faire l'objet d'une amélioration significative dans le cadre du PCAET sont également mis en évidence dans les tableaux suivants à l'aide d'une bordure rouge, se présentant comme suit :

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances
 <p>Industrie qui contribue à 64% des émissions de SO2 (en grande part en lien avec les procédés de chauffage pour l'industrie agroalimentaire), à 13% des NOx de particules fines à hauteur de 41%), de COV (37%)</p>	<p>Importance de la combustion de produits pétroliers dont fioul lourd dans l'industrie (Nox, PM10 et 2,5, SO2)</p> <p>Exploitation intensive du sous-sol dans les carrières participent fortement aux émissions de PM10 et PM2.5. Des mesures pour réduire la dispersion des poussières ont récemment été mises en place par ce secteur.</p>	




Ces tableaux permettent de synthétiser l'existant et **d'identifier les pressions actuelles et futures** pesant sur chacune des thématiques environnementales. A la suite de cela, le Tableau 26 **synthétise et hiérarchise les enjeux environnementaux du territoire**. Il permet de mettre en avant les thématiques à « enjeux forts » sur lesquelles l'impact des actions proposées devra être particulièrement évalué et sur lesquels les actions d'amélioration du PCAET devraient porter.



## 5.2 Milieu physique

### 5.2.1 Sols et sous-sols

**Tableau 5 : Etat initial du milieu géologique et des sols sur le territoire**

	<b>Forces et Faiblesses</b>	<b>Opportunités et Menaces</b>	<b>Tendances générales</b>
	Géologie contrastée (Massif armoricain à l'ouest ; Bassin parisien à l'est) avec : argiles au nord-ouest ; granites au sud-ouest (et gneiss en plus faible proportion) ; craie au nord-est ; calcaire, marnes gypses au sud-est	Paysages et milieux naturels diversifiés en lien avec la géologie Sols riches et diversifiés Matériaux disponibles localement pour extraction Régime hydrologique et hydrogéologique variable sur le territoire	=
	Sols superficiels variés, riches et de qualité en lien avec le contexte géologique	Sols favorables à une agriculture diversifiée (céréales, oléo-protéagineux, élevage, vignes) qui représentent 80% de l'occupation des sols	=
	Formation sédimentaire riche, protégée par la Réserve National du Toarcien sur la commune de Sainte-Verge (Réserve Naturelle Nationale RNN91 / FR3600091)	Intérêt scientifique, touristique et pédagogique	=

#### Sources des données





- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)
- Trame verte et bleue (juin 2017)

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Décret n°87-950 du 23 novembre 1987 portant sur la réglementation et la protection de la réserve nationale du Toarcien

## 5.2.2 Ressources non-renouvelables

**Tableau 6 : Etat initial des ressources non-renouvelables sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Un sous-sol riche et diversifié : 4 carrières qui extraient calcaire ; sables ; gravillons, granulats ; graviers ; sables et argiles</p>	<p>De nombreux matériaux disponibles localement pour le génie civil et la construction Le recyclage des matériaux ainsi que l'utilisation de nouveaux matériaux (<i>biosourcés...</i>) se développant, l'extraction est susceptible de diminuer</p>	<p>↘</p>
<p> Une extraction de matériaux importante sur le territoire (production de 34 tonnes/habitant quand la moyenne nationale est à 9,2 tonnes/habitant) principalement au Nord (Luché-Thouarsais, Mauzé-Thouarsais, Saint-Varent, Clessé et La Peyratte) couvrant une surface importante (&gt;325ha)</p>	<p>Un paysage et un environnement marqués par les exploitations : risque de perturbation des écosystèmes (bruits, vibrations, poussières...) et notamment pour 2 ZNIEFF « Plaine des Croix d'Ingrand » et « Vallée du Pressoir » situées à proximité de la carrière de Mauzé-Thouarsais.</p>	<p>↘</p>
<p> Des réhabilitations et des fermetures de site à anticiper (sites pour le développement de la biodiversité, touristiques, forestiers, de production énergétique...)</p>	<p>Intégrer les enjeux de biodiversité, les usages futures en concertation avec les riverains</p>	<p>=</p>
<p> Les 4 carrières sont raccordées au réseau de voies ferrées, ce qui leur permet d'avoir un transport ferroviaire majoritaire pour relier les lieux de consommation</p>	<p>Réduction du transport routier et de ses impacts Risque de fermeture des liaisons ferroviaires en l'absence d'investissement</p>	<p>=</p>

### Sources des données




- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Schéma départemental des carrières des Deux-Sèvres (2004)
- Réglementation des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) avec Etudes d'impacts obligatoires

### 5.2.3 Eaux souterraines

**Tableau 7 : Etat initial des eaux souterraines sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Principalement 4 masses d'eau souterraines de niveau 1 (nappes superficielles) sur le territoire. Elles présentant un état chimique contrasté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• 2 masses d'eau en bon état chimique : « le Thoué » et « Calcaires et marnes de l'Infra-Toarcien au nord du seuil du Poitou ».</li> <li>• 2 masses d'eau en mauvais état chimique : « Calcaires et marnes du Dogger du Bassin versant du Thouet » impactée par les nitrates principalement et « Sables et grès libres du Cénomaniens - Unité de la Loire » impactée par les pesticides</li> </ul> <p>Les nappes de niveau 2 et 3 (niveaux inférieurs) sont toutes classées en bon état chimique</p>	<p>Activités agricoles : utilisation d'engrais azotés et pesticides (tendance à la baisse des pressions azotées et à la stabilisation des pressions phytosanitaires selon le scénario tendanciel du SAGE Thouet)</p> <p>Plusieurs programmations (SDAGE, SAGE, programmation nitrates...) visent à l'amélioration de qualité de l'eau sur le territoire sans réelle amélioration pour le moment (sauf en ce qui concerne les rejets urbains et industriels).</p>	
<p>Les captages d'eaux brutes du Thouarsais (Ligaine, Lutineaux et Pas de Jeu) présentent une problématique marquée de contamination par les nitrates avec des tendances à la hausse malgré plusieurs années de programmation contractuelle (8 des 10 captages sont des captages Grenelle)</p> <p>4 captages abandonnés depuis 1990 en partie à cause des dépassements des limites de qualité physico-chimique et de l'impossibilité de protéger certains des captages</p>	<p>Traitement coûteux dans l'usine de dénitrification permettant d'atteindre les normes de potabilité de 50mg/l de nitrates</p> <p>Une meilleure gestion des périmètres de protection de captage à travers la programmation Re-sources et le SAGE Thouet ainsi que le classement depuis 2017 par le préfet des Deux-Sèvres du bassin d'alimentation des captages des Lutineaux en « Zone soumise à contrainte environnementale » devraient permettre une amélioration de la qualité et éviter le recours systématique à la dénitrification (processus coûteux)</p>	
<p>Les captages AEP concernent à 96% la masse d'eau souterraine : Calcaires et marnes du Dogger.</p> <p>L'aquifère « Calcaires et marnes du Dogger » a été identifié comme <b>'nappe intensément exploitée'</b> par le SDAGE Loire-Bretagne en</p>	<p>La productivité est variable sur cet aquifère car elle dépend du degré de fissuration des calcaires.</p>	

1996. A ce titre, l'ensemble des eaux superficielles et souterraines du bassin du Thouet est classé en **zone de répartition des eaux** pour une meilleure gestion des prélèvements


Insuffisance chronique des ressources par rapport aux besoins (restrictions fréquentes d'usage en été).

**Raréfaction de la ressource souterraine due au changement climatique** : hausse des températures et baisse des précipitations pourrait entraîner une baisse de la recharge des eaux souterraines estimée entre 10 et 25% en moyenne sur le bassin du Thouet

Des règles de répartition spécifique de la ressource ainsi que des quotas sont en cours d'élaboration dans le cadre du classement en ZRE

Conflit d'usage et restrictions de l'usage des eaux déjà observées sur le territoire

Baisse de la recharge des eaux souterraines due au changement climatique pourrait accentuer pressions et conflits autour de la ressource en eau

 Un usage des prélèvements en lien avec l'AEP et l'agriculture (irrigation)

Sur la période 2012-2016, les prélèvements ont globalement augmenté sur le territoire. Néanmoins, le scénario tendanciel du SAGE Thouet prévoit une relative stabilisation des prélèvements de l'AEP et de l'irrigation (incertitude élevée concernant l'irrigation) dans les années à venir



#### Sources des données


- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- SAGE des eaux du bassin du Thouet – Scénario tendanciel (validé par la CLE le 26 juin)
- SIGES Poitou-Charentes-Limousin : les eaux souterraines, consulté en juillet 2018
- SIGES Pays de la Loire : Géologie et hydrogéologie, consulté en juillet 2018
- Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE), prélèvements par commune, consulté en juillet 2018





Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 (adopté le 4 novembre 2015) : qualité et quantité
- SAGE des eaux du bassin du Thouet : qualité et quantité
- SAGE Layon Aubance : qualité et quantité
- SRCAE Poitou-Charentes (2015) : qualité et quantité
- Directive Européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrate)
- Programme d'actions national et régional contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole : qualité
- Périmètre de protection des captages (captages Grenelle) : qualité
- Programme Re-sources : qualité
- Loi n°2006-1772 du 30 décembre 2006 sur l'eau et les milieux aquatiques : classement en « Zone soumise à contrainte environnementale »
- Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux complété par le décret n° 2003-869 du 11 septembre 2003 relatif à l'extension des zones de répartition des eaux (ensemble du bassin du Thouet classé pour ses eaux superficielles et souterraines) : quantité

## 5.2.4 Eaux superficielles

**Tableau 8 : Etat initial des eaux superficielles sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Des eaux superficielles impactées par les <b>nitrates</b>, les <b>pesticides</b> et les rejets <b>urbains</b> dans une moindre mesure :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Masse d'eaux superficielles de qualité moyenne à médiocre (Thouaret, ruisseau de l'étang Pétreau ; la Losse, la Dive)</li> <li>• Masse d'eaux de mauvaise qualité : une partie du Thouet ; Argenton ; ruisseau de l'étang de Juigny)</li> </ul> <p>Certaines masses d'eau menacées d'eutrophisation</p>	<p>Des eaux superficielles fortement impactées par les <b>activités agricoles</b>. Débit faible sur certaines cours d'eau en particulier en été favorise l'augmentation de la <b>concentration des polluants</b> dans l'eau.</p> <p>Le phénomène sera accentué par le <b>changement climatique</b> (hausse de la température de l'eau et baisse des débits de l'ordre de 20 à 30%)</p>	

<p> Mauvais état morphologique (berges, lits...) de la totalité des 9 masses d'eau (en 2015) impactant la ripisylve et la population piscicole notamment</p>	<p>Artificialisation des rivières et des berges notamment celles du Thouet qui dégrade la morphologie et la circulation des cours d'eau</p> <p>Restauration lente mais progressive des cours d'eau (du Thouaret et du Thouet à travers les CTMA et les CRE contractées dans le cadre du SDAGE et des SAGES)</p>	<p>=</p>
<p> Insuffisance fréquente des ressources par rapport aux besoins en AEP et irrigation (territoire entièrement concerné par une ZRES)</p> <p> Faiblesse des quantités (<b>déficit hydrique</b>) et/ou des débits constatés sur les 9 cours d'eau en particulier en période estivale (<b>étiages</b>)</p>	<p>Faiblesse des débits accentuée par les <b>faibles précipitations</b> et la dégradation morphologique des cours d'eau</p> <p>Agriculture intensive ayant des besoins en eau important (maraichage, grandes cultures) : en 2016, près de 45% des prélèvements en eau du territoire ont été destinés à l'<b>irrigation</b> (BNPE)</p> <p><b>Pression et conflits</b> autour de la ressource en eau (irrigation, AEP) entre les différents utilisateurs</p> <p>Restrictions d'usage déjà observées particulièrement en été (arrêté préfectoral d'interdiction totale ou entre certaines heures des prélèvements d'irrigation agricole sur le Thouet, le Thouaret, l'Argenton...) Sur la période 2012-2016, les prélèvements ont globalement augmenté sur le territoire. Néanmoins, le scénario tendanciel du SAGE Thouet prévoit une relative stabilisation des prélèvements de l'AEP et de l'irrigation (incertitude élevée concernant l'irrigation) dans les années à venir</p>	<p>↘</p>
<p> <b>Vulnérabilité maximale</b> du bassin du Thouet au <b>changement climatique</b> en ce qui concerne <b>les quantités et la qualité</b> de son eau (disponibilité en eau, le bilan hydrique des sols, la biodiversité et la capacité d'autoépuration) selon le scénario tendanciel du SAGE Thouet</p>	<p><b>Raréfaction</b> de la ressource superficielle : faiblesse des précipitations et hausse des températures entraineront une hausse de l'évapotranspiration, une aggravation des étiages du Thouet et ses affluents</p> <p><b>Eutrophisation</b> accrue par la hausse des températures des eaux et le développement de plantes aquatiques envahissantes</p>	<p>↘</p>

#### Sources des données




- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- SAGE des eaux du bassin du Thouet – Scénario tendanciel (validé par la CLE le 26 juin)
- Banque Nationale des Prélèvements quantitatifs en Eau (BNPE), prélèvements en eau, consulté en juillet 2018

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique




- SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 : qualité et quantité
- SAGE des eaux du bassin du Thouet : qualité et quantité
- SAGE Layon Aubance : qualité et quantité
- CTMA du Thouet, du Thouaret, de la Dive
- SRCAE : quantité et qualité
- Directive Européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrate)
- Programme d'actions national et régional contre les pollutions par les nitrates d'origine agricole : qualité
- Périmètre de protection autour des captages d'AEP : qualité
- Programme Re-sources sur le territoire du Thouarsais pour améliorer la qualité de l'eau au niveau agricole et non-agricole : qualité
- Décret n° 94-354 du 29 avril 1994 relatif aux zones de répartition des eaux complété par le décret n° 2003-869 du 11 septembre 2003 relatif à l'extension des zones de répartition des eaux (ensemble du bassin du Thouet classé pour ses eaux superficielles et souterraines) : quantité

## 5.2.5 Air

**Tableau 9 : Etat initial de la qualité de l'air sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Qualité de l'air relativement bonne sur le territoire avec des émissions de polluants atmosphériques globalement plus faibles que sur le reste du département excepté pour les émissions de particules fines (PM10 et PM2.5)</p> <p>Le territoire n'échappe toutefois pas aux pollutions régionales à l'<b>ozone</b></p>	<p>Enjeux identifiés autour de l'industrie, du trafic routier, de l'agriculture, de l'industrie et du résidentiel</p>	<p>=</p>
<p> <b>Industrie</b> qui contribue à 64% des émissions de SO2 (en grande part en lien avec les procédés de chauffage pour l'industrie agroalimentaire), à 13% des NOx de particules fines à hauteur de 41%), de COV (37%)</p>	<p>Importance de la combustion de produits pétroliers dont <b>fioul lourd</b> dans l'industrie (Nox, PM10 et 2,5, SO2)</p> <p>Exploitation intensive du sous-sol dans les <b>carrières</b> participent fortement aux émissions de PM10 et PM2.5. Des mesures pour réduire la dispersion des poussières ont récemment été mises en place par ce secteur.</p>	<p>↗</p>
<p> <b>Transport routier</b> responsable de 50% des émissions de NOx et de 9% des émissions de PM10 et PM2.5</p> <p>Deux axes (RD 938 et RD 938<sup>E</sup>) où circulent plus de 5000v/jour constituent une source de pollution non-négligeable</p>	<p>Prépondérance de la <b>voiture individuelle</b> sur le territoire et augmentation du trafic en lien avec les déplacements</p> <p><b>Augmentation du trafic</b> sur la RD 759 prévue suite au regroupement sur un même site de plusieurs centres hospitaliers à Faye-l'Abbesse</p> <p>Nouveau tracé de la RD 938<sup>E</sup> devrait permettre une décongestion</p>	<p>↘</p>



<p> <b>Agriculture</b> qui contribue à 98% des émissions de NH3 (1<sup>er</sup> polluant du territoire), aux NOx et aux particules fines</p>	<p>Diminution possible avec un <b>changement de pratiques</b> et de matériel : réduction du labour, meilleure gestion des effluents, des engrais et des pesticides</p> <p>Vigilance sur le digestat issu de la méthanisation qui peut libérer des quantités importantes de NH3 (très volatile)</p>	<p>=</p>
<p> Part importante du <b>fioul</b> et du <b>chauffage au bois</b> (respectivement 39% et 15% des logements) qui impactent la qualité de l'air (émissions de NOx et SO2 (fioul); PM2.5, COV (bois))</p>	<p>Substitution des installations fioul par d'autres énergies moins polluantes et renouvellement des installations de chauffage-bois permettrait une réduction des émissions de polluants atmosphériques du secteur résidentiel et une amélioration importante de la qualité de l'air intérieur</p>	<p>=</p>
<p> Episodes <b>polliniques</b> fréquents sur les Deux-Sèvres entre mars et août (bouleau, graminées, cyprès, frêne, châtaigner, ambroisie (en faible quantité) en fonction des saisons) qui dégradent la qualité de l'air</p>	<p>Tendance à la progression de l'<b>ambroisie</b>, plante fortement allergisante (présence notable dans le sud du département pour le moment)</p> <p>La <b>hausse des températures</b> en lien avec les changements climatiques pourrait favoriser la remontée de nouvelles espèces allergènes et allonger les durées de pollinisation</p> <p>Vigilance concernant les essences sélectionnées pour végétaliser les villes</p>	<p>↘</p>

#### Sources des données




- Diagnostic Climat-Air-Energie du PCAET
- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- ATMO Nouvelle -Aquitaine, épisodes polliniques (station Niort et Poitiers), consulté en juillet 2018
- RNSA, les risques par ville (Niort et Poitiers), consulté en juillet 2018

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SRCAE Poitou-Charentes (2015)
- ARS Nouvelle Aquitaine, prévention et lutte contre l'étalement de l'ambroisie (inventaire et destruction)

## 5.2.6 Climat et émissions de gaz à effet de serre

**Tableau 10 : Etat initial du climat et des émissions de GES sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Climat <b>doux à influence atlantique</b></p>	<p><b>Réchauffement des températures</b> : outil DRIAS propose différents scénarios avec des températures moyennes augmentant de +2°C à minima sur le territoire (en l'absence de politiques climatiques globales, la hausse des températures moyennes se situerait entre +4° et +6°C)</p> <p>Le <b>nombre de jours anormalement chaud</b> va augmenter de manière régulière de +60 jours à +140jours suivant les scénarios</p>	<p>↘</p>
<p> <b>Peu de précipitations</b> (entre 600mm/an à l'ouest et 550mm/an au nord-est et au centre) provoquant des <b>stress hydriques</b> et des étiages en particulier en périodes estivales</p>	<p>Changement climatique pourrait accentuer la faiblesse des précipitations</p> <p>Réduction des quantités prélevables pour les différents utilisateurs de la ressource en eau</p>	<p>↘</p>
<p>4 secteurs principalement émetteurs de GES sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Agriculture</b> (45%) avec principalement les émissions des bovins, les pratiques culturales et le stockage des effluents</li> <li>• <b>Transports</b> (20%) : trafic routier de marchandises et de personnes</li> <li>• <b>Industrie</b> (15%) : utilisation de produits pétroliers, fuites de fluides-frigorigènes (industrie agroalimentaire)</li> <li>• <b>Résidentiel</b> (12%) : chauffage et électricité</li> </ul>	<p><b>Contribution au changement climatique</b></p> <p>Diminution possible avec notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Des meilleures stockage et traitements des effluents ainsi que par un changement des pratiques agricoles (couverture des fosses à lisier, diminution du labour, diminution des engrais...),</li> <li>• Le développement de modes alternatifs à la voiture individuel ;</li> <li>• La rénovation énergétique des bâtiments industriels et individuelles et la transition vers des modes de chauffage moins émetteurs de GES que le fioul</li> </ul>	<p>=</p>
<p> Potentiel important de <b>stockage carbone</b> dans les sols et les forêts (à moindre échelle) sur le territoire : 86% des sols occupés par l'agriculture (dont 13% de prairies permanentes) et 8.5% de surfaces boisées</p>	<p>Accroissement possible du stockage grâce à une <b>transformation des pratiques agricoles</b> et à une <b>augmentation du boisement</b></p> <p><b>Etalement urbain et artificialisation des sols</b> pour l'urbanisation entraîne une consommation d'espaces importante</p>	<p>↘</p>

(moyenne 60 ha/an de surfaces agricoles ou naturelles consommées entre 2002 et 2015) et du **déstockage carbone**

Les scénarios climatiques prospectifs tendent à prévoir des conséquences multiples du changement climatique sur le territoire (hausse des températures, diminution des précipitations (peu marquée), accentuation des phénomènes climatiques violents, prolifération d'espèces invasives et tropicales et de maladies liées. Certaines activités ou thématiques sont particulièrement **vulnérables** :



- **Eau** : le scénario tendanciel du SAGE Thouet classe le bassin du Thouet en vulnérabilité maximale au changement climatique en ce qui concerne les quantités et la qualité de son eau (disponibilité en eau, le bilan hydrique des sols, impact sur la biodiversité et la capacité d'autoépuration)
- **Santé** (canicules, allergies, maladies infectieuses liée à la remontée d'espèces tropicales (moustiques-tigre)
- **Risques naturels** (risques d'inondations et de retrait-gonflement des argiles accentués...)

Les **émissions de GES** des différents secteurs contribuent au changement climatique

Le changement climatique est susceptible d'accentuer **les évènements climatiques extrêmes et les risques naturels.**



Une **adaptation** et une **anticipation** des effets du changement climatique sur tous les secteurs (habitat, activités humaines, santé, consommation d'énergie et d'eau, risques naturels...) pourra permettre de réduire la vulnérabilité du territoire face aux changements climatiques

#### Sources des données

- Diagnostic Climat-Air-Energie du PCAET
- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Outil DRIAS « Les futurs du climat » : prévisions changements climatiques
- ATMO Nouvelle Aquitaine – Bilan 2017 de la qualité de l'air
- SAGE des eaux du bassin du Thouet – Scénario tendanciel (validé par la CLE le 26 juin)

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique



- Stratégie Nationale Bas Carbone
- SRCAE Poitou-Charentes (2015)

- PRSE 3 Nouvelle Aquitaine 2017-2021 : prise en compte du changement climatique et des effets potentiels sur la santé
- Démarche TEPOS sur la CCT
- SCoT à venir : prise en compte de l'enjeu « étalement urbain »

## 5.3 Milieu naturel

### 5.3.1 Diversité biologique

**Tableau 11 : Etat initial de la biodiversité sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Une <b>biodiversité riche</b> en lien avec la diversité des milieux (plaine, pelouse, bocage, vallée...)</p>	<p><b>Fragmentation des milieux</b> due aux activités humaines qui bloquent la circulation des espèces et le brassage génétique</p> <p>Stress hydrique dû aux faibles précipitations et aux prélèvements importants en eaux</p> <p>Artificialisation des rivières et des berges impactant l'habitat et le cycle de des espèces aquatiques</p> <p><b>Changement climatique</b> (accentuation de l'eutrophisation, développement des plantes envahissantes, dégradation accrue de la qualité de l'eau, perturbation des cycles biologiques des plantes et animaux)</p>	<p>↘</p>
<p> <b>Erosion de la biodiversité</b> constatée à l'échelle régionale et territoriale (près d'un tiers des espèces floristiques du Poitou-Charentes sont menacées)</p>	<p>Biodiversité menacée par de multiples facteurs : utilisation d'<b>engrais</b> et de <b>pesticides</b> ; part importante de la <b>monoculture</b> ; extension des parcelles agricoles et <b>modification</b> de l'affectation des sols ; disparition des haies ; <b>Fragmentation</b> des milieux...</p> <p><b>Pollution lumineuse</b> qui entraine des perturbations importantes sur certaines espèces et des écosystèmes en entier (perturbation de la chaine trophique, des cycles biologiques, des sens des espèces nocturnes)</p>	<p>↘</p>

**Le changement climatique et les** étiages en périodes estivales rendent les espèces aquatiques particulièrement vulnérables (Bassin de Thouet est classé en vulnérabilité maximale face au changement climatique pour sa biodiversité)

#### Sources des données



- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Trame verte et bleue réalisée dans le cadre du SCoT et du PLUi (juin 2017)
- SAGE des eaux du bassin du Thouet – Scénario tendancier (validé par la CLE le 26 juin)



#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SRCAE Poitou-Charentes (2015)
- SRCE Poitou-Charentes (2015)
- SCoT à venir : prise en compte de l'enjeu « étalement urbain », « biodiversité et TVB »
- CCT : travail important sur la réhabilitation des haies (études du gisement Bois énergie du Thouarsais CRPF (2017) ; Bocage Pays Brancher (2017) et Programme de plantation de haies (2018)

### 5.3.2 Milieux remarquables (dont Natura 2000)

**Tableau 12 : Etat initial des milieux remarquables sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Un territoire <b>riche en milieux et biodiversité remarquables protégés</b> : 2 zones Natura 2000 (1 « Oiseaux », 1 « Habitats) ; 1 ZICO, 20 ZNIEFF de type I, 3 ZNIEFF de type II et 4 ENS.</p>	<p>Biodiversité et milieux mieux protégés des menaces anthropiques grâce aux mesures de gestion en vigueur dans ces zones (DocOb, restrictions d'activité et d'usage...)</p> <p>Différents facteurs peuvent toutefois affecter la qualité de ces milieux en particulier en lien avec la <b>diminution des continuités écologiques</b>, la <b>pollution (eaux et air)</b>, les <b>activités humaines</b> (urbanisation, prélèvements, agriculture, pollution lumineuse, ...)</p>	<p>↘</p>
<p> 1 zone classée Natura 2000 « Oiseaux » pour sa richesse et diversité avifaunistique : la Plaine d'Oiron-Thénezay. Elle participe au maintien des populations françaises de certaines espèces d'oiseaux (18 espèces d'intérêt communautaires recensées sur le site)</p> <p>La ZICO « Les plaines de Saint-Jouin-de-Marnes et d'Assais-les-Jumeaux recouvre une partie de cette zone Natura 2000</p>	<p>Effet parapluie (de protection) sur les espèces non-concernées par la Directive mais étant présentes dans la zone</p> <p>Facteurs pouvant représenter une menace pour la pérennité des espèces d'oiseaux présentes sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Fauches précoces des prairies</li> <li>• Utilisation d'engrais, de pesticides et autres produits chimiques</li> <li>• Lignes électriques et téléphoniques</li> <li>• Activités de chasse, de pêche et de collecte</li> <li>• Pollution lumineuse qui entraîne des perturbations importantes sur certaines espèces et des écosystèmes en entier (perturbation de la chaîne trophique, des cycles biologiques, des sens des espèces nocturnes)</li> <li>• Consommation de l'espace et artificialisation</li> <li>• Changement d'usage des terres</li> </ul> <p>Les mesures de gestion du site (programmes d'actions, Charte, MAE, restrictions d'usage) permettent de limiter ces menaces dans une certaine mesure</p>	<p>=</p>

 <p>1 zone classée Natura 2000 « Habitats » pour la richesse et la diversité de ses habitats servant d’abris à des espèces remarquables : la Vallée de l’Argenton (15 espèces inscrites à l’annexe II de la directive et une vingtaine d’espèces d’importances nationales ou régionales recensées)</p>	<p>Facteurs pouvant représenter une menace pour la pérennité des habitats et des espèces présents sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Abandon de l’élevage (bovin et ovin)</li><li>• Comblement des mares</li><li>• Eutrophisation</li><li>• Manque d’entretien des berges (encombres)</li><li>• Utilisation de véhicules motorisés à proximité</li><li>• Activités de loisirs (escalade, trial, pêche, canoë-kayak)</li></ul> <p>Activités agricoles, de loisirs et touristiques peuvent avoir des impacts positifs si elles sont bien pratiquées et règlementées</p>
 <p>Cultures céréalières abritant des plantes messicoles et oiseaux dont certaines espèces menacées de disparition</p>	<p>Triage mécanique des semences et l’usage intensif des engrais et pesticides ont entraîné une diminution de ces plantes sur le territoire. En Poitou-Charentes, sur 64 espèces messicoles identifiées, 37 sont en régression et 19 ont disparu.</p> <p>Cycle biologique des oiseaux potentiellement perturbé par les moissons précoces, les monoculture et l’utilisation de produits phytosanitaires</p>

#### Sources des données

- Etat initial de l’environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Géoportail, espaces protégés
- Fiche INPN FR5400439 – Vallée de l’Argenton
- Fiche INPN FR5412014 – Plaine de Oiron-Thénezay
- DocOb du site de la Plaine d’Oiron-Thénezay (arrêté préfectoral du 26 décembre 2011)
- DocOb du site de la Vallée de l’Argenton (arrêté du 20 juillet 2009)



#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- DocOb du site de la Plaine d’Oiron-Thénezay (arrêté préfectoral du 26 décembre 2011)
- Charte Natura 2000 de la Plaine d’Oiron-Thénezay




- MAE contractées avec les agriculteurs volontaires Etudes d'incidences Natura 2000 obligatoire pour tout projet ou plan susceptible d'affecter la zone
- Code de l'Environnement : Etudes d'incidences Natura 2000 obligatoire pour tout projet ou plan susceptible d'affecter les zones
- SCoT à venir : prise en compte de l'enjeu « biodiversité et TVB »

### 5.3.3 Continuités écologiques

**Tableau 13 : Etat initial des continuités écologiques sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> 5 sous-trames écologiques identifiées sur le territoire : systèmes bocagers, les plaines ouvertes, les pelouses sèches, les forêts et les milieux humides ; permettant un lien entre zones remarquables et espaces naturels ordinaires</p>	<p>Fragmentation et « fermeture » des milieux accentuée par plusieurs facteurs :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Urbanisation</b> : artificialisation des sols, infrastructures routières, disparition des espaces verts dans certaines zones...</li> <li>• <b>Changement d'affectation du sol agricole</b></li> <li>• Par l'<b>artificialisation</b> des berges</li> <li>• Par la <b>pollution lumineuse</b></li> </ul> <p>Plusieurs <b>points de conflits</b> susceptibles de gêner voire interdire la mobilité des espèces terrestres et aquatiques ont été identifiés dans la TVB de la CCT</p> <p>Le <b>développement des ENR</b> et notamment de l'<b>éolien</b> est susceptible d'affecter certaines <b>continuités écologiques</b> (à prendre en compte dans le développement des projets)</p>	<p style="text-align: right;"></p>



<p> Les <b>systèmes bocagers</b> en tant que sous trame écologique participent à la trame verte et bleue avec les haies, boisements et mares</p>	<p>Disparition progressive des haies bocagères et diminution des prairies d'élevage au profit des cultures depuis les années 1960 avec la progression de l'agriculture intensive et mécanisée =</p> <p>Depuis quelques années, la CCT mène un travail important sur la <b>réhabilitation des haies</b></p>
<p> Des <b>milieux humides riches et diversifiés</b> présentant un intérêt écologique fort (services écosystémiques et cœur de biodiversité) mais dégradés par l'activité humaine</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Plus de 1800 mares ont recensées sur le Thouarsais en 2003</li><li>• Le Thouet et sa vallée abritent des espèces et des habitats remarquables (castor, loutre, chiroptère, oiseaux, insectes et plantes à intérêt européen)</li></ul>	<p>Utilisation d'<b>engrais</b> et de <b>pesticides</b> participent en partie à la pollution de ces milieux et à leur eutrophisation (mares notamment)</p> <p><b>Stress hydrique</b> et prélèvements en eau notamment pour l'irrigation impactent les quantités d'eau</p> <p><b>Changement climatique</b> accentuera les précédentes menaces</p> <p><b>Comblement</b> des mares dans les zones où l'élevage est abandonné (conversion en cultures et/ou en peupleraies) ↘</p> <p>Artificialisation des rivières et des berges notamment du Thouet impactent les écosystèmes qui y évoluent (ripisylve et population piscicole...)</p> <p>Les zones humides du territoire ont fait l'objet d'<b>inventaires</b> sur la quasi-totalité des communes du territoire = meilleure protection possible grâce à la connaissance précise de ces milieux</p>
<p> La ville de Thouars présente un centre historique très <b>végétalisé</b> ainsi que de nombreux <b>jardins vivriers</b> le long des rives du Thouet qui constituent des relais intéressants pour la faune volante notamment</p>	<p>La <b>végétation en ville</b> participe à la diminution de la fragmentation des continuités écologiques par l'urbanisation ((vigilance sur les essences sélectionnées en lien avec la thématique 'pollens') ↗</p>

Sources des données

- Trame verte et bleue réalisé dans le cadre du SCoT et du PLUi (juin 2017)
- Atlas cartographique de la TVB
- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- SAGE des eaux du bassin du Thouet – Scénario tendanciel (validé par la CLE le 26 juin)




Mesures, plans, schémas adressant cette thématique



- SRCAE Poitou-Charentes (2015)
- SRCE Poitou-Charentes (2015)
- SCoT à venir : prise en compte de l'enjeu « étalement urbain », « biodiversité et TVB »
- Label « Villes Fleuries » depuis 1998 à Thouars : prise en compte de la faune et la flore (favoriser la biodiversité en ville, bien-être en ville...)
- CCT : travail important sur la réhabilitation des haies

## 5.4 Milieu humain

### 5.4.1 Santé

**Tableau 14: Etat initial de la santé sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Une <b>population vieillissante</b> : en 2014, 30% de la population est âgée de 60 ans et plus.</p>	<p>Augmentation des températures et périodes de <b>canicules</b> due au réchauffement climatique pourraient particulièrement affectée cette partie de la population</p>	<p>↘</p>
<p> Santé des individus potentiellement impactée par la qualité de l'air extérieur mais aussi la <b>qualité de l'air intérieur</b> de leurs habitations. Deux facteurs principaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Potentiel radon élevé</b> sur près de 50% des communes du territoire (ouest)</li> <li>• Majorité des habitations chauffées (principalement) par des installations au <b>fuel</b> ou au <b>bois</b> (39% et 15%)</li> </ul>	<p>Accroissement du risque de cancer des poumons pour les individus étant exposés sur le long terme à des concentrations en radon supérieures à 200Bq/m3. La <b>ventilation est à développer</b> sur le territoire conjointement avec les messages de maîtrise de l'énergie.</p> <p>Emissions de polluants des appareils de chauffage (fioul et bois) pouvant avoir des impacts (problèmes respiratoires, risque de cancer...) en lien avec la qualité de l'air intérieur et extérieur</p>	<p>=</p>
<p> Santé des <b>individus allergiques au pollen</b> affectée (rhinite, asthme...) durant les périodes de pollinisation (entre mi-mars et août principalement avec un risque classé de moyen à très élevé selon la période sur les stations de mesures de Poitiers et Niort)</p>	<p>L'<b>ambroisie</b>, plante invasive fortement allergisante, est présente dans le département et progresse rapidement</p> <p>Augmentation des températures pourrait favoriser la <b>remontée de nouvelles espèces allergènes et allonger les durées de pollinisation</b></p> <p>Le développement de la <b>végétation en ville</b> est susceptible d'aggraver le risque (vigilance sur les essences sélectionnées)</p>	<p>↘</p>

 <p>Potentielle perturbation du sommeil et du cycle biologique pour les habitants étant touchés par la <b>pollution lumineuse</b> (principalement dans Thouars et son agglomération ainsi que Saint-Varent et Coulonges-Thouarsais dans une moindre mesure)</p>	<p>Une meilleure gestion de <b>l'éclairage public</b>, de l'intérieur des bureaux, des vitrines de magasin pourrait permettre de réduire considérablement le risque</p>	=
 <p>Relocalisation de l'hôpital de Thouars dans le cadre du développement d'un centre hospitalier à Faye l'Abbesse (hors territoire de la CCT)</p>	<p>Eloignement du service de soin, difficulté d'accès particulièrement pour les personnes non-mobiles et/ou non-motorisées</p>	↘

#### Sources des données





- Diagnostic Air-Climat-Energie du PCAET (version du 19 juin 2018)
- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018) Outil DRIAS « Les futurs du climat » : prévisions changements climatiques
- IRSN carte d'exposition au radon par commune, consulté en juillet 2018
- RNSA, les risques par ville (Niort et Poitiers), consulté en juillet 2018
- ATMO Nouvelle-Aquitaine, épisodes polliniques, consulté en juillet 2018
- Carte de pollution lumineuse européenne – AVEX 2016



#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique





- SRCAE Poitou-Charentes (2015)
- PNSE 3 (2015-2019)
- PRSE 3 Nouvelle Aquitaine (2017-2021) : prévention des allergies et prise en compte du radon dans la qualité de l'air intérieur et des effets sur la santé, prise en compte du changement climatique
- Information sur les épisodes polliniques à venir sur ATMO Nouvelle Aquitaine
- ARS Nouvelle Aquitaine, prévention et lutte contre l'expansion de l'ambrosie (inventaire et destruction)

## 5.4.2 Activités humaines

**Tableau 15: Etat initial des activités humaines sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Un territoire centré sur Thouars et son agglomération : 70% de l'emploi offert sur le territoire y est concentré ; 80% des surfaces en ZAE, les principaux services équipements structurants y sont également localisés</p>	<p><b>Multiplication des déplacements en voiture</b> des communes de la CCT vers Thouars</p> <p><b>Inégalités</b> dans l'accès à ses services et équipements pour les personnes non-mobiles/non-motorisées</p> <p>Développement de pôles secondaires au sud-ouest (autour de Saint-Varent) et au nord-ouest du territoire qui permet de limiter les déplacements vers Thouars par une certaine décentralisation</p>	<p>=</p>
<p> Ces infrastructures et services concentrés à Thouars permettent un accès « local » à différents services et équipements et compense en partie l'éloignement du territoire des grands systèmes urbains de la région (Poitiers, Niort, Cholet, Angers...)</p>	<p>La concurrence des grands centres urbains à tendance à affaiblir les services offerts localement</p>	<p>↘</p>
<p> Un territoire dynamique qui dispose de nombreux atouts qui façonnent l'activité humaine : sols favorables à l'agriculture et débouchées pour l'industrie agroalimentaire), sous-sol riche : industrie extractive importante et débouchées locales pour la construction...</p>	<p>Croissance démographique faible (+0.2% entre 2007 et 2012), vieillissement de la population et départ des jeunes pour leurs études ou la recherche de leur 1<sup>er</sup> emploi pourraient impacter le dynamisme du territoire</p> <p>Concurrence mondiale pour des produits agricoles et industriels menacent ces activités</p>	<p>=</p>
<p> Un territoire rural où l'agriculture occupe une place importante malgré une forte diminution d'emplois agricoles depuis les années 1960 passant de près de 30% de la population active à 5% (compensé par l'augmentation de l'emploi tertiaire)</p>	<p>Industrialisation des pratiques, concurrence mondiale (pression sur les coûts et les rendements), vague importante de départs à la retraite chez les agriculteurs, endettements et difficulté à trouver des repreneurs mettent en péril les exploitations agricoles.</p>	<p>↘</p>

 <p><b>Agriculture</b> : un secteur diversifié (élevage, aviculture, céréaliculture, viticulture, arboriculture (pommes principalement) et maraichage (melon principalement)) et de qualité (AOC, biologique, IGP)</p>	<p>Progression de <b>l'agriculture intensive</b> pour faire face à la concurrence : disparition des petites exploitations particulièrement dans la filière de l'élevage au profit de grandes exploitations et forte diminution de la part de l'élevage au profit de la mise en culture (à moindre coût)</p> <p><b>Changement climatique</b> (hausse des températures et diminution des précipitations) entrainera de fortes modifications : diminution des quantités, de la qualité, récoltes précoces, conflits autour de la ressource en eau, ...</p> <p>Potentialité de développer et valoriser les <b>circuits-courts</b> pour réduire les menaces pesant sur l'agriculture et favoriser <b>l'agriculture biologique</b></p> <p>Secteur pourvoyeur d'emplois saisonniers (arboriculture et maraichage) et débouchés locaux pour l'industrie agroalimentaire</p>	↓
 <p><b>Agriculture biologique</b> déjà présente et en plein développement sur le territoire avec des possibilités de valorisation sur des circuits courts (réseau d'AMAP à Thouars et Cersay)</p>	<p><b>Modification des pratiques</b> et processus de labellisation long et couteux pouvant freiner le développement de l'agriculture biologique</p> <p>Forte pression sur les agriculteurs notamment dans l'élevage (rendements, coûts) avec la <b>concurrence</b> accrue sur les marchés mondiaux pouvant aller à l'encontre des enjeux de préservation des sols et de limitation des intrants</p> <p>Potentialité pour une <b>meilleure résilience du secteur et du territoire face au changement climatique</b> si l'agriculture biologique s'installe de façon pérenne</p> <p><b>Nouveaux débouchés/ nouveaux revenus avec la méthanisation et la valorisation des haies en bois-énergie pourraient permettre de réduire les pressions financières qui pèsent sur les agriculteurs</b></p>	↗

<p> Un tourisme de courte durée qui reste une activité « secondaire » malgré une offre très diversifié (en lien avec les caractéristiques du territoire : patrimoine naturel et paysager (randonnées, vélos), historique (Thouars et Oiron, villes labélisées), géologique (réserve du Toarcien, tourisme de loisirs (parc d'attraction de la Vallée)</p>	<p>La faible présence d'hôtel nuit au développement du tourisme de courte durée</p> <p>Potential de loisirs lié à l'eau sur le territoire limité par la mauvaise qualité de l'eau =</p> <p>Concurrence des grandes pôles touristiques à proximité (Châteaux de la Loire, parcs d'attractions (Puy du Fou, Futuroscope...))</p>
<p> Le territoire est traversé par deux grandes itinéraires touristiques : le sentier de randonnée GR36 et la Vélo Francette ®</p>	<p>Potential important pour un tourisme vert sur le territoire mais peu de voies dédiées uniquement à la circulation des vélos (voies partagées sur la quasi-totalité de tronçon qui traverse le territoire) =</p> <p>Des tronçons plus sécurisés, moins bruyants favoriseraient l'attractivité du territoire pour ce type de tourisme</p>
<p> Une <b>industrie alimentaire</b> très développée tous domaines confondus (transformation de viande, fabrication de fromages, fabrication d'aliments pour animaux...) employant plus de 1000 salariés</p>	<p>Agriculture développée sur le territoire permettant des <b>débouchés locaux pour ce secteur</b></p> <p>Nouveaux débouchés pour le secteur avec la <b>méthanisation des sous-produits agroalimentaires</b> =</p> <p>Concurrence des autres régions et de l'étranger affaiblissent le modèle économique de ces industries.</p>
<p> Les <b>projets ENR</b> du territoire, très développés, (15 grands équipement) notamment à travers le projet TIPER (<b>solaire, éolien, méthanisation et projets de gazéification</b> (CHO TIPER)) structurent le territoire et participent à l'autonomie énergétique du territoire</p>	<p>Diminution de l'engouement autour de la méthanisation due à des <b>premières retombées décevantes et à des difficultés de fonctionnement</b></p> <p>Des sources d'ENR multiples permettant une <b>diversification du mix énergétique</b> ↗</p> <p>De nombreux <b>projets en cours</b> (grand éolien, parcs solaires photovoltaïques, valorisation énergétique des déchets...)</p>

Sources des données



- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique





- PAC 2015-2019 : soutien à l'élevage
- Projet TIPER : développement de la méthanisation
- SCoT à venir : prise en compte de l'enjeu « étalement urbain et densification urbaine »

### 5.4.3 Aménagement/urbanisme et consommation d'espaces

**Tableau 16 : Etat initial de l'urbanisme et des consommations d'espaces sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Le territoire est composé d'environ : 86% d'espaces agricoles, 9% d'espaces naturels (dont 8.5% de bois et forêts) et de 5% de zones urbanisées</p>	<p>La pression urbaine est croissante sur le territoire ; la consommation d'espaces agricoles et naturels a progressé de 3.4% entre 2006 et 2012 (contre 2% entre 2000 et 2006)</p> <p>Changement d'affectation des sols : des prairies permanentes vers la mise en culture (ce qui est susceptible également d'affecter la biodiversité)</p>	<p>↘</p>
<p> La ville de Thouars est très végétalisée ce qui permet de <b>limiter le phénomène d'îlots de chaleur urbain</b> (rôle bioclimatique de la végétation en ville (ombre, fraîcheur)</p>	<p><b>Hausse des températures</b> liée au changement climatique pourrait accentuer le phénomène d'îlot de chaleur</p> <p>Une <b>augmentation des espaces verts</b> notamment dans les autres communes du territoire pourrait compenser l'augmentation des températures en ville (vigilance sur les essences en lien avec la thématique 'pollens')</p>	<p>=</p>



 <p>Parc résidentiel relativement <b>énergivore et émetteurs de GES</b> qui s'explique par l'<b>ancienneté du parc</b> (une maison sur deux construites avant 1970) et de la <b>prépondérance des maisons individuelles</b> (près de 9 logements sur 10)</p>	<b>Précarité énergétique</b> pour certains ménages Amélioration par les aides et actions en lien avec la <b>rénovation du bâtiment et la maîtrise de l'énergie.</b>	
 <p>Vacance des logements élevée (10%) et en augmentation depuis 1999</p>	Réaménagement/réadaptation d'une partie de ces logements inoccupés comme solution face à l'étalement urbain. Programme de rénovation de ces logements inoccupés accompagné par la CCT.	

#### Sources des données

- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SCoT à venir : prise en compte de l'enjeu « étalement urbain et densification urbaine »
- Plateforme ACT'e : accompagnement, diagnostic et conseil pour rénovation énergétique
- Programme d'aide à la rénovation sur la CCT : OPAH-RU

## 5.4.4 Patrimoine culturel, architecturale et historique

**Tableau 17 : Etat initial du patrimoine sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Un patrimoine architectural et historique riche sur le territoire</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Territoire reconnue ville et pays d'Art et d'Histoire</li> <li>• 43 monuments historiques protégées, principalement châteaux et églises</li> <li>• 3 sites classés à Saint-Jouin les Marnes, Taizé et Tourtenay</li> <li>• 3 sites inscrits à Massais, Saint-Jacques-de-Thouars/Sainte-Radegonde et à Thouars/Saint-Jean-de-Thouars/Saint-Jacques de Thouars</li> <li>• 2 AVAP à Thouars et Oiron</li> <li>• Patrimoine « ordinaire » : maisons traditionnelles, anciens moulins...</li> </ul>	<p>Potential pour un tourisme culturel et historique</p>	<p>=</p>

### Sources des données

- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)
- DREAL Nouvelle Aquitaine 'Sites classés et inscrits'




### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Périmètre de protection autour des sites protégés, classés et inscrits
- Architecte des bâtiments de France : entretien et conservation des monuments historiques et règles de construction pour les bâtiments à proximité

## 5.5 Gestion des déchets et assainissement

### 5.5.1 Déchets

**Tableau 18 : Etat initial de la gestion des déchets sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Bonne couverture du territoire concernant la collecte des déchets gérée par la CCT entre porte-à-porte et zones d'apports volontaires mais avec des filières de traitement des déchets éloignées de la CCT (sauf installation de stockage situé à Coulonges-Thouarsais où les déchets ultimes sont enfouis)</p>	<p>Déplacement spécifique des déchets à travers le territoire (consommation d'énergie et émission de GES)</p>	<p>=</p>
<p> Des actions de sensibilisation et de réduction des déchets qui ont permis :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Une réduction des déchets ménagers et assimilés de 25kg/hab/an en moins de 5 ans</li> <li>• L'amélioration des collectes sélectives</li> <li>• Une augmentation de la fréquentation des déchetteries (notamment pour les déchets verts)</li> <li>• Une augmentation du compostage (mise à disposition de composteurs collectifs et individuels en 2014)</li> </ul> <p>Développement du recyclage des déchets du BTP mais pour le moment, peu de zones de stockage (hors grandes entreprises)</p>	<p>Développement nécessaire de plateformes de stockage pour répondre au développement du recyclage des déchets du BTP</p> <p>Réflexion autour de l'économie circulaire dans le milieu industriel à avoir (DEEE, huiles, solvants usagés...)</p> <p>Augmentation des DEEE à anticiper pour optimiser leur valorisation (meilleure collecte nécessaire)</p>	<p>↗</p>
<p> Gestion des déchets :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ordures ménagères triées : une partie revalorisée pour l'agriculture sous forme de compost fertilisant ; le reste enfoui ou incinéré</li> <li>• Recyclage des emballages ménagers</li> </ul>	<p>Filières de traitement éloignées : pas de centre de tri des emballages ménagers sur le territoire, ni d'installation mécano-biologique, ni de plateforme de compostage</p>	<p>↗</p>

- Unités de **méthanisation** : transformation des déchets et sous-produits agricoles et industriels (valorisation thermique et énergétique)
  - Boues des STEP revalorisées en agriculture après déshydratation et chaulage
- Projet CHO TIPER produira de **l'électricité par gazéification** à partir de déchets de bois et d'autres déchets non-dangereux participant à une augmentation de la valorisation des déchets sur le territoire

#### Sources des données


- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Site de CHO TIPER, consulté en août 2018

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Plan de prévention et de gestion des déchets non-dangereux (PPGDND) (actualisé en septembre 2012)
- Plan de prévention et de gestion des déchets de chantiers du bâtiments et travaux publics à venir
- CCT : Territoire Zéro Déchets, Zéro Gaspillage et « Territoire Econome en Ressources » sur 2016-2018 (Opération de sensibilisation/prévention à la réduction des déchets, ...)
- CCT : Projet TIPER : méthanisation, éolien, solaire, gazéification  
CCT : distribution de composteurs collectifs et individuels en 2014

## 5.5.2 Assainissement

**Tableau 19: Etat initial de l'assainissement sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
 Une capacité d'assainissement collectif supérieure (47 500 EH) au nombre d'habitants sur le territoire (36 293 en 2012)	Réseau en capacité d'absorber une augmentation démographique	=

Permet une utilisation d'énergie modérée pour l'assainissement



Près de 40% d'installations de traitements type « filtres plantés roseaux »

Filtres type « plantés roseaux » peuvent être limités par une trop forte nitrification de l'eau qu'ils assainissent



Pas de traitement des micropolluants et polluants émergents



**Absence de réseau séparatif** des eaux pluviales et usées

**Surcharge hydraulique** entraînant des débordements sur certaines STEP lors **d'évènements pluviaux importants** pouvant entraîner des rejets d'eaux non-traitées dans le milieu naturel

**Changements climatiques** pourraient augmenter la fréquence des surcharges avec la multiplication des phénomènes pluviaux violents



Nécessité d'intégrer une limitation de l'**imperméabilisation** et une **gestion des eaux pluviales** adaptée dans les nouvelles constructions notamment



Une majorité des STEP (21 sur 23) présente un bilan conforme aux objectifs de rejets et participe à une meilleure qualité de l'eau

Certaines STEP et réseaux sont dégradés et sont parfois surchargés en pollution et/ou en hydraulique

Surcharge potentielle de stations lors des évènements pluviaux pouvant entraîner des rejets d'eaux non-traitées dans le milieu naturel



Un nombre important d'habitations concernées par l'assainissement non collectif (ANC) (30% de la population concernée)

Travaux programmés en Assainissement Collectif ayant réduit la part de l'ANC



Très faible taux de conformité des installations ANC : 39%

Qualité des eaux rejetées potentiellement mauvaise (enjeu environnemental (vie aquatique) et sanitaire)

Création d'un Service Public Assainissement Non Collectif (SPANC) en 2005 pour une meilleure gestion de l'ANC et augmentation des contrôles depuis 2014



Sources des données




- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Schéma d'Assainissement Collectif de la CCT
- SPANC : gestion et contrôle de l'ANC
- CCT : programme de réhabilitation et surveillance du réseau d'AC

## 5.6 Déplacement et infrastructures de transport

**Tableau 20 : Déplacements et infrastructures de transport**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> <b>Prépondérance de la voiture individuelle</b> pour les déplacements ; <b>utilisation du vélo et autres modes alternatifs à la voiture peu développés</b></p>	<p><b>Aménagements pour les déplacements « doux » peu développés</b> pour les déplacements quotidiens et <b>peu sécurisés</b> (peu de zones 30, de pistes cyclables...)</p> <p>Potentiel de changement avec le <b>développement et/ou l'adaptation des modes de déplacements doux et alternatifs</b></p>	<p>=</p>
<p> Emprise foncière de l'offre de stationnement dans les villes notamment à Thouars importante</p>	<p>Une réduction de cette emprise au profit d'aménagements destinées aux modes de déplacements alternatifs pourrait favoriser leurs développements</p>	<p>=</p>
<p> <b>Offre de transports en commun variée</b> (TER, cars départementaux, Comm'bus...) mais <b>relativement peu fréquentée</b></p>	<p><b>Sensibilisation, communication et adaptation de l'offre</b> pourrait favoriser une augmentation de la fréquentation et un développement des <b>échanges multimodaux</b></p>	<p>↗</p>

### Sources des données

- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)


### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Stratégie Nationale Bas Carbone
- SRCAE Poitou-Charentes (2015)
- CCT : vélos à assistance électrique en location
- CCT : mise en place d'un compte « CO2 »
- CCT : « Famille à Energie Positive » qui contient un volet défi mobilité »
- Bornes électriques sur la ville de Thouars


## 5.7 Risques et nuisances

### 5.7.1 Risques naturels

**Tableau 21 : Etat initial des risques naturels sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> <b>Risque important d'inondation</b> sur une partie du territoire : 24 communes sont recensées dans l'atlas des zones inondables et 10 communes (situées dans la vallée du Thouet) sont concernées par ce risque de façon fréquente</p> <p>La vulnérabilité à cet aléa est limitée par le PPRI de la Vallée du Thouet : le risque pour la vie humaine est faible, des dégâts matériels sont néanmoins possible</p>	<p><b>Artificialisation des sols</b> pour l'urbanisation et le changement d'affectation des sols type mise en culture des prairies permanentes limitent fortement la capacité d'infiltration des sols et favorisent le ruissellement des eaux pluviales</p> <p>Le <b>changement climatique</b> pourrait faire augmenter le nombre de <b>phénomènes pluviaux intenses</b> et violents et donc augmenter le risque inondation</p>	<p style="text-align: center;">↘</p>


**Réseau d'assainissement globalement non séparatif** et absence d'ouvrage d'assainissement des eaux par infiltration (noues, bassins d'infiltration, ...)

 **Risque de vents violents et tempête** présent sur le département et l'intercommunalité

Le **changement climatique** pourrait augmenter le **nombre de phénomènes climatiques et violents** et augmenter ce risque

Les prévisions météo et carte de vigilance de Météo France permettent de réduire les éventuelles conséquences de ces aléas climatiques. Toutefois ces informations ne sont pas suffisamment considérées au niveau des communes (DICRIM, PLU ...).




 Risque moyen à élevé de retrait-gonflement des argiles pouvant entraîner des dégâts sur les constructions : 30 des 31 communes sont touchées

89% des résidences sur le territoire sont des maisons individuelles (bâtiments les plus vulnérables face à ce risque)

Augmentation potentielle du risque avec le changement climatique (périodes de sécheresse = fort retrait ; pluies intenses, orages = fort gonflement)




Augmentation également du risque de glissement de terrain et coulées de boues en lien avec les sols argileux

 Risque sismique de niveau 3 (modéré)

Prescription parasismique applicable aux bâtiments et normes de constructions pour réduire la vulnérabilité des bâtiments



 **Risque radon élevé** en lien avec la géologie (calcaires du Massif armoricain) sur le territoire faisant peser des risques sur la santé : près de la moitié des communes (14), concentrées à l'ouest du territoire (Massif armoricain) sont classées en catégories 3 pour leur potentiel radon  
Deux-Sèvres classée en département prioritaire concernant l'exposition au radon



Une réduction du risque est possible grâce à une meilleure **isolation** des bâtiments par rapport aux sols (vide sanitaires) et à une meilleure **ventilation**

L'adaptation des bâtiments existants à ce risque peut s'avérer coûteuse



Sensibilisation (ventilation, aération naturelle régulière) et réalisation de mesures pourraient permettre de mieux évaluer le risque



 Le **risque de feux de végétaux** (cultures sur pied, broussailles, pailles) est élevé en plaine thouarsaise (est du territoire) L'augmentation des fortes chaleurs et des périodes de sécheresse en lien avec les **changements climatiques** aggravent ce risque 

#### Sources des données


- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Géorisques : risque de gonflement-retrait des argiles ; cavités souterraines, consulté en juillet 2018
- IRSN, carte d'exposition au radon par commune, consulté en juillet 2018

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- PPRI de la Vallée du Thouet
- DDRM des Deux-Sèvres (2013)
- Arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite « à risque normal »
- PRSE 3 Nouvelle Aquitaine (2017-2021) : risque radon pris en compte

## 5.7.2 Risques technologiques/liés à l'activité humaine

**Tableau 22 : Etat initial des risques technologiques sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
 <p>Nombreux sites industriels ayant (ou étant susceptibles d'avoir) pollué les sols : 3 sites BASOL ; 272 sites BASIAS (dont 122 à Thouars)</p>	<p>Impacts sanitaires des sols pollués Gestion des matériaux de dépollution sur le territoire. Dépollution des sites à évaluer considérant la faible valeur foncière. Potentiel de reconversion pour le développement d'ENR ou d'autres projets en liens avec le PCAET</p>	<p>=</p>

<p>⚠ Absence de risque minier et de risques industriels majeurs (0 établissement SEVESO sur le territoire, 2 sites à quelques km du territoire qui ne font pas l'objet d'un PPRT) Risque de pollutions et de nuisances industrielles et agricoles modéré : 81 ICPE ;</p>	<p>Sécurité et gestion à garantir autour des sites ICPE Impact sur la santé et l'environnement (qualité de l'air, eau, ...) des ICPE</p> <p style="text-align: right;">=</p>
<p>⚠ Risque de rupture du barrage du Puy Terrier : onde de submersion qui pourrait toucher 9 communes de la CCT</p>	<p>Surveillance et examen constant du barrage, information préventive de la population limite ce risque</p> <p style="text-align: right;">=</p>
<p>⚠ Risque d'effondrement du sol important à Tourtenay lié à l'exploitation intense du tuffeau entre le 12<sup>ème</sup> et le 20<sup>ème</sup> siècle (près de 110 carrières abandonnées recensées par le BRGM)</p>	<p>Plus de nouvelles exploitations Programmes de surveillance et de travaux de comblement (fini, en cours ou en projet) permettent de limiter le risque</p> <p style="text-align: right;">=</p>
<p>⚠ 23 des 31 communes concernées par le <b>risque TMD</b> (transports de matières dangereuses) (routes, rail, canalisations de gaz) Les communes de Thouars et Saint-Jean-de-Thouars sont considérées comme prioritaires pour le risque TMD car traversées par des axes routiers importants, l'axe ferroviaire Saumur-La-Roche-sur-Yon et le réseau de gaz</p>	<p>Conduites et réseaux qui sont susceptibles de s'étendre avec le <b>développement de la méthanisation</b> sur le territoire (si projet de Biogaz en vue de raccordement sur le réseau)</p> <p style="text-align: right;">↘</p>

#### Sources des données


- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Ministère de la transition écologique et solidaire « Pollutions des sols : BASOL », consulté en juillet 2018
- Géorisques : BASIAS, consulté en juillet 2018
- Ministère de la transition écologique et solidaire « Base des installations classés », consulté en juillet 2018

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- DDRM des Deux-Sèvres (2013)
- Règlements ICPE, BASOL, BASIAS (inspections, règlements...)
- Plan ORSEC au niveau départemental (juin 2013) : prise en compte du risque TMD
- Risque de rupture du barrage surveillance et examen constant, information préventive de la population limite ce risque

### 5.7.3 Bruit

**Tableau 23 : Etat initial du bruit sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Plusieurs axes routiers à fort trafic et générant un <b>bruit important</b> à proximité de zones urbanisées (10 communes concernées) : RD 938, RD938E, RD 938 Ter, RD759 (classées de la catégorie 2 à 4 du classement sonore) La ville de Thouars, traversées par ces routes départementales est particulièrement touchée</p>	<p>La réalisation des objectifs du PPBE, une meilleure <b>isolation acoustique</b> des bâtiments ainsi que le <b>développement des modes de déplacement alternatifs et doux</b> sur le territoire participerait à une réduction importante des nuisances sonores (en parallèle des réductions de pollutions atmosphériques et de GES)</p>	<p>↘</p>

#### Sources des données




- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)

#### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- PPBE des Deux-Sèvres (approuvé en 2014 et révisé en 2016) (classement sonore des routes nationales et autoroutes, isolation acoustique des nouveaux bâtiments...)
- Plateforme ACT'e : accompagnement, diagnostic et conseil pour rénovation énergétique Programme d'aide à la rénovation sur la CCT : OPAH-RU participant à une meilleure isolation acoustique

## 5.7.4 Autres nuisances (pollution lumineuse, odeurs, ...)

**Tableau 24 : Etat initial des nuisances (hors bruit) sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> <b>Pollution lumineuse</b> modérée sauf pour Thouars et les communes alentour ; Saint-Varent et Coulonges-Thouarsais</p>	<p>Une <b>meilleure gestion de l'éclairage public</b>, de l'intérieur des bureaux, des vitrines de magasin pourrait permettre de réduire considérablement cette nuisance et les conséquences qu'elles entraînent sur la santé humaine et la biodiversité, les consommations d'énergie</p>	<p>=</p>
<p> Quasiment aucune zone du territoire n'est épargnée par les halos de pollution lumineuse (<b>pas de noir total</b>) (hormis nord-ouest et du sud-est du territoire)</p>	<p><b>L'urbanisation croissante</b> a tendance à étaler cette pollution lumineuse</p> <p>Une <b>meilleure gestion de l'éclairage public</b>, de l'intérieur des bureaux, des vitrines de magasin pourrait permettre de réduire considérablement cette nuisance et les conséquences qu'elles entraînent sur la santé humaine et la biodiversité, les consommations d'énergie</p>	<p>=</p>
<p> De nombreuses exploitations agricoles d'élevage et le développement de la <b>méthanisation augmente le risque de nuisances olfactives</b></p>	<p><b>L'urbanisation croissante</b> à tendance à rapprocher les zones résidentielles des zones agricoles, augmentant le risque de nuisances olfactives.</p> <p>La <b>méthanisation en développement</b> sur le territoire est une source d'odeurs significative.</p>	<p>↘</p>

### Sources des données

- Carte de pollution lumineuse européenne – AVEX 2016
- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels
- Charte d'engagement pour la protection du ciel et de l'environnement nocturne : signatures par quelques communes de la CCT

## 5.8 Paysages

**Tableau 25: Etat initial du paysage sur le territoire**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p><b>Paysages variés</b> et façonnés par :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>le relief : plateaux vallonnés, encaissements de vallées, vallées larges et évasées, plaines ponctuées de buttes</li> <li>Par une agriculture diversifiée en lien avec le relief et la géologie : plaines céréalière, maraîchage, élevage dans les complexes bocagers et les vallées, vignobles</li> </ul>	<p><b>Etalement urbain</b> (60 ha/an d'espaces agricoles ou naturelles consommés entre 2002 et 2015) affecte la qualité du paysage</p> <p>Nombreuses <b>carrières</b> sur le territoire peuvent affecter la qualité du paysage</p> <p>Transformation des prairies permanentes en <b>grandes cultures</b> entraine des changements sur le paysage</p> <p>Tendances pour les exploitations agricoles extensives à <b>éliminer le paysage bocager.</b></p> <p>Tendance à la dégradation du paysage en lien avec <b>l'implantation de parcs éoliens ou parcs photovoltaïques au sol</b></p>	<p>↘</p>

### Sources des données

- Etat initial de l'environnement du SCoT (Document provisoire - Septembre 2018)
- Diagnostic urbain et territorial du SCoT (octobre 2016)

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Schéma départemental des carrières des Deux-Sèvres (2004) : prise en compte de l'intégration paysagère
- CCT lauréat de l'appel à projet « Plan Paysage » « Montrer la valeur économique du paysage avec la définition d'outils et de solutions rentables pour les acteurs de la gestion des paysages »
- CCT : travail important sur la réhabilitation des haies participe à la restructuration du paysage
- PAC 2015-2019 : soutien à l'élevage

## 5.9 Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux

Le Tableau 26 présente, sur la base des éléments disponibles présentés dans les sections précédentes, la synthèse des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire. Ces éléments sont hiérarchisés comme suit :

**Tableau 26 : Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux identifiés sur le territoire**

Thématique environnementale à étudier	Fort	Moyen	Faible
<b>Milieu physique</b>			
Les sols	[Barre de Fort à Moyen]		
Ressources non renouvelables	[Barre de Moyen à Faible]		
Eaux souterraines	[Barre de Fort à Moyen]		
Eaux superficielles	[Barre de Fort à Moyen]		
Qualité de l'air	[Barre de Fort à Moyen]		
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	[Barre de Moyen à Faible]		
<b>Milieu naturel</b>			
Diversité biologique / Continuités écologiques	[Barre de Fort à Moyen]		
Faune et Flore (dont Natura 2000)	[Barre de Fort à Moyen]		
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	[Barre de Fort à Moyen]		
<b>Milieu humain</b>			
Santé	[Barre de Fort à Moyen]		
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	[Barre de Fort à Moyen]		
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	[Barre de Moyen à Faible]		
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	[Barre de Moyen à Faible]		
<b>Gestion des déchets</b>			
Déchets	[Barre de Fort à Moyen]		
Assainissement	[Barre de Fort à Moyen]		
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>			
Déplacement	[Barre de Fort à Moyen]		
<b>Risques et Nuisances</b>			
Risques naturels	[Barre de Fort à Moyen]		
Risques technologiques	[Barre de Moyen à Faible]		
Bruit	[Barre de Moyen à Faible]		
Autres nuisances (vibrations, électromagnétisme, émissions lumineuses, ...)	[Barre de Moyen à Faible]		
<b>Paysages</b>			
Paysages	[Barre de Moyen à Faible]		

Cette évaluation et cette hiérarchisation ont fait l'objet d'une présentation lors d'un atelier TEPOS le 18 avril 2018. Le classement des thèmes suivants a été modifié à la hausse :

- **Déchets** : les participants ont estimé qu'il fallait faire plus encore notamment en termes de réduction des déchets. L'importance de l'enjeu a donc été augmentée.
- **Assainissement** en raison de la part élevée de l'assainissement non collectif sur le territoire ayant un impact potentiel sur la qualité des eaux. L'importance de l'enjeu a donc été augmentée.
- **Bruit** : les participants ont estimé qu'il fallait une plus grande prise en compte du bruit routier, agricole et de l'éolien (ancienne génération). L'importance de l'enjeu a donc été augmentée.

## 6 EXPLICATION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES

### 6.1 Démarche et étapes de l'évolution du plan d'action

Tout au long de la démarche, l'intervention d'ATMOTERRA a permis de faire évoluer le PCAET afin d'y intégrer les enjeux environnementaux autant que possible en considérant également les implications techniques, organisationnelles et financières.

**Tableau 27 : Réunions et étapes d'accompagnement à l'élaboration du PCAET**

<b>Date – Nom de la réunion et étape</b>	<b>Objet</b>	<b>Intervention en lien avec l'EES</b>
18/04/18 Atelier destination TEPOS CCT / Partenaires / Atmoterra	Présentation du diagnostic climat air Energie et potentiel de réduction. Elaboration des stratégies EnR, maîtrise de l'Energie et Maitrise des GES sur la base de l'outil Destination TEPOS en groupe de travail	Présentation de l'état initial de l'Environnement et hiérarchisation des enjeux. Ajustement des scénarios proposés et discutés.
05/05/018 Atelier d'élaboration des actions CCT et Partenaires	Groupe de travail de co-construction des actions avec les différents partenaires et citoyens du territoire	Adaptation des modèles de fiches pour solliciter la réflexion sur les impacts environnementaux potentiels des actions
25/05/18 COFIL PADREC CCT/ Partenaires	Débat et validation de la stratégie du PCAET	
29/05/18 Atelier de travail interne CCT / Atmoterra	Analyse des fiches actions et de la stratégie au regard des enjeux environnementaux. Des regroupements de certaines actions et la réorganisation de certains axes a été proposé et discuté avec la CCT afin d'assurer des stratégies et actions cohérentes	Commentaires et propositions d'évolution des fiches actions afin d'intégrer les aspects environnementaux
25/07/18 Atelier de travail interne CCT / Atmoterra	Analyse des fiches actions et de la stratégie au regard des enjeux environnementaux	Commentaires et propositions d'évolution des fiches actions afin d'intégrer les aspects environnementaux
08/08/18 Atelier de travail interne CCT / Atmoterra	Analyse des fiches actions et de la stratégie au regard des enjeux environnementaux avant diffusion aux différents partenaires pour avis et commentaires	Commentaires et propositions d'évolution des fiches actions afin d'intégrer les aspects environnementaux
Consultation des partenaires et DDT sur les fiches actions	Analyse des fiches actions modifiées au regard des enjeux environnementaux	Commentaires et propositions d'évolution des fiches actions afin d'intégrer les aspects environnementaux
25/09/18 COFIL PADREC CCT/ Partenaires	Débat et validation du programme d'actions du PCAET	-
Septembre – octobre 2018 CCT / Atmoterra	Finalisation des différents documents et intégration des dernières cartes et plans en lien avec la stratégie EnR	Commentaires et propositions d'évolution des fiches actions afin d'intégrer les aspects environnementaux

L'accompagnement (Phase 2 de l'évaluation environnementale) s'est fait à travers des réunions formalisées (cf Tableau 27). Il s'est aussi traduit par des échanges réguliers entre la CCT et ATMOTERRA, par mail et téléphone qui ont menés à des améliorations et des modifications du plan d'actions.



## 6.2 Evolution du plan d'action

Dans le cadre de l'EES, chaque action proposée a été confrontée aux différents enjeux environnementaux du territoire afin d'identifier les incidences potentielles, positives ou négatives ou les manques. Tout au long de la démarche, notre attention s'est portée sur l'intégration :

1. des mesures visant en priorité à **éviter les incidences négatives identifiées**.
2. des **mesures de réduction** des incidences lorsque cela était nécessaire, en complément des mesures d'évitement.
3. Des mesures permettant **d'augmenter les bénéfiques ou les co-bénéfiques** d'une action (ex : rénovation en utilisant de préférence des matériaux biosourcés et locaux plutôt que l'utilisation de matériaux classiques dans le cadre de cette action).

Dans le cadre de ce PCAET, il n'a pas été nécessaire de mettre en place des mesures de compensation même si la compensation pourrait être requise dans certains projets au stade de développement ou lors de l'étude détaillée des impacts des projets (i.e. Etude d'Impact pour les projets EnR éoliens ou photovoltaïques par exemple).





Le Tableau 28 présente une synthèse de l'évolution du plan d'actions (non-exhaustive) avec les mesures ERC et les modifications qui ont été proposées tout au long de la démarche d'élaboration des actions. Les modifications ainsi que les motifs de leur non-prise en compte sont présentés permettant une justification des choix retenus dans le plan d'action final. Cette synthèse n'inclut pas l'ensemble des commentaires qui ont été réalisés et discutés avec la CCT concernant l'ajout dans les fiches d'actions de co-bénéfiques, de nouveaux objectifs ou encore de précisions dans le contexte.

Les mesures d'évitement sont suivies d'un « (E) » tandis que les mesures de réduction sont suivies d'un « (R) ». Les modifications n'étant pas suivies de ces identifiants sont des modifications visant à accentuer les co-bénéfiques des actions ou à les réorienter de façon à ce qu'elles soient le plus vertueuses possibles.




Ce tableau ne récapitule pas les éléments écartés en phase amont de la stratégie et qui n'apparaissent plus dans le plan d'action comme par exemple : la proposition initiale de créer des ouvrages hydro-électriques sur les cours d'eau du territoire (action écartée en raison des contraintes environnementales et du faible débit des cours d'eaux).





**Tableau 28 : Evolution du plan d'actions (modification et mesures ERC)**

Actions	Date de la proposition	Préconisations formulées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique	Prise en compte (👍) ou justification si non-prise en compte et/ou commentaires :
<b>Axe 1 : Bâti économe en énergie et adapté au changement climatique</b>			
Action 1.1	Mobiliser les acteurs locaux en faveur de la rénovation énergétique	<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 1.2	Accompagner les particuliers vers la rénovation performante de leur logement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux (R)</li> <li>• Prendre en compte la qualité de l'air dans les rénovations (ventilation, matériaux...) (E)</li> <li>• Ajouter prise en compte de la gestion des déchets de chantier lors des rénovations (R)</li> <li>• Ajouter précaution particulière prise dans les rénovations en zone Natura 2000 (bruits, vibrations, poussières) (R)</li> </ul>	👍
Action 1.3	Favoriser la construction à énergie positive adaptée au changement climatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux (R)</li> <li>• Prendre en compte la qualité de l'air dans les rénovations (ventilation, matériaux...) (E)</li> <li>• Souligner que la priorité est à la densification (limitation de l'étalement urbain) (R)</li> <li>• Ajouter prise en compte de la gestion des déchets de chantier lors des rénovations (R)</li> </ul>	👍
Action 1.4	Accompagner les acteurs tertiaires vers la maîtrise de l'énergie et l'adaptation aux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux (R)</li> <li>• Prendre en compte la qualité de l'air dans les rénovations (ventilation, matériaux...) (E)</li> </ul>	👍

	changements climatiques de leur bâtiment		<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter prise en compte de la gestion des déchets de chantier lors des rénovations (R)</li> </ul>	
Action 1.5	Rendre les bâtiments agricoles économes en énergie et adaptés au climat	09/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préciser la prise en compte de la gestion des déchets de chantier lors des rénovations (R)</li> <li>Ajouter que des précautions particulières prises dans les rénovations en zone Natura 2000 (bruits, vibrations, poussières) (R)</li> </ul>	
<b>Axe 2. Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen</b>				
		08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter lien avec le PLUi</li> <li>Ajouter exclusion des zones Natura 2000 des zones potentielles de projets (E)</li> <li>Ajouter prise en compte des enjeux paysagers et environnementaux (R)</li> <li>Ajouter notion d'exemplarité des projets territoriaux (chantiers, concertation...) (R)</li> <li>Préciser que le PV au sol se fera sur du foncier dégradé non-agricole (E)</li> </ul>	
Action 2.1	Développer des projets territoriaux d'énergies renouvelables	09/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter que les continuités écologiques seront prises en compte dans le développement de l'éolien notamment (en lien avec la présence à proximité de la zone Natura 2000 « Oiseaux » Plaine d'Oiron notamment) (R)</li> <li>Intégration de la gestion de l'eau (eaux pluviales et nettoyage des panneaux) dans les centrales photovoltaïques au sol (E)</li> </ul>	 Gestion de l'eau sur centrale PV au sol : Les terrains sur lesquels sont implantés les parcs photovoltaïques ne sont pas imperméabilisés. Les panneaux sont fixés sur des longrines, le reste du terrain reste totalement perméable. Les eaux pluviales peuvent donc s'infiltrer naturellement dans les sols.

Les panneaux sont nettoyés par l'eau de pluie et éventuellement par un lavage à l'eau claire donc pas de risque de pollution.





Action 2.2	Développer la participation des citoyens dans les projets d'ENR du territoire			<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 2.3	Développer une société locale de production d'énergie			<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 2.4	Développer le solaire thermique chez les particuliers et les acteurs industriels et tertiaires	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte de l'intégration paysagère et patrimoniale (R)</li> </ul>		
Action 2.5	Développer le solaire photovoltaïque chez les particuliers et les acteurs industriels et tertiaires	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte de l'intégration paysagère et patrimoniale (R)</li> <li>Réflexion à avoir autour du recyclage des panneaux en fin de vie (R)</li> </ul>		
Action 2.6	Installer des systèmes solaires sur les bâtiments agricoles	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte de l'intégration paysagère et patrimoniale (R)</li> <li>Réflexion à avoir autour du recyclage des panneaux en fin de vie (R)</li> <li>S'assurer que les constructions (bâtiments neufs) soient cohérentes avec les besoins d'exploitation (éviter des bâtiments surdimensionnés et la consommation d'espace) (E)</li> </ul>		

Action 2.7	Développer la méthanisation	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• S'assurer que le développement de la méthanisation n'entre pas en concurrence avec les stratégies de réduction à la source et de compostage individuel ou collectif (E)</li> <li>• Préciser que les cultures intermédiaires ne pourront être réalisées au détriment de la production agricole ou végétale à destination alimentaire (E)</li> <li>• Souligner que les enjeux risques technologiques et nuisances (odeurs) seront pris en compte dans le développement des méthaniseurs locaux (R)</li> </ul>	
		09/10/2016	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter intégration paysagère des unités de méthanisation (R)</li> </ul>	
Action 2.8	Accompagner le renouvellement des installations bois-énergie individuelles et collectives	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prendre en compte l'enjeu qualité de l'air (intérieure et extérieure) et santé (préconisations sur installations et matériaux performants, ventilation...) (E)</li> <li>• Préciser que d'autres moyens de chauffage n'utilisant pas de sources de combustion (solaire thermique, géothermie...) seront développés dans d'autres actions et privilégiés dès que possible (E)</li> <li>• Préciser que la ressource sera locale (gestion durable de la ressource) (E)</li> <li>• Préciser que l'objectif est à l'amélioration de la qualité de l'air et des performances énergétique à travers l'amélioration des installations existantes. Le développement additionnel risque de ne pas permettre d'améliorer la qualité de l'air (R)</li> </ul>	 La CCT s'engage à faire se développer bois-énergie sans augmenter la consommation globale afin de ne pas dégrader la qualité de l'air. + création de l'action 2.9 sur la géothermie
Action 2.9	Promouvoir la géothermie		<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 2.10	Être un territoire d'innovation et d'expérimentation	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter que les projets développés seront exemplaires (enjeux environnementaux en particulier)</li> </ul>	






Cette action n'engendrera pas la création de nouveaux réseaux. Il s'agira d'optimiser leur fonctionnement pour maximiser les consommations d'énergies renouvelables produites localement grâce à des infrastructures numériques qui seront ici expérimentées chez des consommateurs volontaires.




Action 2.11	Expérimenter un Smart Grid avec le projet MAESTRO	19/10/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans le cas où cette action nécessiterait le développement de nouveaux réseaux, les travaux minimiseront les impacts environnementaux et éviterons les zones Naturelles (Natura 2000 et ZNIEFF) (R)</li> </ul>
-------------	---	------------	---

### Axe 3. Un développement économique accentué par la transition énergétique





Action 3.1	Accompagner les entreprises à mettre en place une démarche EIT (Ecologie Industrielle et Territoriale)	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajouter la thématique « déchet » dans les flux</li> <li>Ajouter le volet « mobilité » afin de favoriser le covoiturage entre employés travaillant sur les mêmes zones (aller au-delà du covoiturage intra-entreprise)</li> </ul>	
Action 3.2	Optimiser l'usage du matériel agricole	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Faire apparaître dans les objectifs la baisse des émissions de NH3 du secteur agricole par des pratiques adaptées</li> </ul>	 Ajouté dans l'action 4.8
Action 3.3	Développer de nouvelles filières agricoles contribuant aux objectifs Energie Climat du territoire	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser à l'échange parcellaire (R)</li> </ul>	
Action 3.4	Développer les circuits courts	29/05/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prise en compte des enjeux qualité de l'air et de l'eau en réduisant les produits phytosanitaires</li> <li>Prise en compte des enjeux de gestion de la ressource en eau (quantité)</li> </ul>	

#### Axe 4. Un territoire adapté aux changements climatiques


Action 4.1	Mettre en place des activités touristiques adaptées aux changements climatiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bien distinguer : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 1/ l'offre de service touristique en cas de canicule</li> <li>○ 2 / l'accompagnement à l'adaptation de certaines activités aux changements climatiques (ex : campings...)</li> </ul> </li> </ul>	
Action 4.2	Préserver la ressource en eau tant en quantité qu'en qualité	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Vigilance autour des retenues collinaires (aspect stockage des eaux de pluies) plutôt chercher à améliorer la gestion des eaux de pluies et à limiter les consommations</li> <li>• Proposer des solutions visant à limiter les pertes réseaux (E)</li> <li>• Proposer des solutions visant à limiter l'imperméabilisation des sols et à favoriser l'infiltration (dans les nouvelles zones ZAC notamment) (E)</li> <li>• Souligner la part de l'agriculture dans les pressions qui pèsent sur la ressource en eau (qualitatif et quantitatif)</li> </ul>	
Action 4.3	Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales	08/08/2018	<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 PPRN (E)</li> </ul>	 Ajouté dans l'action 4.4
Action 4.4	Intégrer des risques naturels liés aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme	29/05/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prise en compte du risque retrait gonflement des argiles</li> <li>• Prise en compte du risque inondation en lien avec la gestion des eaux pluviales</li> </ul>	
Action 4.5	Développer des aménagements urbains permettant de se rafraîchir	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développer des systèmes 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)</li> </ul>	

			<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter la notion de pollen (espèces et essences doivent être sélectionnés en fonction de leur potentiel couvrant mais également en fonction de la potentiel allergisant) (E)</li> <li>• Ajouter également que la consommation en eau des essences sélectionnées sera vérifiée pour éviter l'arrosage en période de canicule notamment (R)</li> </ul>	
Action 4.6	Optimiser les plans canicules dans les communes		<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 4.7	Développer le potentiel arboré du territoire	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter et hiérarchiser les différents objectifs pour éviter d'éventuels conflits comme par exemple : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adaptation au changement climatique</li> <li>○ Préservation des sols</li> <li>○ Augmentation de la séquestration carbone</li> <li>○ Lutte contre les îlots de chaleur urbain</li> <li>○ Préservation de la biodiversité</li> <li>○ Développement pour le bois-énergie</li> <li>○ ...</li> </ul> </li> </ul>	
Action 4.8	Développer de nouvelles pratiques culturales sobres en carbone et adaptées aux changements climatiques	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter dans les objectifs : <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Préservation de la ressource en eau</li> <li>○ Préservation des sols</li> <li>○ Amélioration de la qualité de l'air (NH3...)</li> <li>○ Préservation de la biodiversité</li> </ul> </li> </ul>	
Action 4.9	Amélioration des connaissances sur le stockage carbone dans le secteur agricole : projet ABC Terre	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter de la notion de suivi suite au diagnostic pour permettre une évaluation sur la base de la quantification réalisée</li> </ul>	



<b>Axe 5. Une mobilité durable adaptée au milieu rural</b>				
Action 5.1	Favoriser le développement du covoiturage	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les objectifs : Faire clairement apparaitre la réduction des GES et des polluants atmosphériques en lien avec le trafic routier</li> </ul>	
Action 5.2	Accompagner et sensibiliser pour inciter aux modes alternatifs et limiter les déplacements	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les objectifs : Faire clairement apparaitre la réduction des GES et des polluants atmosphériques en lien avec le trafic routier</li> </ul>	
Action 5.3	Développer les modes actifs : la marche et le vélo	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dans les objectifs : Faire clairement apparaitre la réduction des GES et des polluants atmosphériques en lien avec le trafic routier</li> <li>Lien avec la revitalisation des centres-bourgs</li> </ul>	
Action 5.4	Intégrer la mobilité durable dans l'aménagement du territoire	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ajout du lien avec les documents d'urbanisme</li> <li>Ajout que cela doit être fait en considérant l'enjeu consommation d'espaces (R)</li> </ul>	
Action 5.5	Mener une réflexion pour améliorer l'accès aux équipements structurants du territoire et en dehors du territoire		<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 5.6	Maintenir et communiquer sur les transports en commun du territoire		<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	
Action 5.7	Rester en veille et expérimenter en vue du développement de nouvelles mobilités	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Ne pas parler de véhicules « propres » quand ceux-ci émettent des polluants ou des GES</li> <li>Préciser quelle hiérarchisation entre véhicules électriques et GNV afin de favoriser le développement de mobilité électrique (pas d'émission de polluants atmosphériques)</li> </ul>	La choix et/ou la priorisation entre mobilité électrique et BioGNV interviendra suite à l'étude sur l'implantation d'une station GNV sur le territoire. Si une station GNV




			<ul style="list-style-type: none"> <li>Préciser que les réseaux et points de distribution seront développés en cohérence (points de rechargement électriques, GNV...) (R)</li> </ul>	<p>devait s’implanter, elle s’adresserait plus particulièrement aux transporteurs routiers mais aussi aux véhicules légers. L’électromobilité ne sera néanmoins pas oubliée. Si l’opportunité d’une station GNV n’est pas démontrée, la communication s’orientera vers les véhicules électriques.</p>
--	--	--	--	---

Action 5.8	Elaborer et mettre en œuvre un plan de déplacement au sein de la CCT	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dissocier les déplacements domicile/travail de la collecte des OMR</li> </ul>	 Optimisation de la collecte des OMR déplacée dans l’axe 6
------------	--	------------	--	--

Action 5.9	Contribuer au maintien et au développement de solutions alternatives au transport routier de marchandises		<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l’EES</i>	
------------	---	--	---	--

**Axe 6. Des Thouarsais engagés au quotidien dans la transition énergétique**

Action 6.1	Accompagner le changement de comportement des adultes	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposition d’étendre le message de sensibilisation à d’autres enjeux (qualité de l’air, gestion de l’eau, ...)</li> </ul>	La priorité est donnée aux enjeux GES-Energie et la CCT sensibilisera aux autres enjeux à travers d’autres programmes (ex : déchets avec action 6.3...)
Action 6.2	Sensibiliser les enfants à la transition énergétique	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Proposition d’étendre le message de sensibilisation à d’autres enjeux (qualité de l’air, gestion de l’eau, ...)</li> </ul>	

Action 6.3	Favoriser la réduction des déchets à la source	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reformuler « limiter le brûlage » par « faire respecter l'interdiction de brûlage des végétaux » (E)</li> <li>• Favoriser le réemploi et l'économie circulaire</li> </ul>	
Action 6.4	Optimiser le tri des déchets	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser le réemploi et l'économie circulaire</li> </ul>	 + Ajout de l'optimisation de collecte OMR (cf 5.8)
Action 6.5	Sensibiliser au jardinage écologique à l'échelle individuelle et collective	08/08/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ajouter dans les objectifs la protection des sols, de la ressource en eau et de la biodiversité et le co-bénéfice de la séquestration carbone dans les sols et l'amélioration de la qualité de l'air (produits phytosanitaires)</li> </ul>	
Action 6.6	Favoriser l'exemplarité de la collectivité en maintenant la labellisation Cit'Ergie		<i>Pas de modification particulière proposée dans le cadre de l'EES</i>	

L'évaluation environnementale a permis d'analyser les incidences prévisibles de chaque proposition d'action et de leur alternative sur les différentes thématiques environnementales. A la suite de ce travail itératif, le plan d'action contenant la meilleure version possible de chaque action, au vu du contexte général et des considérations environnementales, a été retenu.

## 7 EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES RESIDUELS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE TERRITOIRE

La démarche d'évaluation et d'amélioration des actions présentées dans la section précédente a permis de réduire au maximum les effets négatifs de la programmation du plan sur l'environnement. Le plan d'actions ayant été finalisé, il convient désormais d'analyser les effets notables et probables de la mise en œuvre du PCAET tel que défini, qu'ils soient positifs ou négatifs grâce à la comparaison avec les tendances de l'environnement en l'absence de plan.

Conformément au point 3a de l'article R122-20 du code de l'environnement, les incidences sur la santé humaine, la diversité biologique, la faune, la flore, les sols, les eaux, l'air, le bruit, le climat, le patrimoine culturel architectural et archéologique et les paysages doivent, s'il y a lieu, être analysés.

Pour être le plus exhaustif possible, chaque action a été confrontée à chacune des thématiques présentées dans l'état initial de l'environnement. Cette analyse se présente sous la forme des tableaux suivants :

### 7.1 Analyse du plan d'action du PCAET

Les tableaux suivants détaillent l'impact de chaque action du PCAET de la CCT sur les différentes thématiques environnementales. A noter que les actions présentées **intègrent les mesures ERC qui ont été incluses dans les fiches d'actions.**

Il s'agit donc des **effets probables et résiduels** du PCAET sur l'environnement.

Une **évaluation semi-quantitative** a été également intégrée afin d'évaluer l'intensité attendue de l'action sur la thématique environnementale. Ces éléments sont donnés à titre indicatifs afin d'évaluer globalement la stratégie et ses effets. Ils ne peuvent pas être liés directement aux objectifs chiffrés du PCAET en raison des incertitudes et du niveau de détail des actions. Des études d'impacts spécifiques seront nécessaires (conformément au Code de l'Environnement ou aux attentes spécifiques de l'Autorité Environnementale) pour quantifier précisément l'intensité des impacts des différentes actions (exemple Evaluation Quantitative des Risques Sanitaires pour les ICPE ou évaluation de la dispersion des odeurs par modélisation dans le cas des installations de méthanisation). L'échelle de quantification des impacts est présentée ci-dessous :

**Tableau 29 : Légende considérée pour l'analyse semi-quantifiée des impacts**

++	Amélioration significative de l'enjeu environnemental du territoire
+	Amélioration potentielle ou faible de l'enjeu environnemental du territoire
0	Pas d'impact attendu de l'action sur l'enjeu environnemental du territoire
-	Dégradation potentielle ou faible de l'enjeu environnemental du territoire
--	Dégradation significative de l'enjeu environnemental du territoire
?	Doute subsiste pour évaluer l'impact / action non suffisamment détaillée pour conclure sur l'impact sur cet enjeu ( <i>utilisé principalement pour la version de travail</i> )

## 7.1.1 Analyse des incidences de l'axe 1

	AXE 1- BATI ECONOMIE EN ENERGIE ET ADAPTE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE				
	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5
<b>Evaluation du plan d'action du PCAET Thouarsais du 19/10/2018</b>	Mobiliser les acteurs locaux en faveur de la rénovation énergétique performantes	Accompagner les particuliers vers la rénovation performante de leur logement	Favoriser la construction à énergie positive adaptée au changement climatique	Accompagner les acteurs tertiaires vers la maîtrise de l'énergie et l'adaptation aux changements climatiques de leur bâtiment	Rendre les bâtiments agricoles économes en énergie et adaptés au climat
<b>Milieu physique</b>					
Les sols	0	0	0	0	0
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0
Eaux souterraines	0	0	0	0	0
Eaux superficielles	0	0	0	0	0
Qualité de l'air	0	+	+	+	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	0	++	++	++	++
<b>Milieu naturel</b>					
Diversité biologique	0	0	0	0	0
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	0	0	0	0	0
Continuités écologiques	0	0	0	0	0
<b>Milieu humain</b>					
Santé	0	+	+	+	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	++	+	+	++	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	++	++	-	++	+
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	++	++	0	0
<b>Gestion des déchets</b>					
Déchets	0	0	0	0	0
Assainissement	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>					
Déplacement	0	0	0	0	0
<b>Risques et Nuisances</b>					
Risques naturels	0	0	+	0	0
Risques technologiques	0	0	0	0	0
Bruit	0	+	+	0	0
Autres nuisances (odeurs, émissions lumineuses, ...)	0	0	0	0	+
<b>Paysages</b>					
Paysages	0	0	0	0	0

Commentaire : L'action 1.3 aura potentiellement un impact négatif sur **les consommations d'espaces**. Les nouvelles constructions pourront en effet participer à l'artificialisation de terres naturelles ou agricoles. Néanmoins, la fiche action souligne que la priorité sera donnée à la **densification urbaine** et à la **lutte contre la vacance** à travers la rénovation du parc existant. Cette action vise ainsi à rendre les plus vertueuses possibles les nouvelles constructions qui auront inévitablement lieu (seuil fixé par le SCoT compris entre 100 et 145 logements par an).

## 7.1.2 Analyse des incidences de l'axe 2

### AXE 2 - UN MIX ENERGETIQUE RENOUVELABLE, PUISSANT ET CITOYEN

	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	2.10	2.11
<b>Evaluation du plan d'action du PCAET Thouarsais du 19/10/2018</b>	Développer des projets territoriaux d'énergies renouvelables	Développer la participation des citoyens dans les projets d'ENR du territoire	Développer une société locale de production d'énergie renouvelable	Développer le solaire thermique chez les particuliers et les acteurs économiques	Développer le solaire photovoltaïque chez les particuliers et les acteurs économiques	Installer des systèmes solaires sur les bâtiments agricoles	Développer la méthanisation	Accompagner le renouvellement des installations bois-énergie individuelles et collectives	Promouvoir la géothermie	Etre un territoire d'innovation et d'expérimentation	Expérimenter une Smart Grid : Projet MAESTRO
<b>Milieu physique</b>											
Les sols	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eaux souterraines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eaux superficielles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qualité de l'air	+	0	0	++	+	+	0	+	++	+	0
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	++	0	0	+	+	+	+	+	+	+	0
<b>Milieu naturel</b>											
Diversité biologique	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitats naturels	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Continuités écologiques	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Milieu humain</b>											
Santé	+	0	0	+	+	+	0	+	+	+	0
Activités humaines (Aménagement / urbanisme / consommation d'espace)	+	++	++	++	+	++	+	++	+	+	++
Patrimoine	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gestion des déchets</b>											
Déchets	0	0	0	0	0	0	+	0	0	0	0
Assainissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>											
Déplacement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0
<b>Risques et Nuisances</b>											
Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	-	0	0	-	0
Bruit	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres nuisances	-	0	0	0	0	0	-	0	0	0	0
<b>Paysages</b>											
Paysages	-	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Commentaire : Le développement des EnR et en particulier le déploiement des actions 2.1, 2.7 et 2.10 aura potentiellement un impact négatif sur l'environnement naturel (perturbation/dégradation des milieux où elles s'implantent, fragmentation directe ou indirecte des continuités écologiques et des espèces vivant dans ou à proximité de ces milieux). Le développement de ces installations aura aussi un impact potentiellement négatif sur les paysages du territoire. Enfin, elles pourront également être sources de nuisances sonores, lumineuses et olfactives. Le développement de la méthanisation accroîtra également le risque technologique à proximité des unités. Afin de minimiser ces potentiels impacts des études seront menées lors des développement de projet comme précisé dans l'action 2.1. Le détail de ces potentielles incidences et des mesures d'évitements et de réduction est présenté dans la section 7.4 sur l'étude des incidences Natura 2000 qui englobe plus largement les enjeux de biodiversité et de continuités écologiques.



### 7.1.3 Analyse des incidences de l'axe 3

AXE 3 - UN DEVELOPPEMENT ECONOMIQUE ACCENTUE PAR LA TRANSITION ENERGETIQUE				
	3.1	3.2	3.3	3.4
Evaluation du plan d'action du PCAET Thouarsais du 19/10/2018	Accompagner les entreprises à mettre en place une démarche EIT (Ecologie, Industrielle et Territoriale)	Optimiser l'usage du matériel agricole	Développer de nouvelles filières agricoles contribuant aux objectifs Energie Climat du territoire	Développer les circuits courts
<b>Milieu physique</b>				
Les sols	0	0	+	0
Ressources non renouvelables	0	0	0	0
Eaux souterraines	+	0	++	0
Eaux superficielles	+	0	++	0
Qualité de l'air	+	+	++	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	+	++	+
<b>Milieu naturel</b>				
Diversité biologique	0	0	+	0
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	0	0	+	0
Continuités écologiques	0	0	+	0
<b>Milieu humain</b>				
Santé	+	+	++	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	++	+	++	++
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	+	0	+	0
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	0	0
<b>Gestion des déchets</b>				
Déchets	++	+	0	0
Assainissement	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>				
Déplacement	+	+	0	++
<b>Risques et Nuisances</b>				
Risques naturels	0	0	+	0
Risques technologiques	0	0	0	0
Bruit	0	+	0	0
Autres nuisances (odeurs, pollutions lumineuses)	+	0	0	0
<b>Paysages</b>				
Paysages	0	0	+	0

## 7.1.4 Analyse des incidences de l'axe 4

AXE 4 - UN TERRITOIRE SOBRE EN CARBONE ET ADAPTE AUX CHANGEMENTS CLIMATIQUES									
	4.1	4.2	4.3	4.4	4.5	4.6	4.7	4.8	4.9
Évaluation du plan d'action du PCAET Thouarsais du 19/10/2018	Mettre en place des activités touristiques adaptées aux changements climatiques	Préserver la ressource en eau tant en quantité qu'en qualité	Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales	Intégrer des risques naturels liés aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme	Développer des aménagements urbains permettant de se rafraîchir	Optimiser les plans canicules dans les communes	Développer le potentiel arboré du territoire	Développer de nouvelles pratiques culturelles sobres en carbone et adaptées aux changements climatiques	Amélioration des connaissances sur le stockage carbone dans le secteur agricole : projet ABC Terre
<b>Milieu physique</b>									
Les sols	0	++	0	+	+	0	+	+	+
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eaux souterraines	0	++	0	0	0	0	+	++	+
Eaux superficielles	0	++	0	0	0	0	+	++	+
Qualité de l'air	0	+	0	0	0	0	0	++	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	+	+	+	+	+	++	++	++
<b>Milieu naturel</b>									
Diversité biologique	0	+	0	0	0	0	+	+	+
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	0	+	0	0	0	0	+	+	+
Continuités écologiques	0	+	0	0	+	0	++	+	+
<b>Milieu humain</b>									
Santé	+	+	+	+	++	+	+	++	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	++	0	+	+	+	+	+	++	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	++	0	+	++	++	0	+	+	+
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	0	0	+	0	+	0	0
<b>Gestion des déchets</b>									
Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Assainissement	0	+	0	+	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>									
Déplacement	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Risques et Nuisances</b>									
Risques naturels	++	+	++	++	0	0	+	+	+
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>									
Paysages	0	0	0	0	+	0	++	+	+

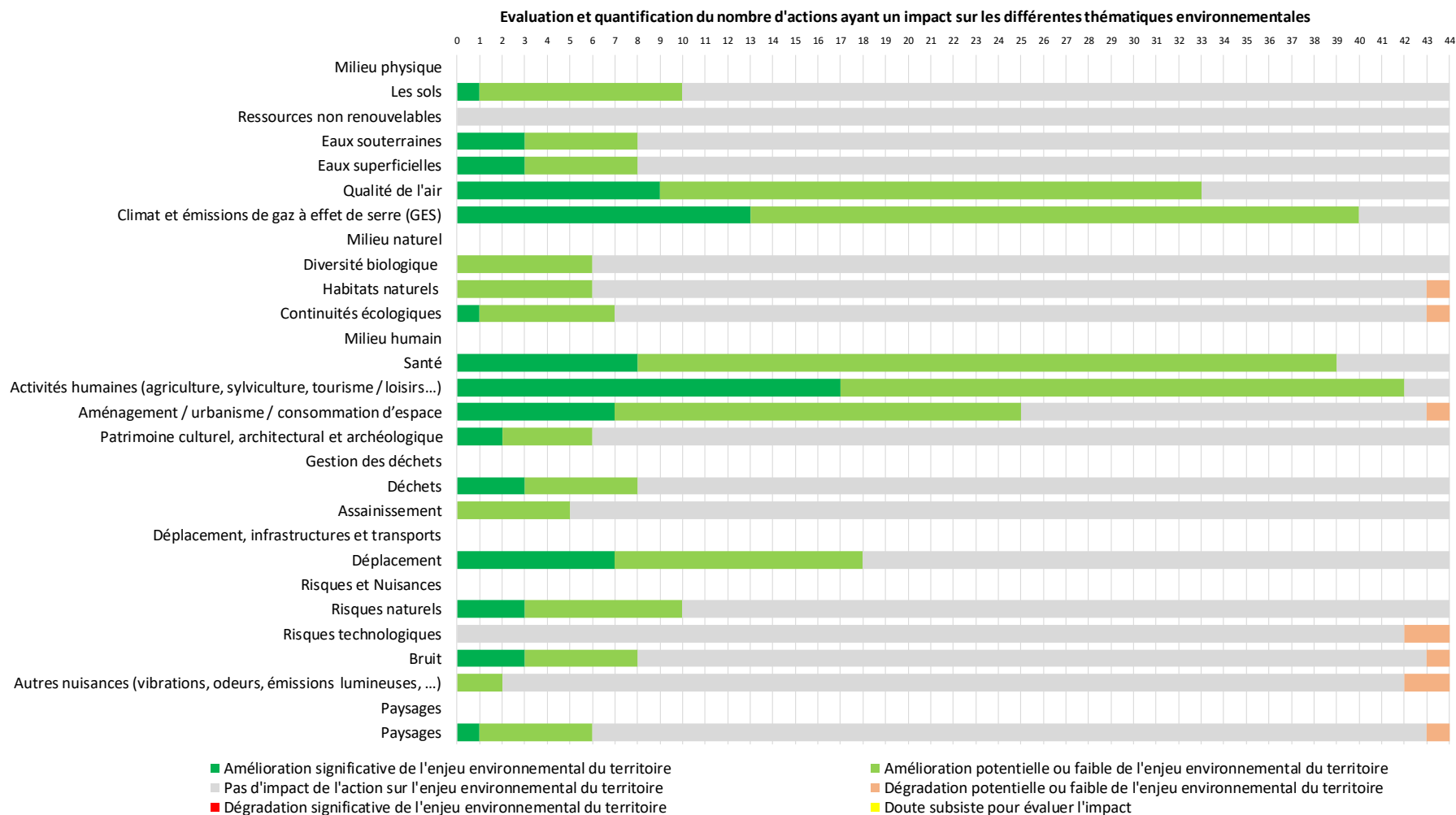
## 7.1.5 Analyse des incidences de l'axe 5

	AXE 5 - UNE MOBILITE DURABLE ADAPTEE AU MILIEU RURAL								
	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7	5.8	5.9
<b>Evaluation du plan d'action du PCAET Thouarsais du 19/10/2018</b>	Favoriser le développement du covoiturage	Accompagner et sensibiliser pour inciter aux modes alternatifs et limiter les déplacements	Développer les modes actifs : la marche et le vélo	Intégrer la mobilité durable dans l'aménagement du territoire	Mener une réflexion pour améliorer l'accès aux équipements structurants du territoire et en-dehors du territoire	Maintenir et communiquer sur les transports en commun du territoire	Reste en veille et expérimenter en vue du développement de nouvelles mobilités	Elaborer et mettre en œuvre un plan de déplacement au sein de la CCT	Contribuer au maintien et au développement de solutions alternatives au transport routier de marchandises
<b>Milieu physique</b>									
Les sols	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eaux souterraines	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eaux superficielles	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qualité de l'air	+	++	++	++	+	++	+	+	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	++	++	++	+	++	+	+	+
<b>Milieu naturel</b>									
Diversité biologique	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Milieu humain</b>									
Santé	+	++	++	++	+	++	+	+	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	0	+	+	+	++	+	+	+	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	+	+	+	++	0	+	0	0	0
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	+	0	0	0	0	0	0
<b>Gestion des déchets</b>									
Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Assainissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>									
Déplacement	+	++	++	++	++	++	+	+	+
<b>Risques et Nuisances</b>									
Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruit	+	++	++	++	+	0	0	0	0
Autres nuisances	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>									
Paysages	0	0	0	0	0	0	0	0	0

## 7.1.6 Analyse des incidences de l'axe 6

AXE 6- DES THOUARSAIS ENGAGES AU QUOTIDIEN DANS LA TRANSITION ENERGETIQUE						
	6.1	6.2	6.3	6.4	6.5	6.6
Evaluation du plan d'action du PCAET Thouarsais du 19/10/2018	Accompagner le changement de comportement des adultes	Sensibiliser les enfants à la transition énergétique	Favoriser à la réduction des déchets à la source	Optimisation du tri des déchets	Sensibiliser au jardinage écologique les particuliers et les collectivités	Favoriser l'exemplarité de la collectivité en maintenant la labellisation Cit'ergie
<b>Milieu physique</b>						
Les sols	0	0	+	+	+	0
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0	0
Eaux souterraines	0	0	0	0	+	+
Eaux superficielles	0	0	0	0	+	+
Qualité de l'air	+	+	+	+	++	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	+	+	+	+	+
<b>Milieu naturel</b>						
Diversité biologique	0	0	0	0	+	0
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	0	0	0	0	+	0
Continuités écologiques	0	0	0	0	+	0
<b>Milieu humain</b>						
Santé	+	+	+	+	++	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	++	++	+	++	+	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	0	0	0	0	0	+
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	0	0	0	+
<b>Gestion des déchets</b>						
Déchets	+	+	++	++	0	+
Assainissement	0	0	+	+	0	+
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>						
Déplacement	+	+	+	++	0	+
<b>Risques et Nuisances</b>						
Risques naturels	0	0	0	0	0	+
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0	0
Autres nuisances (odeurs, pollution lumineuse...)	0	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>						
Paysages	0	0	0	0	+	0

## 7.2 Profil du PCAET



**Figure 4 : Evaluation et quantification du nombre d'actions ayant un impact sur les différentes thématiques environnementales**

La Figure 4 permet de synthétiser les incidences à attendre du PCAET de la CCT sur les différentes thématiques étudiées et de donner un 'profil' à ce PCAET. Il apparaît que les thématiques de la **qualité de l'air et du climat**, entre atténuation des GES (déplacement, développement des **EnR**, activités humaines, urbanisme...) et adaptation aux changements climatiques sont bien prises en compte, conformément aux objectifs du PCAET et aux leviers d'action du territoire mis en lumière à l'issue du diagnostic.

En parallèle, de nombreux **co-bénéfices** sur les autres thématiques apparaissent.

Les incidences potentiellement négatives sont en lien avec le développement **méthanisation** (risques technologiques et risque d'augmentation des nuisances olfactives) et avec le développement des projets EnR et en particulier **l'éolien** (incidences sur les milieux naturels et les continuités écologiques, le paysage, la pollution lumineuse et le bruit).

Ces éléments ont été mis en évidence tout au long de la démarche impliquant une adaptation de la stratégie (mixité des projets de développement EnR) et des actions de réduction. Des mesures complémentaires pourront être trouvées (en phase projet ou d'Autorisation) afin de minimiser ces effets difficilement évitables de part la nature des projets.

### 7.3 Synthèse des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales

Les tableaux de synthèse ci-après résument le caractère (direct ou indirect) et la temporalité (temporaire/permanent) des incidences potentielles de la mise en œuvre des axes du PCAET sur l'ensemble des différentes composantes environnementales analysées

Nous distinguons en particulier :

- les **effets permanents** qui sont irréversibles (ex : une construction sur un site donné entraînera la destruction totale ou partielle d'un ou plusieurs habitats, ou d'espèces protégées) ;
- les **effets temporaires** qui sont réversibles et liés à la phase de travaux ou à la mise en route du projet (ex : le bruit provoqué par les engins de chantier lors de la phase de construction ou d'exploitation).

En cas d'incidences temporaires (ex : phase chantier) et permanentes (ex : phase exploitation), nous retiendrons uniquement les incidences permanentes.

### 7.3.1 Caractère des incidences du PCAET

**Tableau 30 : Caractère des incidences probables du PCAET**

<i>Evaluation du plan d'action du 20/10/18</i>	Axe 1 - Bâti économique en énergie et adapté au changement climatique	Axe 2 - Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen	Axe 3 - Un développement économique accentué par la transition énergétique	Axe 4 - Un territoire adapté aux changements climatiques	Axe 5 - Une mobilité durable adaptée au milieu rural	Axe 6 - Des Thouarsais engagés au quotidien dans la transition énergétique
Thématique environnementale à étudier						
Milieu physique						
Les sols	-	-	-	Indirecte	-	Indirecte
Ressources non renouvelables	-	-	-	-	-	-
Eaux souterraines	-	-	Directe	Directe	-	Indirecte
Eaux superficielles	-	-	Directe	Directe	-	Indirecte
Qualité de l'air	Directe	Directe	Directe	Directe	Directe	Indirecte
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Directe	Directe	Directe	Directe	Directe	Indirecte
Milieu naturel						
Diversité biologique	-	-	Indirecte	Indirecte	-	Indirecte
Habitats naturels	-	Directe	Indirecte	Indirecte	-	Indirecte
Continuités écologiques	-	Directe	Indirecte	Indirecte	-	Indirecte
Milieu humain						
Santé	Directe	Directe	Directe	Indirecte	Directe	Indirecte
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Directe	Directe	Directe	Indirecte	Directe	Directe
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Directe	Directe	-	Directe	Directe	-
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Indirecte	-	-	Directe	-	-
Gestion des déchets						
Déchets	Directe	Indirecte	Directe	-	-	Directe
Assainissement	-	-	-	Directe	-	Indirecte
Déplacement, infrastructures et transports						
Déplacement	-	-	Directe	Indirecte	Directe	Directe
Risques et Nuisances						
Risques naturels	Indirecte	-	Indirecte	Indirecte	-	-
Risques technologiques	-	Directe	-	-	-	-
Bruit	Directe	Directe	Indirecte	-	Directe	-
Autres nuisances (vibrations, électromagnétisme, émissions lumineuses, ...)	-	Directe	-	-	Indirecte	-
Paysages						
Paysages	-	Directe	Directe	Directe	-	-

### 7.3.2 Temporalité des incidences

**Tableau 31 : Temporalité des incidences probables du PCAET**

<b>Evaluation du plan d'action du 20/10/18</b>	Axe 1 - Bâti économique en énergie et adapté au changement climatique	Axe 2 - Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen	Axe 3 - Un développement économique accentué par la transition énergétique	Axe 4 - Un territoire adapté aux changements climatiques	Axe 5 - Une mobilité durable adaptée au milieu rural	Axe 6 - Des Thouarsais engagés au quotidien dans la transition énergétique
<b>Thématique environnementale à étudier</b>						
<b>Milieu physique</b>						
Les sols	-	-	-	Permanente	-	Permanente
Ressources non renouvelables	-	-	-	-	-	-
Eaux souterraines	-	-	Permanente	Permanente	-	Permanente
Eaux superficielles	-	-	Permanente	Permanente	-	Permanente
Qualité de l'air	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente
<b>Milieu naturel</b>						
Diversité biologique	-	-	Permanente	Permanente	-	Permanente
Habitats naturels	-	Permanente	Permanente	Permanente	-	Permanente
Continuités écologiques	-	Permanente	Permanente	Permanente	-	Permanente
<b>Milieu humain</b>						
Santé	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Temporaire	Permanente	Permanente	Permanente	Temporaire	Permanente
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Permanente	Permanente	-	Permanente	Permanente	-
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Permanente	-	-	Permanente	-	-
<b>Gestion des déchets</b>						
Déchets	Temporaire	Permanente	Permanente	-	-	Permanente
Assainissement	-	-	-	Permanente	-	Permanente
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>						
Déplacement	-	-	Permanente	Permanente	Permanente	Permanente
<b>Risques et Nuisances</b>						
Risques naturels	Permanente	-	Permanente	Permanente	-	-
Risques technologiques	-	Permanente	-	-	-	-
Bruit	Permanente	Permanente	Permanente	-	Permanente	-
Autres nuisances (vibrations, électromagnétisme, émissions lumineuses, ...)	-	Permanente	-	-	Permanente	-
<b>Paysages</b>						
Paysages	-	Permanente	Permanente	Permanente	-	-



## 7.4 Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 du territoire

Les zones Natura 2000 sont des sites reconnus pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales et/ou végétales y vivant, et de leurs habitats. C'est un élément clé dans les mesures de conservation et de lutte contre l'érosion de la biodiversité en Europe.

Les sites Natura 2000 peuvent être désignés à 2 titres :

- **Directive européenne « Oiseaux »<sup>20</sup>** : Ce sont des sites appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages menacées et des zones servant d'aire de reproduction, de mue, d'hivernage ou de migration. Ces sites sont classés zones de protection spéciale (ZPS)
- **Directive européenne « Habitats, faune, flore »<sup>21</sup>** : Ce sont des sites répertoriés qui comprennent des types d'habitats naturels, d'espèces végétales et animales dont la conservation est d'intérêt communautaire. Ces sites sont classés zones spéciales de conservation (ZSC)

Conformément à l'article R414-19 et L414-4 du Code de l'environnement, les plans, schémas ou programmes soumis à l'évaluation environnementale doivent faire l'objet d'une évaluation des incidences sur les sites Natura 2000. Le rapport environnemental du PCAET doit donc contenir une évaluation des incidences Natura 2000 en vue de contrôler les actions prévues et de s'assurer qu'elles ne porteront pas atteinte à l'intégrité du ou des sites Natura 2000 présents sur le territoire et plus largement au réseau des sites Natura 2000.

2 sites Natura 2000 sont identifiés sur le territoire du Thouarsais :

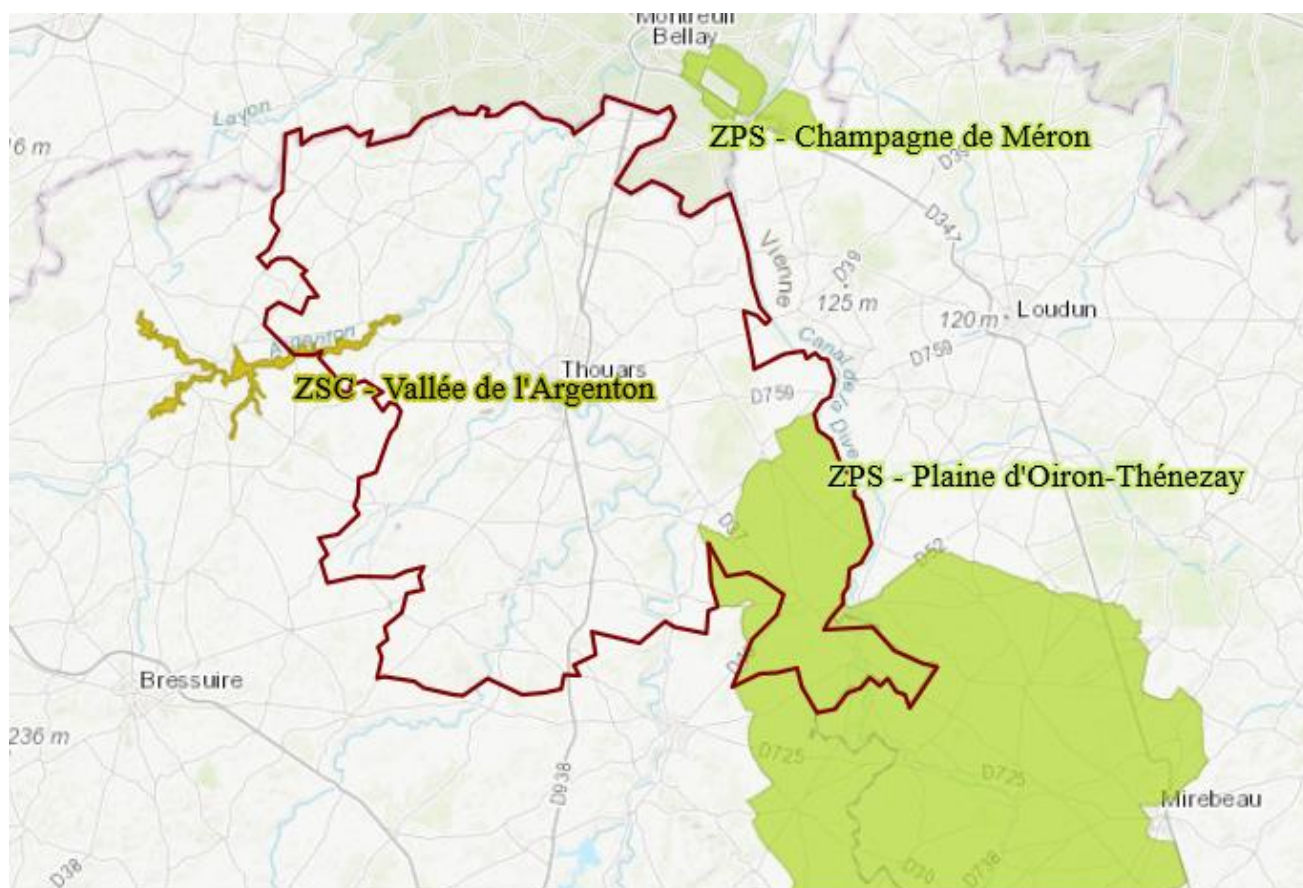
- La plaine d'Oiron-Thénezay classée zone de protection spéciale (FR5412014) au sud-est du territoire
- La vallée de l'Argenton classée zone spéciale de conservation (FR5400439) au nord-ouest du territoire

Un autre site, Champagne de Méron, classée zone de protection spéciale (FR5212006) se situe à proximité, à moins de 2km au nord-est du territoire. Ce site a été inclus dans l'analyse des incidences au regard de sa proximité avec le territoire du Thouarsais.

---

<sup>20</sup> Directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (recodifiant la directive initiale du 2 avril 1979)

<sup>21</sup> Directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992



Source : Géoportail (2018), Fonds de carte : Esri World Topographic Map

**Figure 5 : Zones Natura 2000 de la CCT**

## 7.4.1 La plaine d'Oiron-Thénezay (« Oiseaux »)

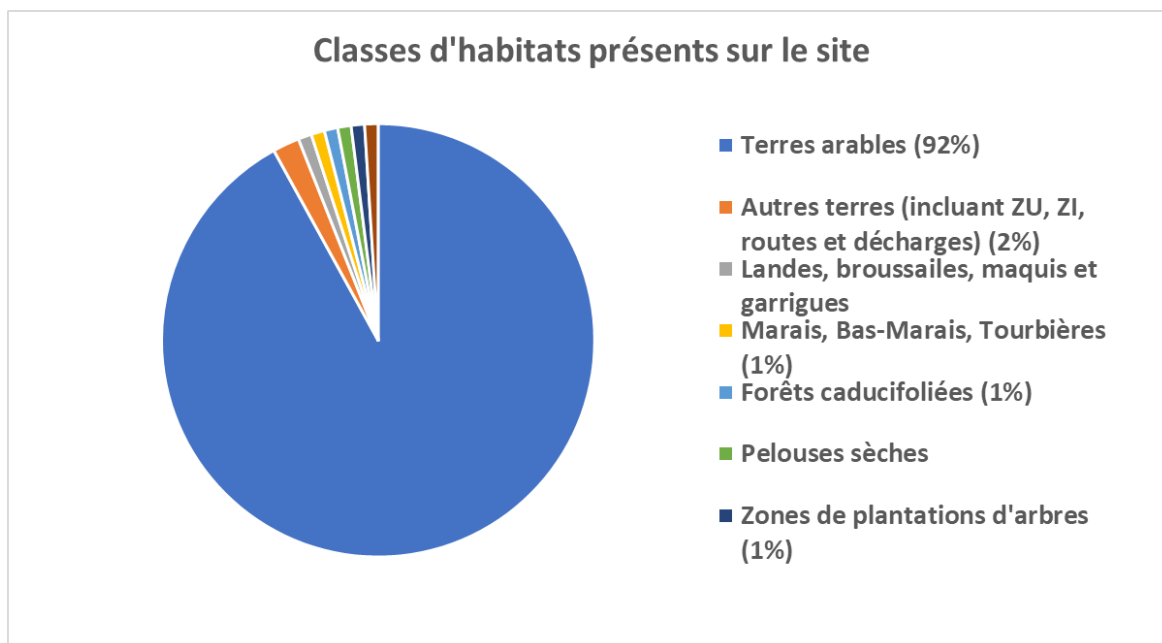
### 7.4.1.1 Caractéristiques du site<sup>22</sup>

Elle est classée ZPS depuis le 26 août 2003.<sup>23</sup> Elle s'étend sur 15 580ha et concerne 9 communes des Deux-Sèvres dont 4 communes du sud-est de la CCT : Brie, Marnes, Oiron, Saint-Jouin-de-Marnes. Le Document d'objectifs (DocOb) de la plaine a été validé par arrêté préfectoral le 26 décembre 2011.

Le site présente une très grande richesse au niveau de l'avifaune. Il comporte différentes classes d'habitats avec une prépondérance de terres arables cultivées (92%) (cf Figure 6). La plaine s'est principalement développée sur des calcaires à silex du Bathonien et des calcaires argileux fossilifères du Callovien. Des buttes composées d'argiles, de sables et de grès, des plissements, des côteaux issus de l'érosion glaciaire ainsi que la vallée de la Dive façonnent la plaine et induisent une hétérogénéité des milieux et des pratiques agricoles favorables au cortège d'oiseaux remarquables. Ces particularités expliquent la richesse avifaunistique du site.

<sup>22</sup> Les éléments sont repris de la fiche INPN FR5412014 et du DocOb de la Plaine d'Oiron-Thénezay (2011)

<sup>23</sup> Arrêté du 26 août 2003 portant désignation du site Natura 2000 de la plaine d'Oiron-Thénezay



Source : créé à partir de la fiche INPN FR5412014- Plaine d'Oiron-Thénezay

**Figure 6 : Classes d'habitats de la plaine d'Oiron-Thénezay**

Au total, 18 espèces d'intérêt communautaire sont présentes sur le site (rapaces, limicoles, passereaux...). On y retrouve notamment le milan noir (*Milvus migrans*), l'œdicnème criard (*Burhinus oedicephalus*), le busard cendré (*Circus pygargus*), l'outarde canepetière (*Tetrax tetrax*) ou encore le pluvier doré (*Pluvialis apricaria*). 5 d'entre elles atteignent des effectifs remarquables sur le site. D'autre part, la ZPS abrite d'autres espèces remarquables classées d'intérêt patrimonial tel que la chouette chevêche (*Athene noctua*), le moineau friquet (*Passer montanus*) ou encore la chouette effraie (*Tyto alba*).

Par ailleurs, le site constitue une zone migratoire importante et 5 espèces migratrices (hors espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Oiseaux) l'utilisent significativement pour s'y reproduire, en halte migratoire ou comme lieu d'hivernage. C'est notamment le cas de l'épervier d'Europe (*Accipiter nisus*), du vanneau huppé (*Vanellus vanellus*) ou encore du faucon hobereau (*Falco subbuteo*).

#### 7.4.1.2 Qualité et importance du site

Le site participe de manière importante au maintien des populations françaises de certaines espèces d'oiseaux dont les œdicnèmes criards, les busards cendrés et l'outarde canepetière. Concernant pour cette dernière espèce, la zone constitue d'ailleurs le dernier site important en tant que zone de rassemblements postnuptiaux dans le nord de son aire de répartition. Il s'agit d'ailleurs d'une des 4 principales zones de survivance de cette espèce dans le département des Deux-Sèvres. Elle abrite 7% des effectifs de l'ex région Poitou-Charentes.

C'est aussi un site important d'hivernage, notamment pour le pluvier doré.

#### 7.4.1.3 Menaces et pressions

Les différentes activités socio-économiques localisées sur le site sont susceptibles d'avoir une influence sur les populations d'oiseaux vivant sur la plaine. Elles peuvent concourir à leur maintien ou bien participer à leur raréfaction de manière directe ou indirecte. Le tableau ci-après présente une liste non-exhaustive des menaces qui pèsent sur les espèces de la plaine. Il présente aussi les facteurs (pratiques et activités) qui peuvent contribuer au maintien des espèces.

**Tableau 32 : Facteurs menaçants et contribuant au maintien des espèces sur la plaine d'Oiron-Thénezay**

Menaces sur l'état de conservation des espèces	Contribution au maintien des espèces
<b>Facteurs agissant sur la disponibilité alimentaire et les habitats</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Uniformisation des cultures</li> <li>▪ Diminution des prairies semi-permanentes</li> <li>▪ Rotation rapide des cultures</li> <li>▪ Labour profond (participant à la diminution des lombrics)</li> <li>▪ Utilisation de produits phytosanitaires</li> <li>▪ Augmentation de la taille des parcelles</li> <li>▪ Suppression des haies et arbres isolés</li> <li>▪ Expansion des emprises urbaines</li> <li>▪ Expansion des grands aménagements (ZAC, routes, carrières)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintien et/ou restauration de la variété des cultures</li> <li>▪ Maintien des prairies semi-permanentes (dont luzerne)</li> <li>▪ Maintien des chaumes</li> <li>▪ Implantation d'une culture intermédiaire en hiver</li> <li>▪ Travail du sol simplifié et absence de labour</li> <li>▪ Cultures biologiques</li> <li>▪ Maintien des petites parcelles</li> <li>▪ Maintien des haies existantes</li> <li>▪ Réaménagement adéquat des carrières</li> </ul>
<b>Facteurs agissant sur les nichées</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Précocité des récoltes</li> <li>▪ Date, nombre et fréquences des fauches incompatibles</li> <li>▪ Récolte ou fauche de la périphérie vers le centre</li> <li>▪ Destruction des nichés lors des travaux agricoles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Récolte ou fauche du centre vers la périphérie</li> <li>▪ Non-broyage des jachères en période de nidification</li> <li>▪ Date, nombre et fréquence des fauches adaptées</li> </ul>
<b>Facteurs agissant sur les couloirs écologiques et le déplacement des espèces</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Routes et trafic intense de véhicules</li> <li>▪ Lignes électriques</li> <li>▪ <b>Projets de ferme éolienne</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Equipements anticollision efficaces sur les lignes électriques</li> </ul>

Source : Docob de la plaine d'Oiron-Thénezay et fiche INPN FR5412014

La survie des espèces vivant sur la plaine dépend donc de la mise en œuvre à grande échelle de mesures visant à protéger les espèces et de l'implication des acteurs (gestionnaires et agriculteurs principalement).

Le Document d'objectifs (DocOb) du site présente des actions à mettre en œuvre pour participer à la pérennité des espèces et à la limitation des menaces sur le site. Dans ce cadre, une charte Natura 2000 a été réalisée dont l'adhésion est ouverte à tous. Des contrats Natura 2000 peuvent être passés avec les propriétaires de parcelles non-agricoles dans le but de les aider financièrement à restaurer leur zone. Des mesures agro-environnementales (MAE) sont aussi contractées avec les agriculteurs. Par ce biais, ils s'engagent à respecter un cahier des charges précis en contrepartie duquel ils bénéficient d'aides financières de l'Etat et de l'Union européenne. Des opérations de sensibilisation auprès des différents acteurs (agriculteurs, riverains, aménageurs, RTE...) sont également animées.

## 7.4.2 La Vallée de l'Argenton (« Habitats »)

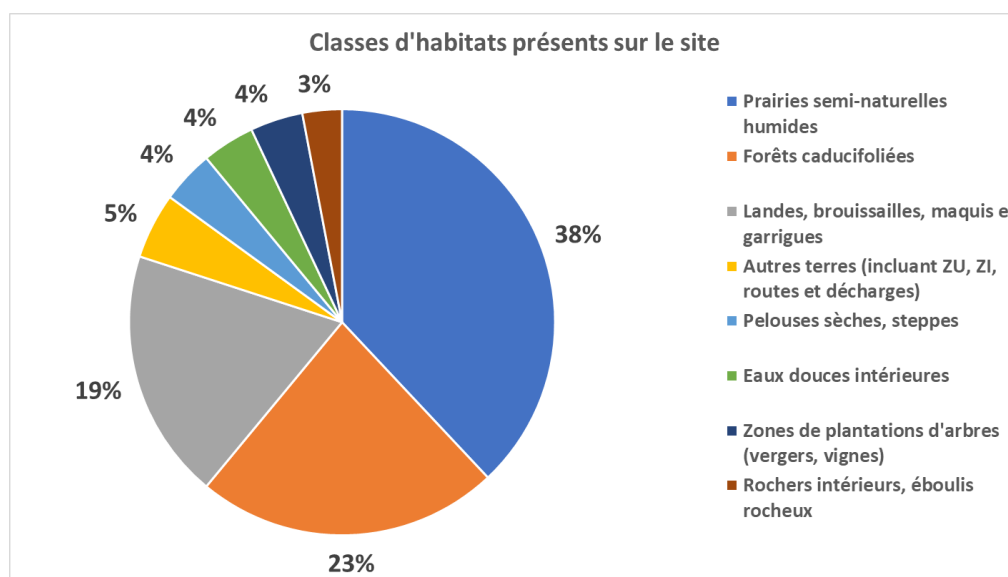
### 7.4.2.1 Caractéristiques du site<sup>24</sup>

Elle est classée ZSC depuis le 17 octobre 2008<sup>25</sup>. Elle s'étend sur 738 ha et concerne 2 communes dont 1 de la CCT : Val-en-Vignes (au niveau de l'ancienne commune de Massais). Le DocOb de la vallée de l'Argenton a été élaboré en 2004 et approuvé le 20 juillet 2009 par arrêté préfectoral.

C'est un éco-complexe de petites vallées encaissées. On y retrouve différentes classes d'habitats :

<sup>24</sup> Ces éléments sont repris de la fiche INPN FR5400439 et du DocOb de la vallée de l'Argenton (2004)

<sup>25</sup> Arrêté de création du 17 octobre 2008 portant décision du site Natura 2000 Vallée de l'Argenton (zone spéciale de conservation)



Source : créé à partir de la fiche INPN FR5400439 – Vallée de l'Argenton

**Figure 7 : Classes d'habitats dans la Vallée de l'Argenton**

Parmi ces classes d'habitats, on retrouve des types d'habitats inscrits à l'annexe I de la directive « Habitats ».

- Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitricho-Batrachion (1% du territoire)
- Landes sèches européennes (5% du territoire)
- Formations herbeuses à *Nardus*, riches en espèces sur substrats siliceux des zones montagnardes (5% du territoire)
- Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique (5% du territoire)
- Roches siliceuses avec végétation pionnière du Sedo-Scleranthion ou du Sedo albi-Veronicion dillenii (5% du territoire)
- Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* (*Alno-Padion*, *Alnion incanae*, *Salicion albae*) (5% du territoire)

Concernant les espèces, on recense au moins 15 espèces inscrites à l'annexe II de la directive. On retrouve notamment des invertébrés (le Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) ; la Rosalie des Alpes (*Rosalia alpina*) ; des espèces des mammifères dont le castor (*Castor fiber*) et la loutre (*Lutra lutra*) ou des espèces de chauve-souris (*Barbastella barbastellus*) ainsi que des espèces de poissons (*Rhodeus amarus* et *Cottus perifretum*).

Plus de 20 autres espèces faunistiques et floristiques d'importance nationale et régionale ont également été identifiées.

Des activités de loisirs et de tourisme sont développées sur la zone (bases de loisirs, escalade, canoë-kayak, trial, pêche (réglementée par 2 AAPPMA), la chasse (réglementée par 3 ACCA) et la randonnée pédestre et participe au développement local de la zone.

#### 7.4.2.2 Qualité et importance du site

Le site présente un fort intérêt paysager et écosystémiques du fait de l'originalité et de la diversité de ces habitats. Sur le plan floristique, il est l'abri unique de nombreuses espèces dans l'ex Région Poitou-Charentes. Il présente aussi un intérêt floristique exceptionnel dans les corniches rocheuses.

### 7.4.2.3 Menaces et vulnérabilité du site

**Tableau 33 : Facteurs menaçants et contribuant au maintien des espèces dans la Vallée de l'Argenton**

Menaces sur l'état de conservation des espèces et des habitats	Contribution au maintien des espèces et des habitats
<b>Activités agricoles et sylvicoles</b>	
<p>Sur les côteaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Abandon des pratiques agropastorales sur les côteaux (risque d'embroussaillage excessif, risque d'incendie...)</li> <li>▪ Risque de surcharge bovine et sur-fertilisation des sols (sur-piétinement, eutrophisation du milieu)</li> <li>▪ Comblement des fossés</li> <li>▪ Comblement des mares oligotrophes par surpâturage et/ou piétinement</li> </ul> <p>Sur la rivière, berges et ripisylves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Eutrophisation des cours d'eau (intrants)</li> <li>▪ Suppression et/ou non-entretien des haies et de la ripisylve (corridors biologiques)</li> <li>▪ Turbidité de l'eau due à la sur-fréquentation du lit et des berges par le bétail</li> <li>▪ Ralentissement de l'écoulement lié au non-entretien des berges et du lit (encombres...)</li> </ul>	<p>Sur les côteaux</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le pâturage participe au maintien des habitats (coupe de ligneux, débroussaillage, abroustissement des lignes par les ovins et caprins...)</li> <li>▪ Maintien de l'ouverture des côteaux par le pâturage mixte (bovin-ovin/caprin)</li> <li>▪ Exploitation forestière sans reboisement</li> </ul> <p>Sur la rivière, berges et ripisylves</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Le pâturage participe au maintien d'u système d'épuration naturel (surface en herbe, haies, ripisylves)</li> <li>▪ Contribution au maintien et à l'entretien du maillage bocager</li> </ul>
<b>Activités de loisirs</b>	
<p>Escalade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Décapage excessif de la végétation et des sols minces des rochers</li> <li>▪ Sur-piétinement localisé</li> </ul> <p>Trial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sur-fréquentation (tassement et érosion des sols) par quads et motos</li> <li>▪ Risque de dégradation ou destruction d'habitats et de plantes protégées fragiles</li> <li>▪ Nuisances sonores</li> </ul> <p>Canoë-kayak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dérangement éventuel de la faune</li> </ul> <p>Pêche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Sur-fréquentation</li> </ul>	<p>Escalade</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Formation des grimpeurs dans le respect de l'environnement</li> </ul> <p>Trial</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Maintien de l'ouverture des côteaux par des actions de débroussaillage</li> </ul> <p>Canoë-kayak</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribution à l'entretien du lit (enlèvement des encombres...)</li> </ul> <p>Pêche</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Contribution à la conservation et entreprise des ripisylves et des berges</li> <li>▪ Contribution à l'entretien du lit (enlèvement des encombres...)</li> </ul>

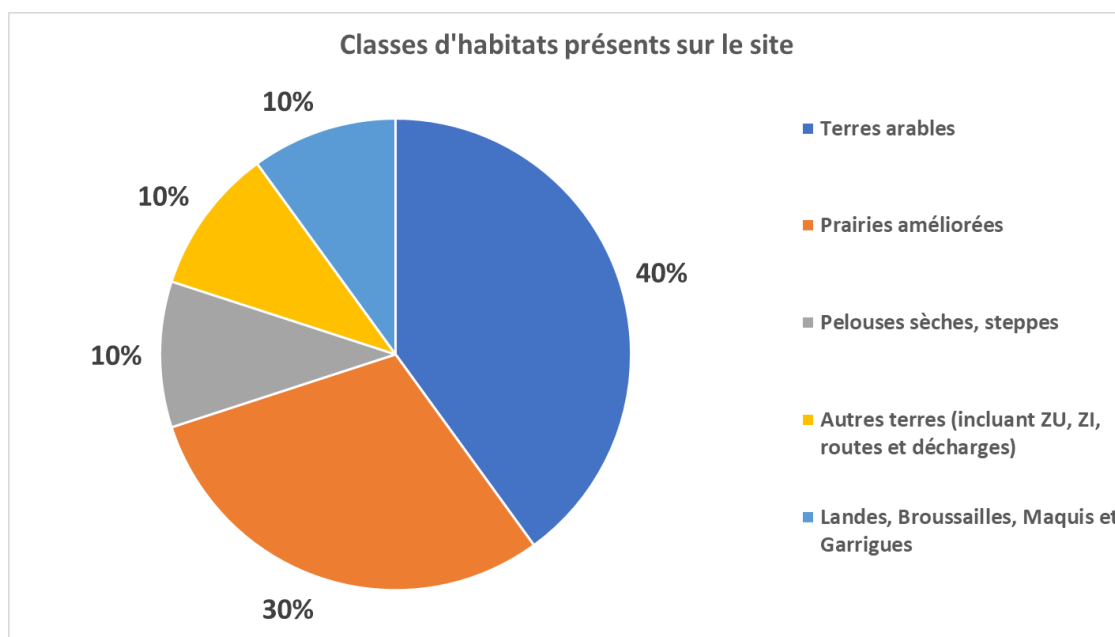
Ainsi, l'utilisation des véhicules motorisés, l'abandon des pratiques agro-pastorales, la disparition du pâturage ovin, le comblement des fossés, mares et étangs et les activités de loisirs (si elles sont mal pratiquées) sont autant de facteurs qui peuvent menacer la pérennité des espèces et des habitats sur la zone. Dans le cadre du DocOb des unités de gestion et des mesures ont été instaurées sous la forme de 19 actions pour limiter ces menaces et assurer la pérennité des habitats de la zone.

### 7.4.3 Champagne de Méron (« Oiseaux »)

#### 7.4.3.1 Caractéristiques du site <sup>26</sup>

Le site est classé ZPS depuis le 25 avril 2006. Le Document d'Objectif a été validé en septembre 2010. Il est situé en dehors du territoire et ne s'étend, à ce titre, sur aucune des communes de la CCT. Néanmoins du fait de sa proximité avec le territoire (moins de 2 km) et la présence d'un corridor écologique entre cette zone et la zone Natura 2000 de la plaine d'Oiron-Thénezay (cf 7.4.4.2), il convient d'analyser les potentiels effets du PCAET sur cette zone Natura 2000.

C'est un secteur de plaine dont la nature du sol est à l'origine d'une mise en valeur agricole extensive. On y retrouve des milieux variés favorables aux oiseaux (cf Figure 8).



Source : créé à partir de la fiche INPN FR5212006 – Champagne de Méron

**Figure 8 : Classes d'habitats du site de Champagne de Méron**

Au total, 19 espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux sont recensées sur le site dont le faucon pèlerin (*Falco peregrinus*), le hibou des marais (*Asio flammeus*), le busard cendré, l'œdicnème criard ou encore l'outarde canepetière. Ces 3 dernières espèces sont particulièrement menacées de disparition.

Le site de la Champagne de Méron est également connu pour sa flore messicole. Une grande diversité d'espèces telles que les coquelicots ou les bleuets peut y être observées.

Outre l'activité agricole, le site est le support de quelques activités de loisirs : chasse, U.L.M, tourisme « vert », sport en nature (vélo, randonnées, quad).

<sup>26</sup> Ces éléments sont repris de la fiche INPN FR5212006 et du DocOb de la Champagne de Méron

#### 7.4.3.2 *Qualité et importance du site*

C'est un secteur très important pour les oiseaux de plaine, en particulier le busard cendré, l'œdicnème criard et l'outarde canepetière. Concernant cette dernière espèce, la densité de couples reproducteurs est remarquable sur une aussi faible surface. Cela fait de la Champagne de Méron un site essentiel pour la conservation de cette espèce en danger.

#### 7.4.3.3 *Menaces et vulnérabilité du site*

Contrairement aux zones agricoles intensives, la plaine de Méron est relativement préservée. Cela a permis de créer des conditions environnementales favorables à la reproduction, à la migration et à l'hivernage d'un grand nombre d'oiseaux, dont certains sont en danger d'extinction. Des menaces pèsent néanmoins sur ces espèces dont les principales sont :

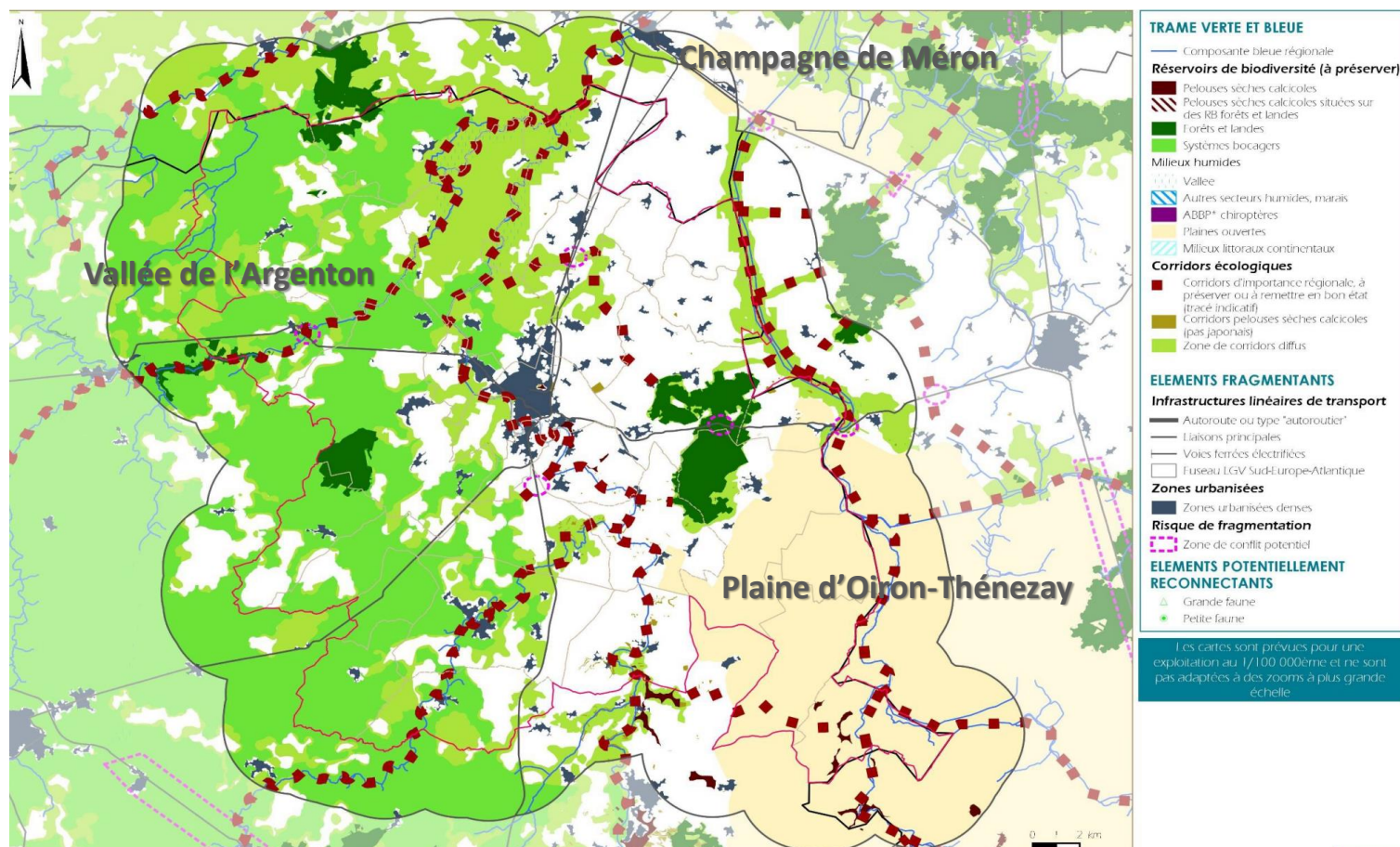
- Modification et/ou disparition de leur habitat dues à l'intensification des pratiques agricoles (disparition des friches herbacées, monoculture, élimination des haies...)
- Destruction des nids lors des travaux agricoles (broyage précoce des jachères)
- Electrocutation par collision avec les lignes électriques
- Utilisation des pesticides (diminution des ressources alimentaires et de la flore messicole)
- Proximité du réseau routier et de l'urbanisation (zone industrielle)
- Activités de loisirs : ULM

De la même manière que sur le site de la plaine d'Oiron, des contrats Natura 2000 et des MAE sont passés avec les propriétaires de parcelles non-agricoles et les agriculteurs en vue de réduire une partie de ces pressions.



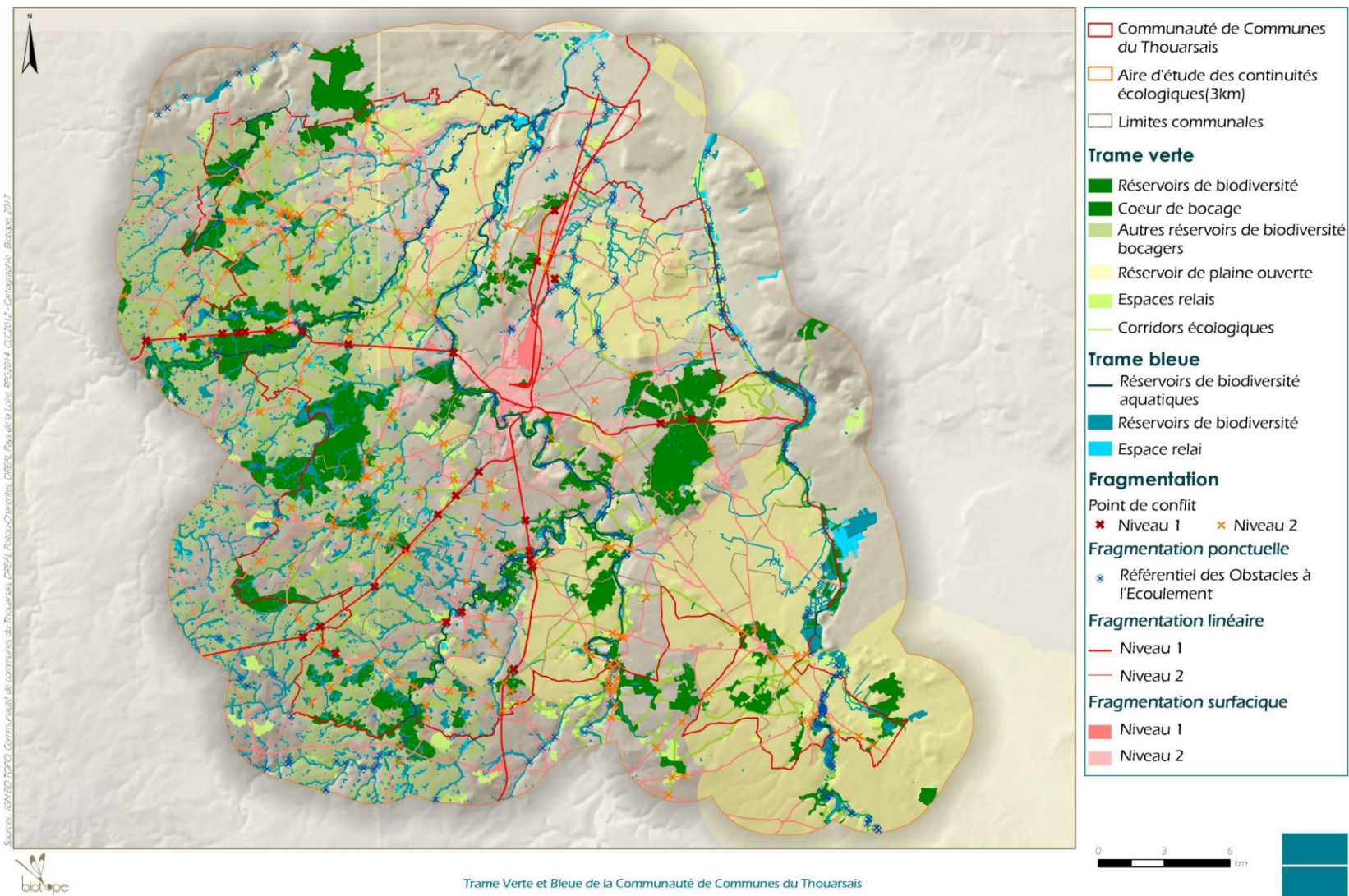
## 7.4.4 Continuités écologiques identifiées

### 7.4.4.1 Présentation



Source : Atlas cartographique de la Trame verte et bleue de la CCT réalisée dans le cadre du SCoT et de PLUi / Zoom sur le territoire de la CCT

**Figure 9 : Continuités écologiques issues du SRCE Poitou-Charentes**



Source : Atlas cartographique de la Trame verte et bleue de la CCT réalisée dans le cadre du SCoT et de PLUi, Biotope 2017

**Figure 10 : Continuités écologiques de la Communauté du Thouarsais**

Il convient d'analyser les continuités écologiques du territoire, de manière à identifier les relations entre les différents milieux et en particulier celles ayant trait aux 3 zones Natura 2000.

Ces cartes (Figure 9 et Figure 10) et le rapport de la trame verte et bleue<sup>27</sup> nous permettent d'identifier les différents réservoirs de biodiversité du territoire. On retrouve :

- le système bocager, qui est le plus présenté avec 157km<sup>2</sup> inscrits en réservoir de biodiversité (soit 25% du territoire de la CCT). Il domine sur la moitié ouest du territoire
- Les plaines ouvertes, qui s'étendent au sud-est du territoire et principalement hors du territoire au nord-est, qui occupent 13% de la CCT
- Les milieux humides de type vallée (occupant 28km<sup>2</sup>) le long des vallées du Thouet, de l'Argenton, du Thouaret et de la Dive.
- Les forêts et les landes, sont présentes ponctuellement. Elles s'étendent sur 24km<sup>2</sup>. La plus grande est la forêt/parc d'Oiron.
- Des pelouses sèches calcicoles, qui sont identifiées, très ponctuellement (0,9 km<sup>2</sup>) dans le sud-est du territoire, au niveau des plaines ouvertes

Les corridors écologiques sur le territoire sont présents sous différentes formes. On retrouve :

- (1) Des corridors linéaires, d'importance régionale qui sont à préserver

Ils sont présents principalement présents au niveau des milieux humides : le long des vallées du Thouet, de l'Argenton, du Thouaret et de la Dive. On en retrouve également entre la forêt/parc d'Oiron et la Dive, entre la forêt/parc d'Oiron et le Thouet au nord et au sud de Thouars, entre la Dive et le Thouet via des petits bois.

- (2) Des zones de corridors diffus

Elles s'étendent principalement à l'ouest dans le système bocager et aux abords de cours d'eau.

- (3) Des corridors « en pas japonais »

Ils sont présents le long du Thouet et du Thouaret et ponctuellement sur les plaines calcaires du territoire

Les éléments fragmentent les réservoirs de biodiversité sont les villes, la voie ferrée Thouars-Saumur et les routes. Il n'y néanmoins pas d'autoroutes identifiées sur le territoire.

On recense **plusieurs zones de conflits potentiels** entre les corridors d'importance régionales et les routes :

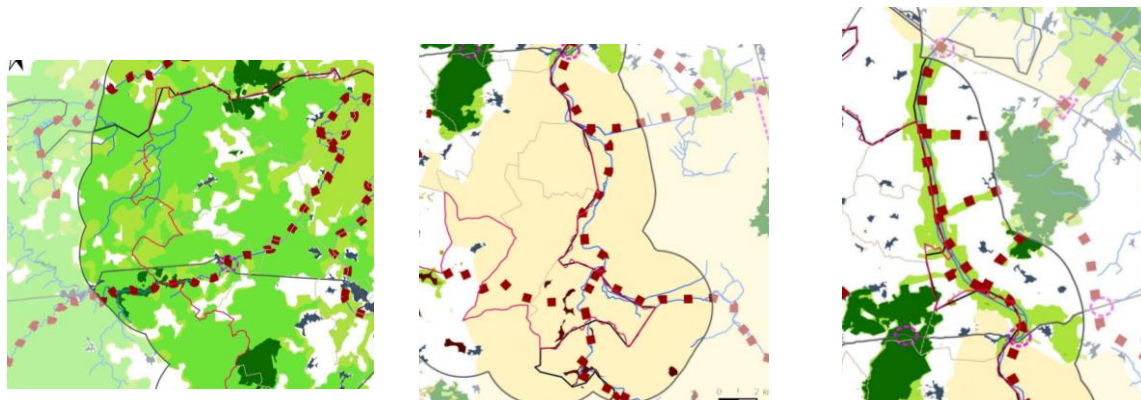
- Au sud du bourg de Massais (commune de Val-en-Vigne) avec la RD759
- Au niveau du parc d'Oiron (RD759)
- Au sud et au nord de Thouars, au niveau des communes de Sainte-Verge et Saint-Jean de Thouars (RD938)
- Au niveau des connexions entre les plaines ouvertes avec le corridor linéaire de la Dive les zones de corridors diffus qui l'entoure

---

<sup>27</sup> Trame Verte et Bleue dans le cadre de l'élaboration du SCoT et du PLUi de la CCT (Juin 2017), 2.4

#### 7.4.4.2 Les continuités écologiques en lien avec les zones Natura 2000

Les zones Natura 2000 du territoire constituent des réservoirs de biodiversité importants (bocages, forêts, plaines ouvertes...). Elles sont également concernées par les corridors écologiques.



Vallée de l'Argenton

Plaine d'Oiron-Thénezy

Corridors entre Plaine d'Oiron et la  
Champagne de Méron

Source : Atlas cartographique de la Trame verte et bleue de la CCT réalisée dans le cadre du SCoT et de PLUi

#### Figure 11 : Corridors écologiques - Zoom sur les zones Natura 2000

La Vallée de l'Argenton, comme précisé précédemment, constitue elle-même un corridor linéaire d'importance régionale. Elle est également entourée ponctuellement de zones de corridors diffus. La plaine d'Oiron-Thénezy est traversée par plusieurs corridors dont celui de la Dive. La zone est également reliée au Thouet par un corridor linéaire. Enfin, la zone de la Champagne de Méron est reliée à celle de la plaine d'Oiron-Thénezy par le corridor de la Dive et la zone de corridor diffus qui l'entoure.

#### 7.4.5 Analyse des incidences Natura 2000 du PCAET

Au regard des menaces pesant sur les sites, il apparaît que ce sont principalement les actions de développement des énergies renouvelables (consommation d'espace et obstacle à la circulation des oiseaux) du PCAET qui sont susceptibles d'avoir des **incidences négatives** sur les espèces et milieux. Les **incidences positives** attendues du PCAET comme l'amélioration de la qualité de l'air, de la qualité de l'eau, la réduction du transport routier automobile, le changement de pratiques agricoles et l'augmentation de la résilience du territoire face aux changements climatiques devraient avoir des effets positifs sur la faune et la flore des sites Natura 2000 du territoire.

Afin de compléter l'analyse de l'ensemble des actions vis-à-vis des enjeux environnementaux et milieux naturels (cf. §7.2), une étude des incidences potentielles de chaque axe est présentée ci-dessous. Cette analyse vise à détailler les incidences du PCAET sur les habitats et les espèces sur les 2 sites NATURA 2000 présents sur le territoire. Les actions concernant l'éolien, le photovoltaïque et les modifications de pratiques agricoles seront particulièrement analysées.

Les incidences sur le site de la Champagne de Méron seront également étudiées et mentionnées.

#### *7.4.5.1 Incidences de la rénovation thermique des habitations (Axe 1)*

##### Plaine d'Oiron-Thénezay et Vallée de l'Argenton

Les actions 1.1 et 1.4 n'auront pas d'impacts sur les sites.

L'action 1.3 visant à favoriser la construction à énergie positive précise que la priorité sera donnée à la densification urbaine. Toute nouvelle consommation d'espace sera étudiée et le plus maîtrisée possible. Aucune consommation d'espace en vue d'urbaniser ne sera faite sur les sites Natura 2000. Le développement des constructions n'entraînera donc pas de modification et/ou de disparition d'habitats des espèces par artificialisation des sols.

Les actions 1.2 et surtout 1.5 pourraient avoir un impact sur les sites dans la mesure où certains bâtiments agricoles s'y trouvent. Les travaux de rénovation et d'isolation des habitations et bâtiments agricoles pourront engendrer bruit et poussière. Néanmoins, ces perturbations seront ponctuelles et limitées dans le temps et des précautions particulières seront prises dans le cadre de rénovations de bâtiments en zone Natura 2000. L'incidence des travaux sur les espèces remarquables de la plaine d'Oiron et de la Vallée de l'Argenton sera donc négligeable.

##### Champagne de Méron

La distance de la Champagne de Méron et le contenu de l'axe 1 permettent de conclure à l'absence d'incidences des actions 1.1 à 1.5 sur le site.

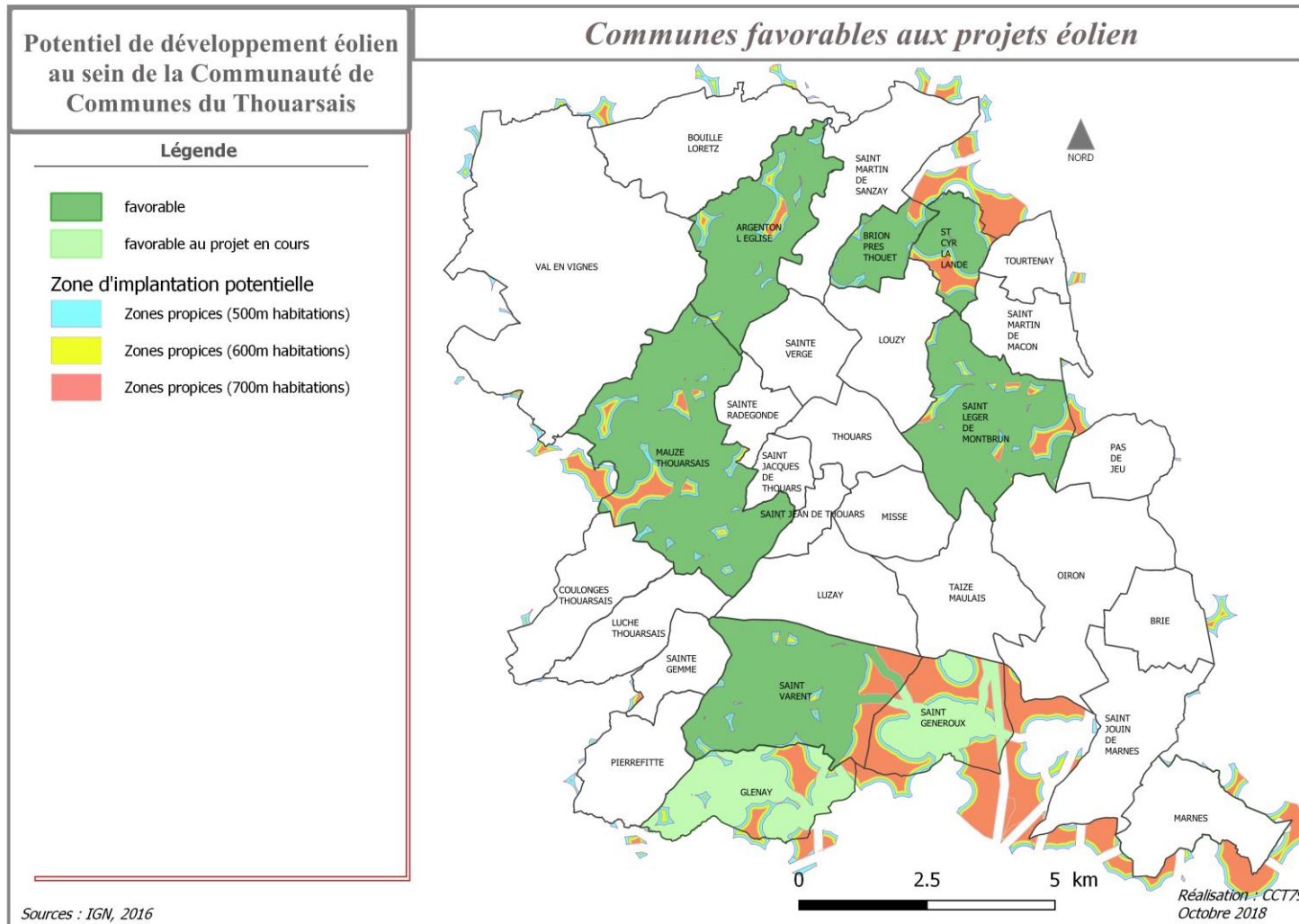
##### Trame verte et bleue et corridors écologiques

Ces actions ne participeront pas ni à la fragmentation des milieux ni à la dégradation de la trame verte et bleue. L'impact sur les corridors écologiques sera donc négligeable.

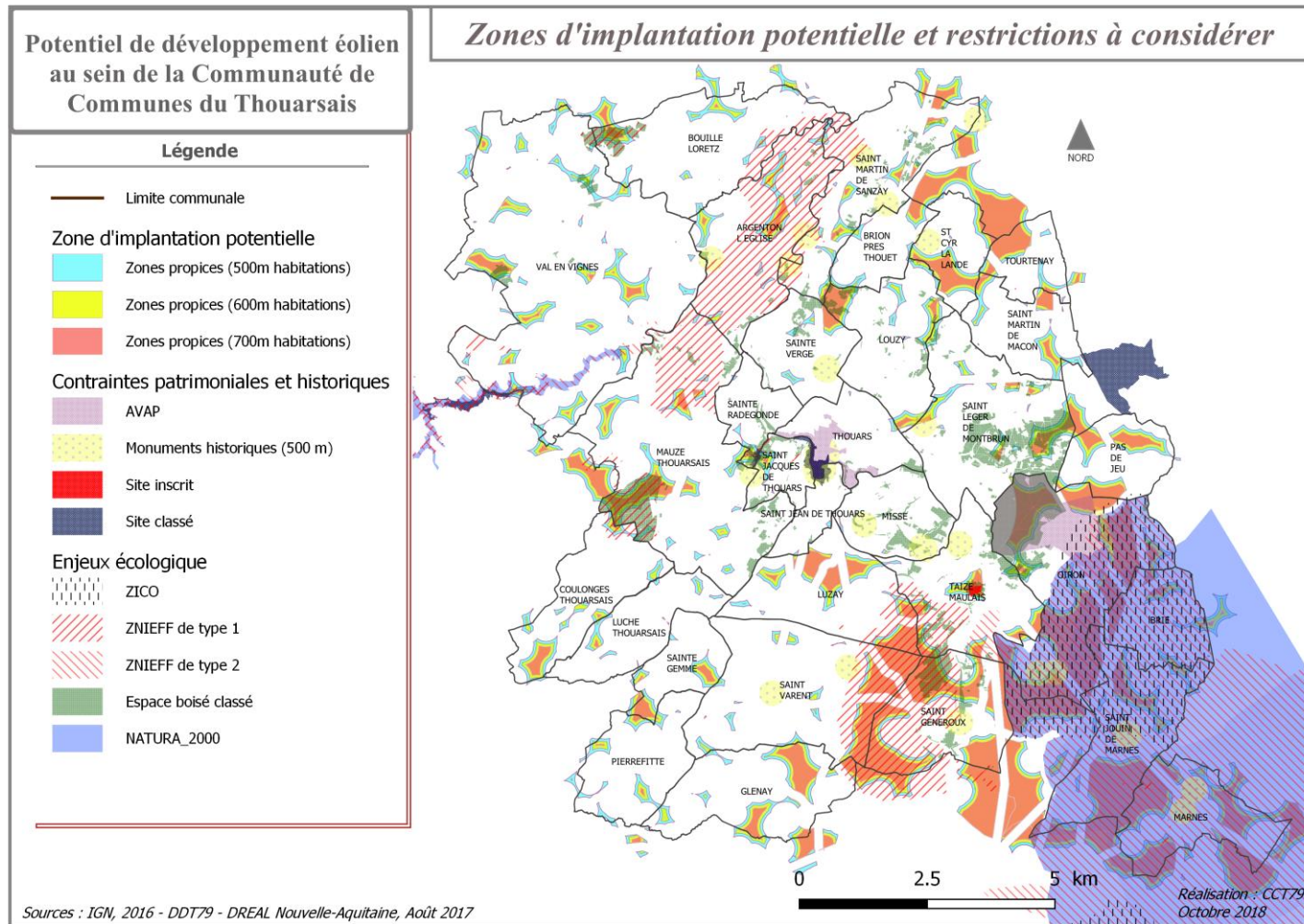
#### *7.4.5.2 Incidence du développement des EnR (Axe 2)*

##### Eolien (action 2.1)

En lien avec l'élaboration du SCoT et du PLUi, la CCT a recensé en Janvier 2018, les communes favorables et les zones potentielles de développement de l'énergie éolienne (cf Figure 12).



**Figure 12 : Potentiel de développement éolien dans la CCT et communes favorables**

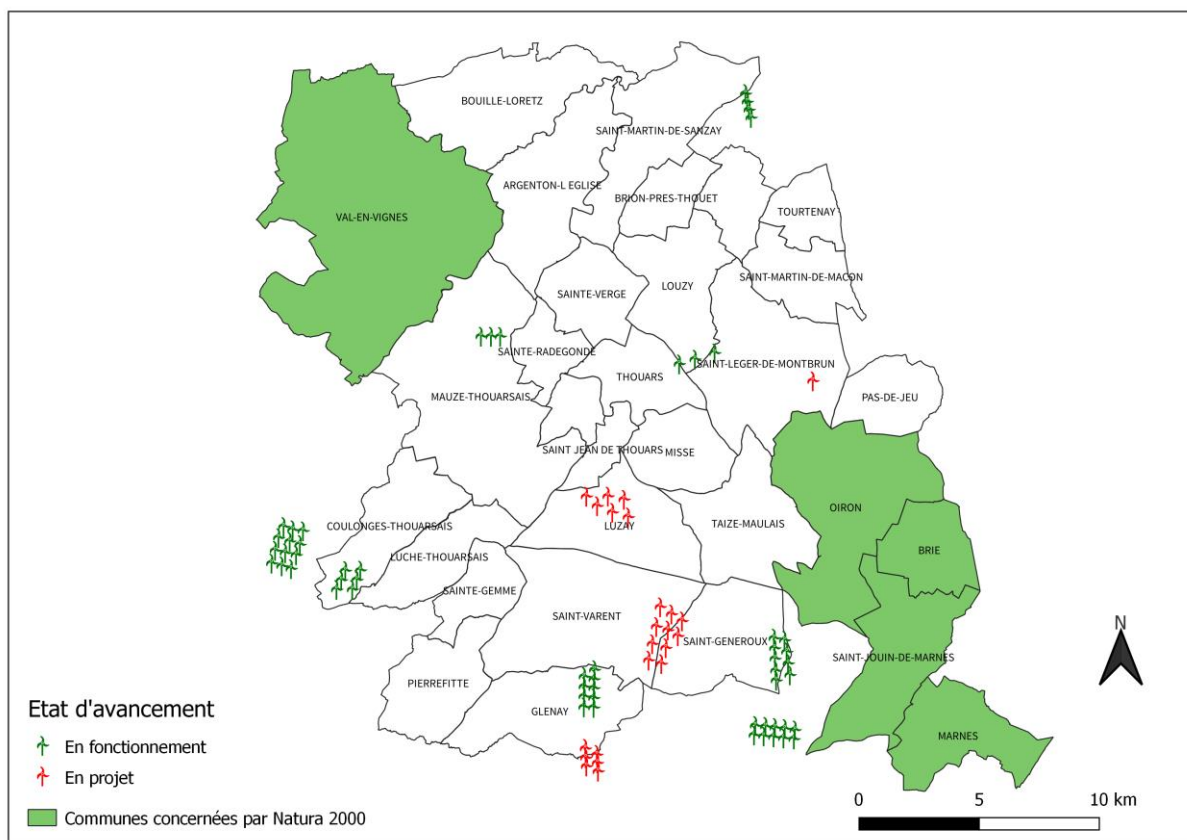


**Figure 13 : Potentiel de développement éolien et enjeux écologiques et patrimoniaux**

**Les zones classées Natura 2000 ont été exclues de ces zones afin d’y préserver la biodiversité et ses habitats.** Il s’agit d’une **mesure d’évitement forte** initiée par la CCT en phase amont du projet de PCAET et avant le développement des fiches actions.

Ainsi, les communes de Marnes, St Jouin de Marnes, Brie et Oiron (concernées par le périmètre du site de la plaine d’Oiron-Thénezay), et la commune de Massais (concernée par le périmètre du site de la vallée de l’Argenton) ont été retirée de la liste des communes pouvant faire l’objet de projets éoliens du fait de son inclusion dans la zone Natura 2000.

La carte suivante présente l’implantation des sites actuels et des projets en octobre 2018 (dernier inventaire disponible), ainsi que les communes exclues du fait de la présence de zones Natura 2000.



Sources : CCT, Octobre 2018

**Figure 14 : Parcs éoliens en fonctionnement et en projet sur la CCT**

Aucune commune située dans une zone Natura 2000 n’est donc concernée par un projet éolien (cf Figure 14). L’incidence des **projets éoliens sur les zones Natura 2000 sera donc limitée.**

La Vallée de l’Argenton, la Plaine d’Oiron-Thénezay ainsi que la Champagne de Méron ne seront pas directement impactées par le développement de projets éoliens dans le cadre du PCAET.

Toutefois, la proximité de certains projets (1 projet sur la commune de Saint-Généroux et 1 au sud de Glenay à l’extérieur de la CCT s’additionnant aux parcs existants (St Generoux, Glenay et Sud de St Generoux à l’extérieur de la CCT) avec la zone Natura 2000 de la Plaine d’Oiron-Thénezay est susceptible d’avoir des incidences sur l’avifaune de cette zone. Le projet de St Generoux se situe également dans un réservoir de plaine ouverte connecté à la zone Natura 2000. La plaine abrite de



nombreuses espèces d'oiseaux remarquables et l'implantation d'éoliennes est identifiée comme une menace pour ces espèces et habitats (cf. 7.4.1.3).

Le projet sur la commune de St Léger de Montbrun est également proche ou dans une zone identifiée comme réservoir de biodiversité/cœur de bocage dans la TVB.

Il existe également, à proximité de ces projets éolien, plusieurs corridors écologiques d'importance régionale et de nombreux corridors écologiques locaux qu'il est nécessaire de préserver ou remettre en état (cf. Etat Initial du SCoT 2018).

Le développement de ces projets, s'il est validé, fera l'objet d'études qui viseront à éviter et réduire les incidences néfastes éventuelles, liées à l'implantation des éoliennes sur les espèces et l'avifaune en particulier. La hauteur ainsi que l'implantation des éoliennes seront étudiées. Leurs positionnements se fera en parallèle des voies de déplacements des oiseaux et de manière à éviter un effet barrière qui pourrait perturber la circulation des espèces et de façon à limiter au maximum les potentielles perturbations et collisions. Enfin, des études d'incidences Natura 2000 spécifiques à ces projets seront réalisées de manière à identifier plus précisément les impacts probables de chaque projet et ainsi éviter les effets potentiels sur la zone au cas par cas.

Dans le cadre du PCAET, la CCT, s'est engagée à mettre en place les mesures de gestion (en suivant la séquence ERC – Eviter, Réduire, Compenser) suivantes :

- Mesure d'Évitement (E) :
  - Interdiction de l'implantation de projets éoliens dans les zones Natura 2000 ;
  - Un zonage spécifique aux énergies renouvelables (Eolien et PV au sol) sera inscrit dans le règlement du PLUI afin d'encadrer le développement de projet dans des secteurs favorables et empêcher le développement dans des secteurs à enjeux (patrimoniaux et écologiques).
- Mesure de Réduction (R) :
  - Une Orientation d'Aménagement et de Programmation (OAP) sera élaborée afin de définir des préconisations d'intégration paysagères des parcs éoliens. Ce travail concerté est actuellement mené avec un paysagiste également en charge du Plan Paysage et du collectif des Paysages de l'Après Pétrole.
  - Un cahier des charges sera défini par la CCT pour travailler en amont des projets avec les développeurs et les associations de protections de l'environnement. Ce cahier des charges visera à favoriser le développement de projets exemplaires et inclura en particulier (liste non exhaustive) :
    - Des mesures de gestion des nuisances de chantier (poussières, bruit, durée, période, gestion des déchets, ...) ;
    - Une limitation de l'artificialisation des sols ;
    - Des mesures en lien avec l'exploitation et les éventuels arrêts d'exploitation (ex : arrêt lors de période de fauche des cultures au sol) ;
    - Des mesures et des protocoles de suivi adaptés pour évaluer l'impact des parcs sur les populations ;
    - Etudier la faisabilité de couper les lumières en dehors de périodes d'approche des avions ;
    - Les mesures compensatoires adaptées à chaque situation.
- Mesure de Compensation (C) :
  - Celles-ci seront définies au cas par cas pour chaque projet. La CCT impliquera les développeurs et les associations de protections de l'environnement pour définir des

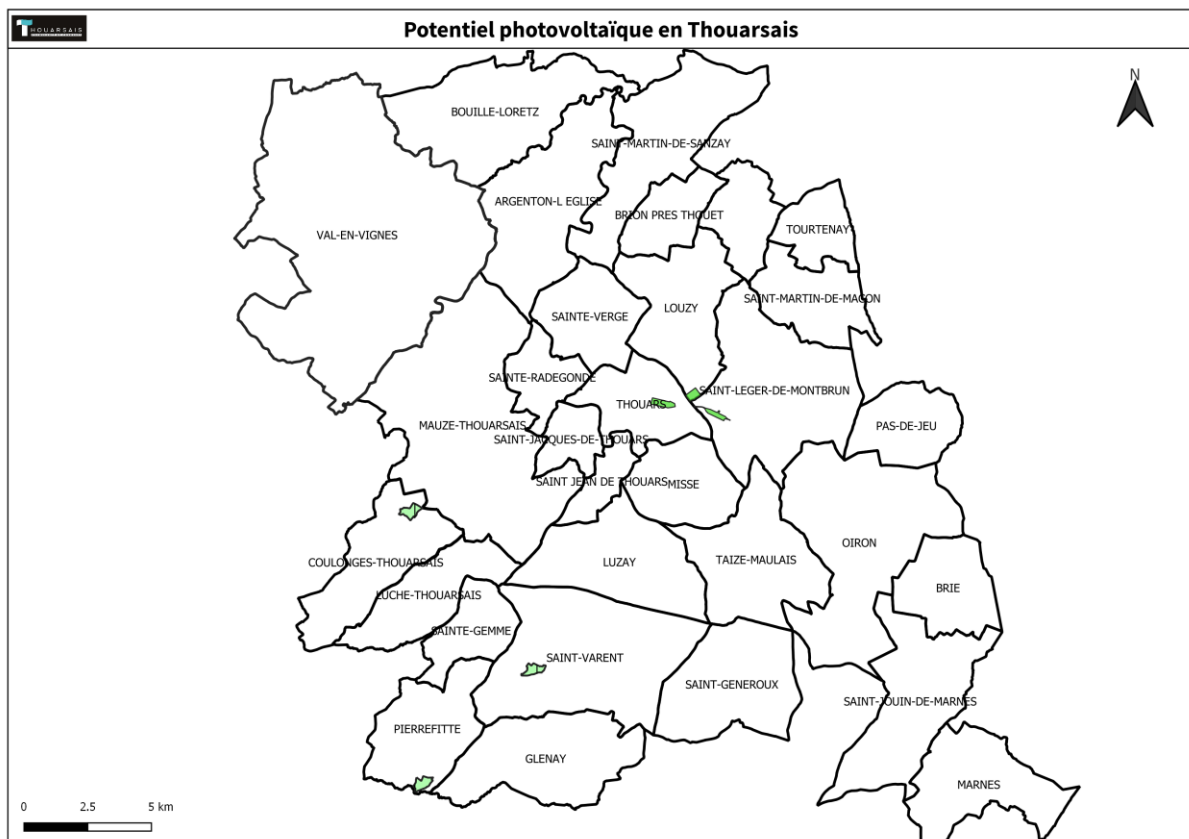
mesures compensatoires adaptées et conformes avec les attentes des services instructeurs de l'Etat.

Au regard des mesures proposées, l'impact du développement de l'éolien sur les espèces abritées dans la zone Natura 2000 d'Oiron-Thénezay est susceptible d'être limité et maîtrisé.

### Solaire thermique et photovoltaïque (actions 2.4, 2.5 et 2.6)

#### (1) Consommation d'espace

Le développement du solaire thermique et photovoltaïque se fera majoritairement en toiture et n'engendrera donc pas de consommation au sol (hors-sol dégradé et non agricole). Concernant le photovoltaïque au sol, la CCT a, en effet, recensé des sites dégradés non-agricoles pouvant accueillir des parcs photovoltaïques au sol sur le territoire (cf Figure 15). Les zones classées Natura 2000 ont été exclues de ces zones afin d'y préserver la biodiversité et ses habitats (mesure d'évitement).



Source : CCT, Octobre 2018

**Figure 15 : Potentiel photovoltaïque au sol de la CCT**

Le développement de l'énergie solaire n'entraînera donc pas de modification et/ou de disparition d'habitats des espèces par artificialisation.

#### (2) Risque de collision avec les lignes électriques

Concernant l'intégration paysagère des installations, la CCT collaborera avec les services de l'Etat (SDAP) et des études, au préalable de chaque installation seront réalisées. L'ensemble des câbles nécessaires au raccordement seront enfouis et ne transiteront pas au travers de zones Natura 2000 ou corridors écologiques.

Ainsi, ces actions n'engendreront donc pas une augmentation du risque d'électrocution des oiseaux avec les lignes électriques.

### (3) Risque d'éblouissement

Les installations photovoltaïques peuvent être à l'origine d'effets d'optiques (miroitement ou éblouissement par réflexion de la lumière solaire sur les modules et les constructions métalliques des panneaux et reflet du paysage sur les modules). Ces effets pourraient impacter les oiseaux qui les survolent (perturbation, collision avec les panneaux par effet miroir...). Néanmoins, des études ont démontré que la portée de ces effets sur la faune est limitée et aucun indice de perturbation des oiseaux par de tels miroitements ou éblouissement n'a été recensé<sup>28</sup>. De plus, aucun changement dans la direction de vol (contournement, attraction) n'a été observé.

Une étude d'incidence spécifique sera réalisée dans le cas d'implantation de ces projets en zone Natura 2000 (toiture uniquement).

L'impact des installations photovoltaïques et thermiques sur les espèces et les habitats de la zone sera donc négligeable.

### Méthanisation (action 2.7)

Les deux unités de méthanisation actuelles se trouvent à Louzy et Saint-Varent, communes distantes d'au moins 5 kilomètres des zones Natura 2000 du territoire et de la Champagne de Méron. Le développement de la production dans ces unités n'impactera pas négativement les habitats et les espèces de ces zones. La création de nouvelles unités ne se fera que si un gisement suffisant est identifié. Toute nouvelle unité fera l'objet d'une étude d'implantation. L'épandage des boues issues de la méthanisation fera l'objet d'un plan d'épandage spécifique et l'incidence sur les zones Natura 2000 sera évaluée (en particulier pour la Vallée de l'Argenton qui est plus sensible aux pollutions aquatiques).

Aucune incidence sur les habitats et les espèces des 3 zones Natura 2000 n'est anticipée pour l'action 2.7 qui n'aura pas d'impact sur les habitats et les espèces de 3 zones Natura 2000.

### Bois-Energie (action 2.8)

Le développement du Bois-Energie est susceptible de dégrader la qualité de l'air en lien avec le dégagement de polluants dans l'atmosphère et d'avoir des effets sur les espèces (effets directs de certains polluants comme le SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Ozone, ...) et les habitats (eutrophisations, pluies acides, ozone...).

Considérant ces enjeux et ces impacts potentiels, la CCT a fait le choix de ne pas favoriser le développement de bois-énergie sur le territoire mais de favoriser le remplacement des foyers les plus émetteurs de polluants (foyers ouverts et chaufferies fioul) par des poêles performant (thermiquement et en émission de polluants).

Ainsi l'incidence de cette action sur les 3 zones Natura 2000 est susceptible d'être positif.

Les actions 2.9 à 2.11 auront une incidence négligeable sur les zones Natura 2000.

---

<sup>28</sup> Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques et Ministère du Développement durable, DGEC, Guide sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol : l'exemple allemand, janvier 2009

### Trame verte et bleue et corridors écologiques

Le développement du solaire au sol ainsi que l'implantation de parcs éoliens pourraient impacter les corridors écologiques du territoire et toucher indirectement les zones Natura 2000. Néanmoins, comme énoncé précédemment, le choix des sites a été préalablement étudié de façon à limiter au maximum les potentielles perturbations. En ce qui concerne l'éolien, l'implantation sera adaptée de manière à éviter ou restaurer les corridors écologiques. Enfin, le photovoltaïque au sol se développera uniquement sur des sols dégradés, c'est-à-dire en dehors de la trame verte et bleue et de toutes zones de corridors écologiques.

#### *7.4.5.3 Incidences des modifications des pratiques agricoles et industrielles (axe 3)*

Les actions 3.2 et 3.3 (en lien avec les actions 4.8 et 4.9) concernent directement la modification des pratiques agricoles. Ces actions visent à la réduction du travail du sol, de l'utilisation d'engrais chimiques, de phytosanitaires et à la sensibilisation aux cultures intermédiaires ainsi qu'à optimiser l'utilisation du matériel agricole.

Si ces objectifs sont réalisés, les actions devraient entraîner des impacts positifs sur la biodiversité de façon directe :

- (1) Amélioration de la qualité de l'eau par diminution de l'utilisation d'engrais
- (2) Amélioration de la qualité de l'air par diminution de l'utilisation de pesticide, de trajets agricoles et travail du sol
- (3) Augmentation du nombre d'insectes pollinisateurs par diminution des pesticides
- (4) Augmentation de la microfaune du sol par diminution du travail du sol, des engrais et des pesticides

et de façon indirecte (augmentation de la faune remarquable par augmentation des ressources alimentaires, restauration des continuités écologiques et des habitats et en particuliers liés aux milieux aquatiques...).

Les incidences de ces actions seront positives sur les habitats et les espèces des zones Natura 2000. Les effets sur la zone d'Oiron-Thénezay devraient être particulièrement bénéfiques du fait de la prépondérance des zones cultivées. Les fauches pouvant avoir des répercussions sur les espèces, des précisions sur la période, la fréquence et le nombre de fauches devront être discutées entre les acteurs de manière à impacter le moins possible les nichées d'oiseaux.

La limitation des intrants entrainera une amélioration également de la qualité de l'eau en termes de pollution par les nitrates des cours d'eau et participera à la diminution de l'eutrophisation des cours d'eau. Les effets sur l'Argenton, la Dive (qui traverse respectivement les zones Natura 2000 de la Vallée de l'Argenton et de la Plaine d'Oiron) ainsi que sur la faune et la flore de ses systèmes sont également susceptibles d'être bénéfique.

L'action 3.1 pourrait avoir des incidences positives sur les thématiques de l'air et de l'eau avec un travail sur l'optimisation des flux (énergie, eaux, matières premières et déchets) qui est susceptible de diminuer les besoins en eau du secteur industriel et de limiter les rejets polluants (air et eaux) en lien avec les activités de ce secteur.

L'action 3.4 relative au développement des circuits n'impactera pas directement les zones Natura 2000 du territoire.

#### Trame verte et bleue et corridors écologiques

L'amélioration de la qualité de l'eau participera également à la restauration des milieux humides en tant que corridors et réservoirs de biodiversité. Ainsi, les actions visant à modifier les pratiques agricoles et industriels dans le but d'atteindre les objectifs énoncés précédemment devraient avoir un impact positif sur les continuités écologiques à proximité des zones agricoles et industrielles.

#### *7.4.5.4 Incidences des actions d'adaptation aux changements climatiques (axe 4)*

L'action 4.2 visant à la préservation de la qualité et des quantités de la ressource en eau aura des impacts positifs sur la faune et la flore y compris dans les zones Natura 2000. Comme énoncé dans la section précédente, l'amélioration de la qualité des cours d'eau participera à la diminution de l'eutrophisation des cours d'eau. Les incidences sur la Vallée de l'Argenton et la faune et la flore de ses systèmes pourraient donc être particulièrement bénéfiques. Par ailleurs, la préservation des quantités d'eau sera essentielle au maintien de la biodiversité dans le cadre du réchauffement climatique et toute action visant à participer à une réduction des pressions quantitatives sur l'eau sera bénéfique de ce point de vue.

Concernant le développement du potentiel arboré et la restauration des haies bocagères (4.7), les essences locales seront privilégiées. Les objectifs de favorisation de la biodiversité et de protection des sols seront également pris en compte lors du choix des espèces à planter. Les essences seront donc choisies avec réflexion de manière à ne pas introduire d'espèces invasives qui pourraient impacter la flore existante.

#### Trame verte et bleue et corridors écologiques

Les incidences de cette action devraient être positives sur les sites Natura 2000 dans le sens où elles entraîneront une restauration de la trame verte qui permettra une meilleure circulation des espèces à l'intérieur des zones mais aussi entre les zones remarquables et celles ne faisant pas l'objet de protection particulière. Le déploiement du potentiel arboré et des haies bocagères participera aussi en limitant l'érosion des berges et en filtrant les polluants, à l'amélioration de la qualité de l'eau impactant, par ce biais et façon positive, les corridors aquatiques.

Le développement de la végétation en ville devrait aussi permettre de réduire la fragmentation entre les zones naturelles/agricoles et les zones urbaines, participant de ce fait au développement de la trame verte.

#### *7.4.5.5 Incidences des actions sur la mobilité (Axe 5)*

Les actions de l'axe 5 visent à favoriser des modes de déplacements 'doux' et alternatifs à la voiture individuelle. Ces actions devraient participer à une amélioration des continuités écologiques de manière indirecte : diminution du trafic, du bruit et de la pollution lumineuse sur les axes présentant des fragmentations (cf. Figure 10). Sur le long terme, l'amélioration de la qualité de l'air pourrait avoir des incidences positives sur les espèces vivant dans les zones Natura 2000. Elles pourraient aussi participer à la réduction des nuisances sonores notamment sur les routes qui traversent les zones Natura 2000 du territoire (D37, D759...).

### Trame verte et bleue et corridors écologiques

Le développement d'aires de covoiturages et des mobilités actives (marche et vélo) pourrait participer à la fragmentation des milieux et à la fragilisation des corridors écologiques en entraînant une artificialisation des sols et/ou une modification de l'usage des sols. Cela pourrait impacter indirectement les zones Natura 2000.

Les actions prévoient en premier lieu de mieux partager les voiries existantes et de réduire l'empreinte foncière de la voiture. Ainsi, la place de la voiture sur les voies sera réduite pour laisser plus de place au vélo et aux piétons et sécuriser les déplacements. Les nouvelles aires de covoiturage (action 5.1) seront labellisées sur des parkings existants. Ces actions, sur des sols déjà artificialisés, n'entraîneront pas de modification d'usage des sols et n'impacteront pas les continuités écologiques de la trame verte et bleue. Concernant la création de liaisons cyclables (action 5.4), les aménagements seront réalisés de manière à limiter les consommations d'espaces et les abords seront plantés afin que les pistes soient ombragées. Il s'agira au préalable de bien étudier les zones d'implantation de ces voies de liaisons de manière à ne pas impacter des corridors d'importance régionale ou locale.

#### *7.4.5.6 Incidences de la sensibilisation à la transition énergétique et à l'environnement (axe 6)*

Les actions de l'axe 6 vise à accompagner le changement de comportement des habitants du Thouarsais. Cette sensibilisation pourrait entraîner une amélioration des pratiques de loisirs et de tourisme qui se déroule en nature et notamment dans les zones Natura 2000. Ainsi, une partie des menaces liées à ces activités, qui pèsent sur les zones Natura 2000 et plus globalement sur l'environnement, pourraient être réduites grâce à l'amélioration des connaissances du grand public.

### 7.4.6 Synthèse

En conclusion, l'impact du PCAET sur les zones Natura 2000 est globalement positif. Il existe toutefois certains points de vigilance : **une attention particulière devra être portée à ces zones et aux continuités avec les réservoirs de biodiversité du territoire et voisins lors du développement des projets solaires et éoliens**. Une évaluation des incidences de ces projets au cas par cas permettra une analyse plus précise et la mise en place de mesures ERC spécifiques et adaptées.

**La modification des pratiques agricoles est un levier important** qui devrait permettre une diminution significative des menaces d'origine agricole pesant sur les zones Natura 2000 du territoire et participer à une amélioration des habitats et des conditions des espèces y vivant. Les périodes et la fréquence des fauches pourront être discutées de manière à impacter le moins possible les espèces d'oiseaux notamment.

## 8 PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI

Le programme d'actions du PCAET de la Communauté de communes du Thouarsais définit, pour chaque objectif et action, des indicateurs de suivi et de résultat de la mise en œuvre de ces actions.

Les indicateurs définis peuvent être de nature quantitative ou qualitative. Ils constituent un moyen simple et fiable de mesurer les progrès (négatifs ou positifs), d'exprimer les changements liés à une intervention ou d'aider à apprécier la pertinence de l'action.

Les indicateurs établis sont organisés en cohérence avec les enjeux identifiés sur le territoire. Ainsi, ils doivent être en accord avec différents critères :

- Être réactif aux évolutions de l'état initial afin de pouvoir montrer les tendances sur le long terme ;
- Refléter les actions du PCAET et non résulter d'un phénomène extérieur ou être influencé par des facteurs indépendants du PCAET.
- Être mesurable par un système indépendant et les incertitudes doivent être réduites autant que possible.
- Pertinent et faisable techniquement (qualité, pérennité, facilité de mise en œuvre de la méthode), facilement mesurable par des calculs à partir de données actuelles ou futures et interprétable.
- Reproductible, transposable et généralisable.
- Pertinent à des échelles spatiales et temporelles différentes.

Le tableau suivant présente les indicateurs retenus dans le cadre de l'évaluation environnementale du PCAET de la CCT. Pour chaque indicateur est indiquée sa périodicité d'actualisation.

Ces indicateurs pourront être adaptés et mis à jour en fonction des informations disponibles et collectables par la collectivité. **Ils viennent en complément des indicateurs proposés dans les fiches actions du PCAET.**

Un travail effectué par la CCT en mars 2019, à la suite du retour de l'Etat et de l'Autorité Environnementale sur le projet PCAET du territoire a permis de préciser et valider (ou non) l'ensemble des indicateurs d'objectifs, de moyens et de suivi environnemental. Les indicateurs en gris ont été supprimés. La justification de la CCT pour leur non-prise en compte est présentée à la suite entre parenthèses. De nouveaux indicateurs de suivi des incidences des actions du PCAET, ajoutés en mars 2019, apparaissent également (présentés en bleu dans le tableau ci-dessous).

Ces modifications permettent d'assurer une cohérence entre les indicateurs de suivis proposés pour l'ÉES et pour le PCAET.

**Tableau 34 : Indicateurs de suivi environnemental**

<b>Axe 1 : Bâti économe en énergie et adapté au changement climatique</b>		
Action 1.1	Mobiliser les acteurs locaux en faveur de la rénovation énergétique performante	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation à la qualité de l'air et aux autres enjeux (déchets, ventilation...) du chef de projet rénovation [heures de formation/an]</li> <li>Nombre de personnes sensibilisées à la qualité de l'air [nombre/an]</li> </ul>
Action 1.2	Accompagner les particuliers vers la rénovation performante de leur logement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de personnes sensibilisées à la qualité de l'air intérieur [nombre/an]</li> <li>Part des chantiers de rénovation ayant intégrés des matériaux bio sourcés, bio dégradables et locaux [%/an] <b>(Données difficiles à obtenir)</b></li> <li>Nombre de personnes sensibilisées à la gestion des déchets de chantier [nombre/an]</li> <li>Part des chantiers à faibles nuisances dans les zones Natura 2000 [%/an] <b>(Impossible d'obtenir cette information)</b></li> </ul>
Action 1.3	Favoriser la construction à énergie positive adaptée aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surfaces consommées par les nouvelles constructions [ha/an]</li> <li>Part des chantiers de construction ayant intégrés des matériaux bio sourcés, bio dégradables et locaux [%/an] <b>(Données difficiles à obtenir)</b></li> <li>Nombre de personnes sensibilisées à la gestion des déchets de chantier [nombre/an]</li> </ul>
Action 1.4	Accompagner les acteurs tertiaires vers la maîtrise de l'énergie et l'adaptation aux changements climatiques de leur bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de personnes ou structures tertiaires sensibilisées à la qualité de l'air [nombre/an]</li> <li>Part des chantiers de rénovation ayant intégrés des matériaux bio sourcés, bio dégradables et locaux [%/an] <b>(Données difficiles à obtenir)</b></li> <li>Nombre de personnes sensibilisées à la gestion des déchets de chantier [nombre/an]</li> </ul>
Action 1.5	Rendre les bâtiments agricoles économes en énergie et adaptés au climat	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des chantiers de rénovation ayant intégrés des matériaux bio sourcés, bio dégradables et locaux [%/an] <b>(Données difficiles à obtenir)</b></li> <li>Nombre de personnes sensibilisées à la gestion des déchets de chantier [nombre/an]</li> <li>Part des chantiers à faibles nuisances dans les zones Natura 2000 [%/an] <b>(Impossible d'obtenir cette information)</b></li> </ul>
<b>Axe 2. Un mix énergétique renouvelable, puissant et citoyen</b>		
Action 2.1	Développer des projets territoriaux d'énergies renouvelables	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des projets ayant fait l'objet de mesures de compensation et restauration de milieux naturels [%/an]</li> <li>Suivi de la population d'individus protégés dans les zones Natura 2000 [nombre / an] <b>(Inclus dans l'indicateur suivant)</b></li> <li>Suivi de la population d'individus impactés par les projets EnR [nombre / an] <b>(Indicateur élargi aux EnR et plus seulement à l'éolien)</b></li> <li>Surfaces consommées par les projets EnR [ha/an]</li> <li>Intégration des enjeux environnementaux (corridors et réservoirs) dans le PLUi [nombre entre 0 et 1]</li> <li>Développement et mise en œuvre d'une OAP intégrant les enjeux paysagers pour des projets exemplaires [nombre entre 0 et 1] <b>(enjeux environnementaux inclus dans l'indicateur suivant)</b></li> <li>Prise en compte des enjeux environnementaux dans les nouveaux projets EnR [oui-non/projet/an]</li> <li>Part des projet EnR ayant fait l'objet d'une concertation préalable avec la CCT et le public [%/an]</li> </ul>
Action 2.2	Développer la participation des citoyens dans les projets d'ENR du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Part des projets EnR participatifs par rapport aux projets classiques [%/an] <b>(Remplacé par l'indicateur suivant du fait de la potentielle difficulté à être exhaustif sur les projets classiques)</b></li> <li>Nombre de projets d'EnR participatifs construits sur le territoire [nombre/an]</li> </ul>



Action 2.3	Développer une société locale de production d'énergie renouvelable	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de projets EnR portés par une société locale de production d'EnR [nombre/an]</li> </ul>
Action 2.4	Développer le solaire thermique chez les particuliers et les acteurs industriels et tertiaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'actions de sensibilisation et de communication portée pour favoriser le solaire thermique [nombre/an]</li> <li>• Ratio de production solaire thermique dans la production d'ENR thermique [%/an]</li> </ul>
Action 2.5	Développer le solaire photovoltaïque chez les particuliers et les acteurs industriels et tertiaires	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des panneaux en fin de vie récupérés et recyclés via une filière adaptée [Kg/an] (<b>Indicateur impossible à suivre et prématuré au regard de l'action portée par la collectivité « étudier une filière »</b>)</li> <li>• Actions de sensibilisation et de communication pour favoriser le solaire photovoltaïque [nombre/an]</li> </ul>
Action 2.6	Installer des systèmes solaires sur les bâtiments agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des panneaux en fin de vie récupérés et recyclés via une filière adaptée [Kg/an] (<b>Indicateur impossible à suivre et prématuré au regard de l'action portée par la collectivité « étudier une filière »</b>)</li> <li>• Part des projets sur les bâtiments neufs et sur les bâtiments existants [%/an]</li> <li>• Surfaces consommées par les nouvelles constructions en lien avec le développement du photovoltaïque agricole [ha/an] (<b>La construction de bâtiment agricole doit être justifié auprès des services d'urbanismes par un besoin autre que celui de produire l'électricité. Ainsi cet indicateur n'a pas lieu d'être</b>)</li> </ul>
Action 2.7	Développer la méthanisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité de déchets produits (incluant la typologie) [kg/an/hab] (<b>Indicateur trop large pour avoir un lien avec l'action</b>)</li> <li>• Quantité de déchets valorisés en méthanisation [t/an]</li> <li>• Quantité de boues issues de la méthanisation [t/an] – sèches et humides (<b>Remplacé par l'indicateur suivant</b>)</li> <li>• Quantité de digestat issu de la méthanisation [t/an]</li> <li>• Part des déchets verts et déchets agricoles valorisés en méthanisation [%/an] (<b>Détail inclus dans l'indicateur « Quantité de déchets valorisés en méthanisation »</b>)</li> <li>• Part de déchets ménagers valorisés en méthanisation et en compostage [%/an] (<b>Il n'est pas question d'utiliser les déchets ménagers pour la méthanisation</b>)</li> <li>• Surfaces agricoles utilisées (temporairement ou cultures annuelles) pour les cultures énergétiques [ha/an]</li> <li>• Part de cultures énergétiques valorisées en méthanisation [%/an]</li> </ul>
Action 2.8	Accompagner le renouvellement des installations bois énergie individuelles et collectives	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'installations de chauffage fioul remplacés par des chauffages bois performants [nombre/an]</li> <li>• Nombre d'installations de foyers ouvert remplacés par des chauffages bois performants [nombre/an]</li> <li>• Quantité de bois consommés à des fins énergétiques [tonnes/an] (<b>Données non-disponibles pour suivre ces indicateurs</b>)</li> <li>• Emissions de particules, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en provenance du secteur résidentiel [tonnes/an]</li> </ul>
Action 2.9	Promouvoir la géothermie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'actions de sensibilisation et de communication portée par la CCT pour favoriser la géothermie [nombre/an]</li> <li>• Part de production géothermique dans la production d'ENR thermique [%/an]</li> </ul>
Action 2.10	Être un territoire d'innovation et d'expérimentation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de projet soumis à la réglementation ICPE D/C/E/A SEVESO A et AS [nombre/an]</li> </ul>
Action 2.11	Expérimenter un Smart Grid avec le projet MAESTRO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Aucun indicateur pertinent</i></li> </ul>
Axe 3. Un développement économique accentué par la transition énergétique		

Action 3.1	Accompagner les entreprises à mettre en place une démarche EIT (Ecologie Industrielle et Territoriale)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'entreprise engagées dans une démarche de tri et réduction des déchets [nombre/an] (<b>Indicateur reformulé pour être plus large, cf ci-dessous</b>)</li> <li>• Nombre d'entreprise engagées dans une démarche d'optimisation et/ou de valorisation des flux (matières, énergie, personnes, déchets...) [nombre/an]</li> <li>• Quantité de déchets évités [t/an]</li> <li>• Quantité d'énergie économisée [MWh/an]</li> <li>• Quantité d'eau économisée [m<sup>3</sup>/an]</li> <li>• Trajets évités [km/an] ou [tCO<sub>2</sub>e/an] (<b>Impossible à suivre</b>)</li> </ul>
Action 3.2	Optimiser l'usage du matériel agricole	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de NH<sub>3</sub>, PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub> en provenance du secteur agricole [tonnes/an]</li> </ul>
Action 3.3	Développer de nouvelles filières agricoles contribuant aux objectifs Energie Climat du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface agricoles ayant évolué vers une démarche plus vertueuse pour l'environnement [ha/an] (<b>Notion de démarche vertueuse difficile à objectiver rendant l'indicateur difficile à suivre</b>)</li> <li>• Quantité de produits phytosanitaires consommée par an [kg/an] (<b>Données non-disponibles pour suivre cet indicateur</b>)</li> </ul>
Action 3.4	Développer les circuits courts	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Distance moyenne entre le producteur et le consommateur pondéré au kg de produit et à son coût [km/€/producteur/an] et [km/kg/producteur/an] (<b>Données non-disponibles pour suivre cet indicateur</b>)</li> </ul>
<b>Axe 4. Un territoire adapté aux changements climatiques</b>		
Action 4.1	Mettre en place des activités touristiques adaptées aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre d'activités engagés dans le Label [nombre/an]</li> </ul>
Action 4.2	Préserver la ressource en eau tant en quantité qu'en qualité	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité d'eau prélevée pour les différents usages et secteurs [m<sup>3</sup>/an]</li> <li>• Suivi de la qualité des eaux souterraines et de surface pour différents polluants en différents points [µg/m<sup>3</sup>/mois]</li> <li>• Part de l'eau pluviale infiltrée par rapport à l'eau collectée dans le réseau [%/an] (<b>Données impossible à obtenir</b>)</li> </ul>
Action 4.3	Intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de personnes sensibilisées aux notions de changements climatiques et de risques climatiques [nombre/an]</li> </ul>
Action 4.4	Intégrer des risques naturels liés aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration des risques naturels dans le PLUi [oui / non] (<b>Suppression de la notion de changement climatique par la CCT</b>)</li> </ul>
Action 4.5	Développer des aménagements urbains permettant de se rafraîchir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part de surface végétalisée par zone urbaine [ha/zone/an]</li> <li>• Part de surface imperméabilisée / bitumée par zone urbaine [ha/zone/an] (<b>Indicateurs impossibles à suivre</b>)</li> <li>• Nombre de zone de fraîcheur par commune [nombre/commune/an] (<b>Remplacé par l'indicateur suivant</b>)</li> <li>• Aménagements/zones permettant de se rafraîchir » [nombre/an]</li> </ul>
Action 4.6	Optimiser les plans canicules dans les communes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de la température journalière mesurée [°C moyen/jour] (<b>Données impossible à obtenir</b>)</li> <li>• <i>Aucun indicateur pertinent</i></li> </ul>
Action 4.7	Développer le potentiel arboré du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface arborés [ha/an] (<b>Indicateur impossible à suivre</b>)</li> <li>• Ratio ressources prélevées/replantées [%/an] (<b>Indicateur impossible à suivre</b>)</li> </ul>
Action 4.8	Développer de nouvelles pratiques culturelles adaptées aux changements climatiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface agricoles ayant évolué vers une démarche plus vertueuse pour l'environnement [ha/an] (<b>Notion de démarche vertueuse difficile à objectiver rendant l'indicateur difficile à suivre</b>)</li> <li>• Quantité de produits phytosanitaires consommée par an [kg/an] (<b>Indicateur impossible à suivre</b>)</li> <li>• Suivi des émissions de NH<sub>3</sub> du secteur par an [t/an]</li> <li>• Consommation d'eau du secteur [m<sup>3</sup>/an]</li> </ul>

Action 4.9	Amélioration des connaissances sur le stockage carbone dans le secteur agricole : projet ABC Terre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Evolution du CO2 stocké [t/an]</li> </ul>
Axe 5. Une mobilité durable adaptée au milieu rural		
Action 5.1	Favoriser le développement du covoiturage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des émissions de NOx, PM10, PM2.5 du secteur par an [t/an]</li> <li>Suivi des consommations d'Énergie et émissions de GES/CO2 du secteur par an [t/an]</li> </ul>
Action 5.2	Accompagner et sensibiliser pour inciter aux modes alternatifs et limiter les déplacements	<ul style="list-style-type: none"> <li>Comptages routiers par type de véhicules [nb/temps] (<b>Indicateur trop chronophage à suivre</b>)</li> </ul>
Action 5.3	Développer les modes actifs : la marche et le vélo	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de personnes ayant passé de la voiture au vélo [nombre/an] (<b>Indicateur impossible à suivre</b>)</li> </ul>
Action 5.4	Intégrer la mobilité durable dans l'aménagement du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Distance de piste cyclable créée ou disponible [<b>Reformulé dans l'indicateur suivant</b>] [km/an]</li> <li>Distance de cheminements cyclables disponibles [km/an]</li> </ul>
Action 5.5	Mener une réflexion pour améliorer l'accès aux équipements structurants du territoire et en dehors du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des émissions de NOx, PM10, PM2.5 du secteur par an [t/an]</li> <li>Suivi des consommations d'Énergie et émissions de GES/CO2 du secteur par an [t/an]</li> </ul>
Action 5.6	Maintenir et communiquer les transports en commun du territoire	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fréquentation des lignes de TC du territoire [nombre de voyageurs/jour] (<b>Indicateur impossible à suivre</b>)</li> <li>Suivi des émissions de NOx, PM10, PM2.5 du secteur par an [t/an]</li> <li>Suivi des consommations d'Énergie et émissions de GES/CO2 du secteur par an [t/an]</li> </ul>
Action 5.7	Rester en veille et expérimenter en vue du développement de nouvelles mobilités	<ul style="list-style-type: none"> <li>Énergie distribuée pour les véhicules électriques [kWh/an]</li> <li>Carburant GNV distribué pour les véhicules [kg/an]</li> </ul>
Action 5.8	Elaborer et mettre en œuvre un plan de déplacement au sein de la CCT	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'agents de la CCT ayant changé de mode de transport individuel pour un transport en commun ou transport alternatif [nombre/an]</li> <li>Km parcourus en moins par les agents pour leurs déplacements domicile-travail ou professionnels [km/an] ou [tCO2 évités/an] (<b>Indicateurs trop difficile à suivre</b>)</li> <li>Gain de CO2 réalisé sur les trajets professionnels des agents de la CCT [tCO2 évités/an]</li> </ul>
Action 5.9	Contribuer au maintien et au développement de solutions alternatives au transport routier de marchandises	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suivi des émissions de NOx, PM10, PM2.5 du secteur par an [t/an]</li> <li>Suivi des consommations d'Énergie et émissions de GES/CO2 du secteur par an [t/an]</li> </ul>
Axe 6. Des Thouarsais engagés au quotidien dans la transition énergétique		
Action 6.1	Accompagner le changement de comportement des adultes	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de personnes sensibilisés à la transition énergétique [nombre/an]</li> </ul>
Action 6.2	Sensibiliser les enfants à la transition énergétique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre d'enfants sensibilisés à la transition énergétique [nombre/an]</li> </ul>
Action 6.3	Favoriser la réduction des déchets à la source	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité de déchets produits (incluant la typologie) [kg/an/hab] (<b>Reformulé dans l'indicateur suivant</b>)</li> <li>Quantité d'Ordures Ménagères Résiduelles (OMR) collectées [kg/an/hab]</li> </ul>
Action 6.4	Optimiser le tri des déchets	<ul style="list-style-type: none"> <li>Quantité de déchets évacués dans les différentes filières [kg/an/hab] (<b>Reformulé dans l'indicateur suivant</b>)</li> <li>Quantité de déchets collectés par filière (verre, papiers, emballages plastiques, déchets dans les déchetteries...) [kg/an/hab]</li> </ul>
Action 6.5	Sensibiliser au jardinage écologique à l'échelle individuelle et collective	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nombre de personnes sensibilisées au jardinage écologique [nombre/an]</li> </ul>
Action 6.6	Favoriser l'exemplarité de la collectivité en maintenant la labellisation Cit'Éergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Accession au label Cit'ergie GOLD [oui/non] (<b>Reformulé dans l'indicateur suivant</b>)</li> <li>Reconduite de la labellisation Cit'ergie avec au moins 60 points [oui/non]</li> </ul>

## 9 CONFORMITE DU PCAET AVEC LES SCHEMAS ET PLANS

Les tableaux ci-après détaillent l’articulation et la cohérence du PCAET de la CCT avec les plans et programmes avec lesquels il interagit. Le niveau de cohérence est présente ainsi :

Type de cohérence	
	Cohérence totale
	Cohérence partielle
	Divergence partielle
	Divergence totale
	Pas de mention dans le PCAET

### 9.1 Conformité avec les plans règlementaires

#### 9.1.1 Compatibilité avec la SNBC

La compatibilité du PCAET avec la SNBC sont présentées dans le tableau ci-dessous :

**Tableau 35 : Cohérence du PCAET avec la SNBC**

Orientations sectorielles de la SNBC	Articulation du plan d’action du PCAET avec les orientations
<p><b>Transports et déplacement « bas carbone » :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maitrise de la mobilité des personnes et des marchandises</li> <li>- Amélioration des véhicules et réseaux</li> <li>- Renforcement de l’efficacité énergétique des véhicules</li> <li>- Réduction l’intensité carbone des vecteurs énergétiques</li> <li>- Développement du report modal vers les modes non routiers et non aériens</li> </ul>	<p>L’axe 5 du PCAET vise à maîtriser la mobilité sur le territoire en tenant compte de la spécificité rurale du territoire. Le développement de modes doux et alternatifs sera favorisé et l’innovation recherchée. Un plan de déplacement sera élaboré (action 5.8)</p>
<p><b>Résidentiel et tertiaire « bas carbone »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maitrise de la demande en énergie liée à l’usage des bâtiments</li> <li>- Renforcement de l’efficacité énergétique des nouvelles constructions</li> <li>- Développement de matériaux de construction peu carbonés</li> </ul>	<p>L’axe 1 du PCAET vise à la maîtrise de l’énergie et à se rapprocher de la RT2020 (bâtiments à énergie passive voire positive). La rénovation, la construction et l’isolation en matériaux biosourcés sera favorisée dans la mesure du possible.</p>
<p><b>Agriculture « bas carbone »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction des émissions de protoxyde d’azote en grande culture</li> <li>- Amélioration du bilan gaz à effet de serre de l’élevage</li> <li>- Augmentation des stocks de carbone dans les sols et écosystèmes agricoles</li> <li>- Prise en compte des enjeux liés à la consommation et à l’alimentation</li> </ul>	<p>Plusieurs actions du PCAET vise à la réduction de l’impact de l’agriculture sur le climat et sur l’environnement. La méthanisation sera développée (Action 2.7). Des méthodes agricoles plus respectueuse de l’environnement seront promues (Actions 3.2, 3.3, 3.4). La connaissance sur le potentiel de stockage carbone dans les sols agricoles du territoire sera améliorée par l’action 4.9. L’action 4.8 vise à une meilleure prise en compte des effets du changement climatique sur l’agriculture actuelle et à une modification des pratiques visant à garantir la fonction d’alimentation de l’agriculture sur le territoire. De nouvelles filières agricoles et pratiques culturelles seront développées ainsi que les circuits de façon à en réduire l’impact sur l’environnement</p>

	et à anticiper les effets du CC (action 3.3 et 4.9). Dans le cadre de la préservation de qualité de l'eau, les agriculteurs seront accompagnés afin de limiter l'usage d'intrants organiques (action 4.2)
<p><b>Forêt-Bois-Biomasse « bas carbone »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dynamisation de la gestion forestière</li> <li>- Amélioration de la connaissance sur la ressource et ses conditions de mobilisation</li> <li>- Développement de l'utilisation du bois et de la biomasse</li> </ul>	<p>L'action 4.7 vise à développer le potentiel arboré du territoire en lien avec une gestion durable</p> <p>Le PCAET ne prévoit pas le développement de l'utilisation du bois et de la biomasse en tant que bois énergie (renouvellement des installations uniquement) : il s'agit d'une optimisation de la consommation existante</p>
<p><b>Industrie « bas carbone »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maitrise de la demande en énergie de l'industrie</li> <li>- Limitation de l'intensité en gaz à effet de serre des produits</li> </ul>	<p>Tous les acteurs y compris les acteurs industriels du territoire seront sensibilisés et mobilisés en faveur de la rénovation énergétique de leur bâtiment (action 1.1), ce qui pourrait permettre une réduction de la demande en énergie de l'industrie. L'action 3.1 contribuera à réduire les consommations énergétiques des process industriels.</p> <p>L'intensité en gaz à effet de serre des produits utilisés dans l'industrie n'est pas traitée directement dans le PCAET. Néanmoins, l'action 3.1 qui vise à accompagner les entreprises à mettre en place une démarche d'écologie industrielle pourrait permettre une réduction des émissions de GES de l'industrie sur le territoire</p>
<p><b>Production d'énergie « bas carbone »</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Maitrise de la demande en énergie</li> <li>- Développement d'un mix énergétique décarboné</li> </ul>	<p>L'axe 1 et l'axe 5 vise à la maîtrise de la demande en énergie dans le secteur du bâtiment et de la mobilité. L'axe 6 vise à la réduction de la demande en énergie via la sensibilisation des acteurs du territoire.</p> <p>L'axe 2 qui comporte 11 actions participera au développement et au développement d'un mix énergétique décarboné sur le territoire diversifié (méthanisation, géothermie, éolien, solaire...) et innovant (action 2.10).</p>
<p><b>Déchets</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réduction de la production de déchets</li> <li>- Valorisation des déchets inévitables</li> <li>- Réduction des émissions liées au traitement des déchets</li> </ul>	<p>La réduction de la production de déchets sera alimentée par l'action 3.1 (écologie industrielle) et par l'action 6.3 qui favorisera la réduction des déchets à la source. Le tri sera aussi optimisé de façon à valoriser les déchets inévitables et réduire les émissions de GES lors du traitement des déchets (action 6.4).</p>

**Aucune des actions du PCAET n'est en divergence avec les orientations sectorielles de la SNBC.**

L'Article L100-4 du Code de l'Environnement (Modifié par LOI n°2015-992 du 17 août 2015 - art. 1 (V)) transpose les objectifs chiffrés de la SNBC comme suit :

<b>Article L100-4 du Code de l'Environnement</b>	<b>Objectifs chiffrés selon la stratégie de la CCT</b>
1° De réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et de diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050. La trajectoire est précisée dans les budgets carbone mentionnés à l'article L. 222-1 A du code de l'environnement ;	Dans le PCAET, objectif de réduire de 33% les GES d'ici 2030 par rapport à 2015. Donc avec les actions déjà menées, cela laisse à penser que la stratégie de la CCT est <b>compatible</b> avec les objectifs nationaux.
2° De réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030. Cette dynamique soutient le développement d'une économie efficace en énergie, notamment dans les secteurs du bâtiment, des transports et de l'économie circulaire, et préserve la compétitivité et le développement du secteur industriel ;	Dans le PCAET, objectif de réduire de 27% les consommations énergétiques d'ici 2030 par rapport à 2015. La stratégie de la CCT est <b>plus ambitieuse</b> que l'objectif national
4° De porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de cette consommation en 2030 ; à cette date, pour parvenir à cet objectif, les énergies renouvelables doivent représenter 40 % de la production d'électricité, 38 % de la consommation finale de chaleur, 15 % de la consommation finale de carburant et 10 % de la consommation de gaz ;	Dans le PCAET, part des énergies renouvelables à 96% de la consommation finale en 2030. La stratégie de la CCT est <b>beaucoup plus ambitieuse</b> que l'ambition nationale.

Le PCAET indique que si le territoire respecte tous les objectifs qu'il s'est fixé en termes de maîtrise de l'énergie et de production d'énergies renouvelables alors 96% des consommations énergétiques (hors matière première énergétique) seront couvertes par des productions d'énergies renouvelables locales.

Les productions d'électricité renouvelables couvriront plus de 300% des consommations électriques. Tandis que les besoins de chaleur seront couverts à près de 50% par des sources renouvelables.

Dans cette hypothèse, seule une part de la production de biogaz issue de la méthanisation est affectée à un usage « Mobilité » alors des productions électriques seront également dédiées aux véhicules.

## 9.1.2 Compatibilité avec le SRCAE Poitou-Charentes

Le tableau ci-dessous présente la comptabilité des actions du PCAET avec les orientations structurantes et transversales du SRCAE Poitou-Charentes :

**Tableau 36 : Compatibilité du PCAET avec le SRCAE**

	<b>Orientations structurantes et transversales du SRCAE Poitou-Charentes</b>	<b>Compatibilité du PCAET avec les orientations</b>
<b>EFFICACITE ENERGETIQUE ET MAITRISE DE L'ENERGIE</b>	<p><b>Renforcer la sobriété énergétique</b> : Maîtrise des usages de l'électricité dans le tertiaire / Maîtrise des consommations dans l'éclairage public</p>	<p>L'action 1.4 vise à accompagner les acteurs tertiaires vers la maîtrise dans leur bâtiment. L'engagement de la collectivité dans la labélisation Cit'Ergie participera à la maîtrise des consommations énergétiques de la collectivité (dont éclairage public)</p>
	<p><b>Efficacité d'énergie au sein du secteur du bâtiment</b> : Priorités d'actions de rénovation thermique des bâtiments / Développement de la construction bois</p>	<p>L'axe 1 regroupe des actions qui vise à la rénovation thermique des bâtiments en privilégiant les matériaux biosourcés pour l'isolation. Les matériaux biosourcés seront aussi favorisés dans les nouvelles constructions.</p>
	<p><b>Efficacité énergétique au sein de l'urbanisme</b> : Maitrise foncière / Limitation de l'étalement urbain / Recherche de la neutralité carbone des territoires / Préservation du couple agriculture/ville (agriculture péri-urbaine)</p>	<p>Recherche de la neutralité carbone des territoires à l'amélioration de l'efficacité énergétique des bâtiments, des pratiques agricoles (axe 1 et 3) ainsi que le développement de l'ENR sur le territoire (axe 2) Prise en compte des enjeux liés à l'étalement urbain</p>
	<p><b>Efficacité énergétique au sein du secteur de l'industrie</b></p>	<p>Tous les acteurs y compris les acteurs industriels du territoire seront sensibilisés et mobilisés en faveur de la rénovation énergétique de leur bâtiment (action 1.1) et à l'amélioration des flux (action 3.1), ce qui pourrait permettre une réduction de la demande en énergie de l'industrie.</p>
<b>REDUCTION DES EMISSIONS DE GES</b>	<p><b>Développement d'une mobilité durable</b> : Développement coordonné urbanisme-transport / Politique de logistique urbaine</p>	<p>L'axe 5 du PCAET vise à maîtriser la mobilité sur le territoire en tenant compte de la spécificité rurale du territoire. La mobilité durable sera aussi à intégrer dans les documents d'aménagement du territoire (action 5.4).  Un plan de déplacement sera élaboré (action 5.8)</p>

	<p><b>Une nouvelle approche des déplacements :</b> Restriction de l'usage de la voiture individuelle / Développement de nouveaux services (covoiturage, autopartage...) / Développement de modes alternatifs à la voiture</p>	<p>Le développement du covoiturage sera favorisé (action 5.1) Le développement de modes doux et alternatifs sera favorisé et fera l'objet d'une sensibilisation (action 5.2, 5.3). L'action 5.7 prévoit d'expérimenter en vue de développer de la mobilité alternative à la voiture.</p>
	<p><b>Développer un fret durable :</b> Transporter moins / Transporter mieux</p>	<p>L'action 5.9 vise à contribuer au développement de solutions alternatives au transport routier de marchandises</p>
	<p><b>Une agriculture durable :</b> Développer les énergies renouvelables / favoriser le stockage de carbone des sols / plan de fertilisation</p>	<p>L'action 1.5 vise à rendre les bâtiments agricoles économes en énergie. L'action 2.6 et 2.7 favoriseront l'installation de systèmes solaires sur les bâtiments agricoles et le développement de la méthanisation. De nouvelles filières agricoles et pratiques culturales seront développées ainsi que les circuits-courts de façon à en réduire l'impact sur l'environnement et à anticiper les effets du CC (action 3.3 et 4.9). Dans le cadre de la préservation de qualité de l'eau, les agriculteurs seront accompagnés afin de limiter l'usage d'intrants organiques (action 4.2)</p>
	<p><b>Un recours aux matériaux biosourcés dans la construction et l'industrie</b></p>	<p>L'axe 1 regroupe des actions qui vise à la rénovation thermique des bâtiments en privilégiant les matériaux biosourcés pour l'isolation. Les matériaux biosourcés seront aussi favorisés dans les nouvelles constructions</p>
<p><b>REDUCTION DES EMISSIONS DE GES</b></p>	<p><b>Développer les énergies renouvelables :</b> par action de l'ensemble des acteurs / par filière</p>	<p>L'axe 2 qui comporte 11 actions participera au développement et à l'atteinte d'un mix énergétique décarboné sur le territoire diversifié (méthanisation, géothermie, éolien, solaire...) et innovant (action 2.10).  Dans ce cadre, il s'agira d'intégrer les citoyens (action 2.2), le secteur agricole (action 2.6 et 2.7), les industriels (actions 2.4, 2.5, 2.8)</p>
<p><b>PREVENTION ET</b></p>	<p><b>Connaitre les émissions des différents polluants sur les territoires</b></p>	<p>Le diagnostic climat-air-énergie du territoire réalisé dans le cadre du PCAET a permis de connaitre les émissions de polluants atmosphériques et de GES du territoire par secteur et par polluant</p>



	<p>Le diagnostic climat-air-énergie du territoire réalisé dans le cadre du PCAET a permis de connaître les émissions de polluants atmosphériques, les données d'ATMO Nouvelle Aquitaine et de la RNSA ont permis de donner une certaine connaissance de la qualité de l'air et de l'exposition à ces polluants sur le territoire.</p> <p>L'absence d'une station de mesure sur le territoire empêche d'avoir une connaissance très précise sur les concentrations de polluants sur le territoire</p>
<p><b>Connaître la qualité de l'air</b></p> <hr/> <p><b>Disposer d'informations sur les expositions aux polluants</b></p>	<p>L'action 4.2 vise à préserver la ressource en eau sur le territoire tant en quantité qu'en qualité.</p> <p>Pour l'action 4.8 qui vise à développer le potentiel arboré du territoire, les essences locales consommant moins d'eau seront privilégiées</p>
<p><b>Ressources en eau :</b> anticipation de la diminution des ressources / Renforcement de la protection qualitative de la ressource</p>	<p>L'action 4.8 vise à développer le potentiel arboré du territoire pour participer à l'anticipation du territoire face au changement climatique. Les espèces les plus adaptées au changement climatique seront identifiées.</p>
<p><b>Agriculture, sylviculture et conchyliculture :</b> Anticipation des impacts et adaptation des essences</p>	<p>L'action 4.8 vise à développer le potentiel arboré du territoire pour participer à l'anticipation du territoire face au CC. Cela participera au renforcement des continuités écologiques.</p> <p>L'action 4.2 vise à préserver la ressource en eau sur le territoire tant en quantité qu'en qualité ce qui pourrait participer à l'amélioration de la trame bleue</p>
<p><b>Biodiversité :</b> Renforcement de la protection des espaces naturels et des continuités écologiques</p>	<p>L'axe 1 vise à la rénovation thermique et à la construction de bâtiments à énergie positive qui seront adaptés au changement climatique. L'axe 4 est dédié à l'adaptation du territoire aux changements climatiques. Il comprend notamment des actions visant à développer des aménagements urbains permettant de se rafraîchir (action 4.5). Le développement de potentiel arboré se fera aussi en ville de façon à créer des îlots de fraîcheur (action 4.8).</p>
<p><b>Aménagement urbain et bâtiment :</b> Adaptation des caractéristiques de l'urbanisme et des revêtements urbains / Développement de la végétation en ville / Aménagements économes</p>	<p>L'axe 4 est dédié à l'adaptation du territoire aux changements climatiques. Il comprend notamment des actions visant à développer</p>
<p><b>Santé</b> Adaptation aux canicules / Prise en compte des effets de l'augmentation de la température sur</p>	

ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

l'eau potable / Surveillance des agents pathogènes	des aménagements urbains permettant de se rafraichir, de créer des îlots de fraîcheur (action 4.5, 4.7). L'action 4.6 visera à optimiser le plan canicule.
<b>Risques naturels</b> Renforcement de la culture du risque / Anticipation et adaptation aux risques	La prise en compte des effets de l'augmentation de la température sur l'eau potable et la surveillance des agents pathogènes n'est pas traité dans le PCAET L'action 4.3 vise à intégrer la notion de risques climatiques dans les préoccupations locales. L'intégration des risques naturels liés aux changements climatiques dans les documents d'urbanisme participera à l'anticipation et à l'adaptation aux risques (action 4.4).

Aucune des actions du PCAET n'est en divergence avec les orientations structurantes et transversales du PCAET, celui-ci est donc **conforme avec ce schéma**.

### 9.1.3 Cohérence avec le SCOT

N'étant pas approuvé, le SCOT n'est pas encore imposable au PCAET. Néanmoins, il est « conseillé d'anticiper les liens éventuels »<sup>29</sup> entre les deux. Ainsi, il a été vérifié que les orientations du PCAET ne s'éloignent pas des orientations fondamentales du PADD<sup>30</sup> notamment en termes de :

- Réduction de la « consommation » des espaces : le développement du photovoltaïque au sol sera limité et ne se fera que sur du foncier dégradé, les actions de rénovation des bâtiments et habitations existantes s'inscrivent également dans une logique de limitation de consommations d'espaces et de l'étalement urbain ;
- Optimisation des déplacements : Axe 5 du PCAET
- Préservation et de restauration des continuités écologiques) : le potentiel arboré sera développé (les haies bocagères notamment), la consommation d'espaces des ENR et de nouvelles constructions sera limitée ;

<sup>29</sup> Commissariat général du développement durable, en partenariat avec le CEREMA « Préconisations relative à l'évaluation environnementale stratégique, Note méthodologique » 2015

<sup>30</sup> ADEME, Guide PCAET (2016) « Articulation du PCAET avec les outils de planification et les documents d'urbanisme règlementaires

## 9.2 Synthèse de la conformité avec l'ensemble des plans concernés

**Tableau 37 : Cohérence du PCAET avec les autres plans**

	Plans	Commentaires
<b>Documents nationaux</b>	SNBC	Cf 9.1.1
	PNACC	Les actions du PCAET sont cohérentes avec les principes directeurs du PNACC. Elles visent à <b>réduire les émissions de GES</b> et à <b>adapter</b> le territoire au changement climatique (axe 4)
	PREPA	Les données de référence (2005) ne sont pas disponibles. Ainsi, la collectivité s'attachera à mener des actions qui au-delà de la réduction des émissions de gaz à effet de serre contribueront à la réduction des polluants atmosphériques. Elle tentera ainsi d'atteindre les objectifs fixés dans le décret du 10 mai 2017 au regard de l'état des lieux 2012 dont elle dispose.
	PPE	Une partie des grands objectifs du PPE (dont l'amélioration de l'efficacité énergétique (axe1), la baisse de la consommation d'énergies fossiles (axe 5, accélérer le développement des ENR (axe 2), le développement de la mobilité propre (axe 5), prendre en compte les enjeux économiques et sociaux de la transition énergétique (axe 3)) est prise en compte dans les actions du PCAET. Aucune divergence n'est recensée.
<b>Documents régionaux ou de bassin</b>	SRCAE Poitou Charente (2013)	Cf 9.1.2
	SRCE Poitou-Charentes (2015)	Les continuités écologiques sont prises en compte dans la stratégie du PCAET. La restauration des haies bocagères et le développement du potentiel arboré participera à la reformation des continuités écologiques dans l'espace rural. Les actions n'auront pas d'effet négatif sur la ressource en eau et l'action 4.2 pourrait participer à l'amélioration quantitative et qualitative de la ressource en eau participant à la restructuration de la trame bleue sur le territoire. La végétation en ville sera développée dans le cadre de l'axe 4 d'adaptation au CC du territoire. L'élaboration de la TVB à l'échelle du territoire dans le cadre du SCoT a participé à une meilleure connaissance des continuités écologiques.
	PRSE 3 Nouvelle Aquitaine (2017-2021)	Le PCAET aura une incidence globalement positive sur la santé de la population du territoire (cf Figure 4). La modification des pratiques agricoles, des pratiques de mobilité et la rénovation des bâtiments avec prise en compte de la ventilation et le renouvellement des systèmes de chauffage sont susceptibles d'avoir des impacts positifs sur la <b>qualité de l'air</b> et, par ce biais, sur la santé humaine. Le <b>risque allergique</b> sera pris en compte dans le développement de la végétation en ville. (Objectifs 1 et 2 du PRSE). L'axe 4 vise à adapter le territoire aux <b>changements climatiques</b> et y intègre les questions sanitaires liées à l'augmentation de la chaleur et du risque naturel (plan canicule, lieux de fraîcheur, gestion des risques naturels...). Les actions visant à préserver la <b>qualité de l'eau</b> et les modifications des pratiques agricoles pourrait participer à l'amélioration de qualité de l'eau potable et de l'accès à une <b>alimentation saine et durable</b> (objectif 3 du PRSE)

	SDAGE Loire Bretagne	L'action 4.2 vise à la <b>gestion durable de la ressource en eau</b> (qualité et quantité). En lien avec la modification des pratiques agricole, industrielles et des particuliers, le PCAET aura globalement une incidence positive sur la ressource en eau. La gestion <b>du risque inondation</b> est également prise en compte dans l'axe 4.
	SAGE Thouet et Layon Aubance	L'action 4.2 vise à la <b>gestion durable de la ressource en eau</b> (qualité et quantité). En lien avec la modification des pratiques agricole, industrielles et des particuliers, le PCAET aura globalement une incidence positive sur la ressource en eau. La gestion du risque <b>inondation</b> est également prise en compte dans l'axe 4.
<b>Documents territoriaux</b>	SCoT de la CCT	Conformité avec les grandes orientations du PADD (cf 9.1.3)
	PPRI de la Vallée du Thouet	La gestion du risque inondation en lien avec les <b>changements climatiques</b> est intégrée dans l'axe 4 du PCAET. Certaines actions participeront également à limiter l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols ainsi qu'à favoriser l'infiltration directe dans les sols (développement des haies, noues enherbées dans les parcelles...)

## 10 MISE EN PERSPECTIVE DU PLAN D' ACTIONS RETENU AVEC LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD)

En septembre 2015, les 193 Etats membres de l'ONU ont adopté le programme de développement durable à l'horizon 2030. Les 17 objectifs de développement durable, et leurs 169 cibles, ou sous-objectifs, forment le cœur de l'agenda 2030. Leur champ et leur ambition sont considérablement renforcés par rapport aux objectifs du millénaire pour le développement qui avaient été adoptés en 2000. En effet, les trois dimensions du développement durable sont désormais intégrées de manière transversale.

Les orientations stratégiques du PCAET de la CCT s'inscrivent de façon cohérente à ces objectifs de développement durable.



**La mise en œuvre de ce PCAET pourrait donc permettre de répondre à 11 des 17 objectifs de développement durable.**

## 11 CONCLUSION

Conformément à la loi pour la Transition Energétique pour la Croissance Verte, la Communauté de Communes du Thouarsais (CCT) s'est engagée début 2018 dans l'élaboration de son Plan Climat-Air-Energie Territorial.

Dans ce cadre et afin de renforcer une politique énergie-climat déjà bien instituée sur son territoire, la CCT a travaillé en collaboration avec plus de 50 partenaires. Cette réflexion a conduit à la définition d'un programme de 44 actions, réparties en 6 axes stratégiques et un ensemble d'indicateurs de suivis. Ce projet de PCAET et son Evaluation Environnementale Stratégique ont été adoptés en conseil communautaire du 6 novembre 2018.

Tout au long de cette élaboration, l'environnement a été considéré afin d'assurer la cohérence des stratégies territoriales avec les enjeux sanitaires, économiques, patrimoniaux, naturels du territoire. Ainsi, les actions du PCAET ont été ajustées, adaptées, complétées, amendées ou supprimées afin de garantir un cadre de vie cohérent sur le territoire du Thouarsais. Afin de garantir transparence, indépendance et expertise environnementale dans la démarche d'intégration et d'évaluation des effets des actions sur l'environnement, la CCT a fait appel à ATMOTERRA pour cette mission ; qui a accompagné le territoire tout au long de la démarche d'élaboration du PCAET.

Les actions proposées par la CCT sont ambitieuses et contribuent d'une manière positive aux objectifs du PCAET. A ce titre, elles semblent en accord avec (et vont même au-delà) les objectifs quantitatifs fixés par les textes règlementaires en termes de réduction des consommations énergétiques et d'émissions de gaz à effet de serre (LTECV, SNBC...). La qualité de l'air et l'adaptation aux changements climatiques sont également des thématiques traitées de manière cohérente dans ce PCAET même si la quantification est plus incertaine.

Les incidences globales du plan sur l'environnement au sens large sont susceptibles d'être positives. Enfin, les actions susceptibles d'avoir des incidences négatives sur l'environnement (biodiversité, consommations d'espaces, nuisances olfactives...) feront l'objet d'une attention particulière lors de l'opérationnalisation des actions. C'est en particulier le cas pour les projets de développement des énergies renouvelables (solaire photovoltaïque, éolien, méthanisation).

Cette évaluation est basée sur le plan disponible à l'heure actuelle et ses modifications suite aux retours de l'Autorité Environnementale et de l'Etat. L'intégration de l'environnement lors de l'opérationnalisation des actions et la mise en place et le suivi des indicateurs environnementaux permettra de suivre ces incidences afin d'adapter les actions ou prendre des mesures de correction adaptées tout au long de la démarche (amélioration continue).

## A propos d'ATMOTERRA

ATMOTERRA SAS - Société par Actions Simplifiée au capital de 7 000,00 €  
Immatriculée au RCS Nantes 820 330 314 – Code APE 7490B  
Siège social : 8 rue de Saint Domingue, 44200 NANTES, FRANCE  
Web : <https://www.atmoterra.com/>

