

# Etude Environnementale Stratégique du Plan Climat Air Energie Territorial

**PORNIC**  
**agglo**  
PAYS DE RETZ



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

Titre du rapport: Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz

Client: Communauté d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz  
Site de Sainte-Pazanne  
60-64 Impasse du Vigneau  
44680 SAINTE-PAZANNE  
[www.pornicagglo.fr](http://www.pornicagglo.fr)

Contact client: Charlotte FARINEAU – Chargée de mission PCAET

Date du document: 19/06/19

Rapport N°. : 70048.01-RN003 - 00

Projet N°. : 70048.01

Références de la proposition: 99055.11 Proposition AKAJOULE / AUXILIA / ATMOTERRA de Mai 2018 suite à AVIS D'APPEL PUBLIC À LA CONCURRENCE - PROCÉDURE FORMALISÉE - DATE D'ÉMISSION : 03/05/2018 - 09:43

---



**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 d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz 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 Communauté d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz 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:**  
Manon Gellé  
Adrien Bouzonville

**Approuvé par:**  
Aurore GERARD  
Céline LOIZEIL  
Charlotte FARINEAU

---

**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 Manon GELLE, 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.

---

**Distribution publique**

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

**Le rapport sera cité comme suit :**

ATMOTERRA, 2019, Evaluation Environnementale Stratégique du PCAET de la Communauté d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz, Rapport préparé pour la Communauté d'Agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz, Ref. 70048.01-RN003 du 19/06/19

---

# SOMMAIRE

<b>1</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE .....</b>	<b>7</b>
<b>2</b>	<b>PRESENTATION DU PCAET DE PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ .....</b>	<b>13</b>
2.1	Particularités du territoire.....	13
2.2	Objectifs du PCAET.....	14
2.3	L'élaboration du PCAET .....	15
2.3.1	Un diagnostic territorial comme base de réflexion .....	16
2.3.2	Une co-construction avec l'ensemble des acteurs et parties prenantes.....	17
2.4	Présentation du plan d'action.....	19
<b>3</b>	<b>ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET LES DOCUMENTS D'URBANISME .....</b>	<b>22</b>
3.1	Articulation du PCAET avec les outils de planification règlementaires .....	22
3.1.1	Articulation du PCAET avec la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) .....	23
3.1.2	Articulation du PCAET avec le PREPA .....	23
3.1.3	Articulation du PCAET avec le Schéma Régional Climat-Air-Energie Pays de la Loire .....	24
3.1.4	Articulation du PCAET avec Schéma Régional de Cohérence Ecologique .....	24
3.1.5	Articulation du PCAET avec le SCOT .....	25
3.1.6	Articulation du PCAET avec les PLUi et PLU.....	25
3.2	Les autres plans à considérer .....	26
3.3	Articulation du PCAET avec les démarches volontaires .....	27
<b>4</b>	<b>L'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE COMME OUTIL D'AIDE A LA DECISION.....</b>	<b>28</b>
4.1	Définition et objectifs.....	28
4.2	Cadre juridique.....	28
4.3	Présentation de la méthodologie suivie .....	29
4.3.1	Démarche globale .....	29
4.3.2	Etape 1 : Analyse du contexte local- l'état initial de l'environnement .....	30
4.3.3	Etape 2 : L'évaluation et la co-construction du PCAET .....	31
4.3.4	Phase 3 : Formalisation et restitution finale.....	31
4.3.5	Synoptique global de l'intervention de l'évaluation environnementale dans le projet de PCAET ...	32
<b>5</b>	<b>ANALYSE DE L'ETAT INITIAL DE L'ENVIRONNEMENT .....</b>	<b>33</b>
5.1	Méthodologie.....	33
5.2	Milieu physique.....	35
5.2.1	Sols et sous-sols.....	35
5.2.2	Ressources non-renouvelables.....	37
5.2.3	Eaux souterraines .....	38
5.2.4	Eaux superficielles .....	40
5.2.5	Air .....	42
5.2.6	Climat et émissions de gaz à effet de serre .....	44
5.3	Milieu naturel .....	45
5.3.1	Diversité biologique.....	45
5.3.2	Milieux remarquables (dont Natura 2000) .....	46
5.3.3	Continuités écologiques .....	48
5.4	Milieu humain .....	49
5.4.1	Santé .....	49
5.4.2	Activités humaines.....	51
5.4.3	Aménagement/urbanisme et consommation d'espaces .....	54
5.4.4	Patrimoine culturel, architecturale et historique .....	56
5.5	Gestion des déchets et assainissement .....	57
5.5.1	Déchets.....	57
5.5.2	Assainissement.....	58
5.6	Déplacement et infrastructures de transport.....	60
5.7	Risques et nuisances .....	62
5.7.1	Risques naturels .....	62
5.7.2	Risques technologiques/liés à l'activité humaine .....	65
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
5.9.1	Synthèse générale .....	69
5.9.2	Synthèse des principaux enjeux forts et des leviers d'actions possibles du PCAET .....	70
<b>6</b>	<b>EXPLICATION ET JUSTIFICATION DES CHOIX RETENUS AU REGARD DES SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES .....</b>	<b>75</b>
6.1	Démarche et étapes de l'évolution de la stratégie et du plan d'action.....	75
6.2	Points de vigilance identifiés en phase stratégique .....	76
6.3	Points de vigilance identifiés en phase plan d'actions .....	82
6.4	Evolution du plan d'actions.....	84
<b>7</b>	<b>EXPOSE DES EFFETS NOTABLES PROBABLES RESIDUELS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET SUR LE TERRITOIRE.....</b>	<b>98</b>
7.1	Analyse du plan d'action du PCAET .....	98
7.1.1	Analyse des incidences de l'axe 1.....	99
7.1.2	Analyse des incidences de l'axe 2.....	101
7.1.3	Analyse des incidences de l'axe 3.....	103
7.1.4	Analyse des incidences de l'axe 4.....	105
7.2	Profil du PCAET .....	106
7.3	Synthèse des effets probables du PCAET sur les différentes composantes environnementales .....	107
7.3.1	Caractère des incidences du PCAET .....	107
7.3.2	Temporalité des incidences .....	111
7.4	Evaluation des incidences sur les sites Natura 2000 du territoire.....	115
7.4.1	Le Lac de Grand-Lieu (« Habitats » et « Oiseaux »).....	117
7.4.2	Le Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts (« Habitats » et « Oiseaux »).....	120
7.4.3	Estuaire de la Loire (« Habitats » et « Oiseaux ») .....	123
7.4.4	Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf (« Habitats »).....	126
7.4.5	Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf (« Oiseaux »).....	129
7.4.6	Continuités écologiques identifiées.....	131
7.4.7	Analyse des incidences Natura 2000 du PCAET .....	134
<b>8</b>	<b>PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI .....</b>	<b>138</b>
<b>9</b>	<b>CONFORMITE DU PCAET AVEC LES SCHEMAS ET PLANS.....</b>	<b>143</b>
9.1	Conformité avec les plans règlementaires .....	143
9.1.1	Compatibilité avec la SNBC .....	143
9.1.2	Compatibilité avec le SRCAE Pays de la Loire.....	146
9.1.3	Cohérence avec le SCOT.....	147
9.2	Synthèse de la conformité avec l'ensemble des plans concernés .....	148
<b>10</b>	<b>MISE EN PERSPECTIVE DU PLAN D' ACTIONS RETENU AVEC LES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT DURABLE (ODD) .....</b>	<b>150</b>
<b>11</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>151</b>

## Liste des figures

Figure 1: Communes et intercommunalités du PETER du Pays de Retz .....	14
Figure 2: Démarche globale d'élaboration du PCAET .....	15
Figure 3 : Exemple des trajectoires stratégiques proposées (EnR et NOx) .....	17
Figure 4 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification et/ou d'urbanisme ....	22
Figure 5: Répartition sectorielle indicative des budgets-carbone .....	23
Figure 6 : Démarche globale de l'évaluation environnementale du PCAET .....	29
Figure 7: Littoral à Pornic (photo PAPR) .....	30
Figure 8: Atelier du 15 mai 2019 .....	31
Figure 9: Synoptique des intervention d'ATMOTERRA dans la démarche d'EES du PCAET .....	32
Figure 10: Evolution des objectifs en bois-énergie .....	81
Figure 11 : Répartition des zones Natura 2000 sur le territoire de Pornic Agglo Pays de Retz .....	116
Figure 12 : Classes d'habitats du Lac de Grand-Lieu .....	117
Figure 13 : Pluvier doré.....	118
Figure 14 : Classes d'habitats du Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts .....	120
Figure 15 : Vanneau huppé .....	121
Figure 16 : Classes d'habitats de l'Estuaire de la Loire .....	123
Figure 17 : Héron garde-bœufs .....	124
Figure 18 : Angélique des estuaires .....	124
Figure 19 : Classes d'habitats de l'Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf.....	126
Figure 20 : Dauphin commun.....	127
Figure 21 : Anguille d'Europe .....	127
Figure 22 : Classes d'habitats de l'Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf.....	129
Figure 23 : Goéland argenté .....	130
Figure 24 : Mouette mélanocéphale .....	130
Figure 25 : Corridors écologiques à l'échelle de la CA PAPR.....	131
Figure 26 : Corridors écologiques issus du SCoT du Pays de Retz, à l'échelle du PETER Pays de Retz .....	132
Figure 27 : Corridors écologiques - Zoom sur le site Natura 2000 Estuaire de la Loire.....	133

## Liste des tableaux

Tableau 1 : Présentation des enjeux forts du territoire et de leur prise en compte dans le PCAET ..	9
Tableau 2 : Plan d'actions du PCAET de Pornic Agglo Pays de Retz.....	19
Tableau 3: Objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques .....	24
Tableau 4 : Liste des plans à considérer .....	26
Tableau 5 : Etat initial du milieu géologique et des sols sur le territoire .....	35
Tableau 6 : Etat initial des ressources non-renouvelables sur le territoire .....	37
Tableau 7 : Etat initial des eaux souterraines sur le territoire .....	38
Tableau 8 : Etat initial des eaux superficielles sur le territoire .....	40
Tableau 9 : Etat initial de la qualité de l'air sur le territoire .....	42
Tableau 10 : Etat initial du climat et des émissions de GES sur le territoire.....	44
Tableau 11 : Etat initial de la biodiversité sur le territoire .....	45
Tableau 12 : Etat initial des milieux remarquables sur le territoire .....	46
Tableau 13 : Etat initial des continuités écologiques sur le territoire .....	48
Tableau 14: Etat initial de la santé sur le territoire .....	49
Tableau 15: Etat initial des activités humaines sur le territoire .....	51
Tableau 16 : Etat initial de l'urbanisme et des consommations d'espaces sur le territoire .....	54
Tableau 17 : Etat initial du patrimoine sur le territoire .....	56
Tableau 18 : Etat initial de la gestion des déchets sur le territoire .....	57
Tableau 19: Etat initial de l'assainissement sur le territoire.....	58
Tableau 20 : Déplacements et infrastructures de transport.....	60
Tableau 21 : Etat initial des risques naturels sur le territoire.....	62
Tableau 22 : Etat initial des risques technologiques sur le territoire .....	65
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	70
Tableau 27 : Réunions et étapes d'accompagnement à l'élaboration du PCAET .....	75
Tableau 28 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase stratégique PETR .....	76
Tableau 29 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase stratégique COTECH PAPR .....	77
Tableau 30 : Points de vigilance mentionnés lors du COPIL stratégique PAPR .....	81
Tableau 31 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase plan d'action à l'échelle PETR .....	82
Tableau 32 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase plan d'action à l'échelle PAPR .....	84
Tableau 33 : Evolution du plan d'actions (modification et mesures ERC).....	85
Tableau 34 : Légende considérée pour l'analyse semi-quantifiée des impacts.....	98
Tableau 35: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000 .....	119
Tableau 36: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000 .....	122
Tableau 37: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000 .....	125
Tableau 38: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000 .....	128
Tableau 39: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000 .....	130
Tableau 40 : Indicateurs de suivi environnemental .....	138
Tableau 41 : Cohérence du PCAET avec la SNBC .....	143
Tableau 42 : Compatibilité du PCAET avec le SRCAE des Pays de la Loire .....	146
Tableau 43 : Cohérence du PCAET avec les autres plans .....	148

## 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>CRE</b>	Contrat de Restauration et d'Entretien	<b>SPANC</b>	Service Public d'Assainissement Non Collectif
<b>CTMA</b>	Contrat Territorial Milieux Aquatiques	<b>SRADDET</b>	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
<b>DDRM</b>	Dossier Départemental des Risques Majeurs	<b>SRB</b>	Schéma Régional Biomasse
<b>EIT</b>	Ecologie Industrielle et Territoriale	<b>SRCAE</b>	Schéma Régional Climat Air Énergie
<b>EnR</b>	Energies Renouvelables	<b>SRCE</b>	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
<b>GES</b>	Gaz à effet de serre	<b>STEP</b>	Station d'Épuration des eaux usées
<b>ICPE</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement	<b>TEPCV</b>	Territoire à Énergie Positive pour la Croissance Verte
<b>IRSN</b>	Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire	<b>TEPOS</b>	Territoire à Énergie Positive
<b>LTECV</b>	Loi sur la Transition Énergétique pour la Croissance Verte	<b>TMD</b>	Transport de Matières Dangereuses
<b>PAPR</b>	Pornic Agglo Pays de Retz	<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 Énergie Territorial	<b>CH4</b>	Méthane
<b>PCAET</b>	Plan Climat Air Énergie Territorial	<b>NH3</b>	Ammoniac
<b>PDU</b>	Plan de Déplacements Urbains	<b>NOx</b>	Oxyde d'azote
<b>PETR</b>	Pôle d'Équilibre Territorial et Rural	<b>CO2</b>	Dioxyde de Carbone
<b>PLH</b>	Programme Local de l'Habitat	<b>O3</b>	Ozone
<b>PLU</b>	Plan Local d'Urbanisme	<b>PM10</b>	Particule en suspension <10 µm
<b>PLUi</b>	Plan Local d'Urbanisme intercommunal	<b>N2O</b>	Protoxyde d'azote
<b>PNACC</b>	Plan National d'Adaptation au Changement Climatique		
<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'Énergie		
<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 d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz (CA PAPR) s'est engagée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial en juillet 2018. Cette démarche a été initiée par le PETR du Pays de Retz qui regroupe les 4 intercommunalités du Pays de Retz (Sud Estuaire, Pornic Agglo Pays de Retz, Sud Retz Atlantique, Grand-Lieu). Ainsi la démarche a pu être mutualisée et co-construite avec les territoires voisins pour faciliter la cohérence et les synergies.

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 initiée sur son territoire, la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz a travaillé en collaboration avec plus de 60 acteurs et partenaires, aussi bien sur son territoire que sur le territoire du PETR du Pays de Retz. Cette réflexion a conduit à la définition d'un programme de 62 actions, réparties en 4 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 de la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz. Afin de garantir transparence, indépendance et expertise environnementale dans la démarche d'intégration et d'évaluation des effets des actions sur l'environnement, la CA PAPR 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 CA PAPR 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 **actions proposées par la PAPR sont conformes aux objectifs réglementaires** (le développement de la part des énergies renouvelables va même 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.

Il convient de noter que le plan d'action déposé à l'heure actuelle et objet de la présente analyse, ne détaille pas l'ensemble des actions de manière opérationnelle. Ainsi, une vigilance complémentaire sera nécessaire lors de la rédaction de ces actions complémentaires (ou lors de la mise en œuvre des actions globalement) pour prendre en compte les éléments mentionnés dans l'Évaluation Environnementale Stratégique pour que les impacts des actions soient le plus possibles bénéfiques pour les composantes environnementales du territoire.

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>
 <p><b>Ressources non-renouvelable</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extractions très importantes sur 5 carrières : 4 950 000 T/an maximum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Action 1.1.4 : « Mettre en réseau les professionnels du bâtiments (artisans, bureaux d'études...) pour échanger sur la performance énergétique des bâtiments et une mise en œuvre des travaux de qualité avec des matériaux biosourcés »</li> </ul>
 <p><b>Ressource en eau</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution aux nitrates, aux pesticides, aux matières organiques participant aux phénomènes d'eutrophisation, ...</li> <li>Augmentation de la demande en lien avec l'afflux touristique et les prélèvements agricoles</li> <li>Changement climatique : impacts sur la qualité et les quantités à anticiper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif stratégique 3.3 : « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources »</li> <li>Action 4.4.1 : « Supprimer les douches de plage et diminuer le nombre de corbeilles de propreté »</li> </ul>
 <p><b>Qualité de l'air</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentrations : pics de pollution à l'ozone en été et aux particules fines sur les stations voisines</li> <li>Des émissions polluantes en provenance du transport routier, du secteur résidentiel (en lien avec le chauffage au bois et fioul), du secteur industriel (SO<sub>2</sub>) et de l'agriculture (NH<sub>3</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif stratégique 1.1 : « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie »</li> <li>Objectif stratégique 1.4 : « Se déplacer autrement sur le territoire »</li> </ul>
 <p><b>Climat et émissions de GES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des émissions de GES en provenance de l'agriculture, du transport routier et du secteur résidentiel</li> <li>Important stockage de carbone dans les zones humides du territoire et accroissement potentiel avec le développement/restauration des haies bocagères, de l'utilisation des matériaux bio-sourcés dans les constructions et rénovations</li> <li>Adaptation du territoire face aux changements climatiques à anticiper pour limiter la vulnérabilité (santé, activités économiques, biodiversité, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Objectif stratégique 1.1 : « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie »</li> <li>Objectif stratégique 1.4 : « Se déplacer autrement sur le territoire »</li> <li>Objectifstratégique 1.5 : « Favoriser une agriculture économe en énergie »</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif stratégique 2.2 : « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager »</li> <li>• Objectif stratégique 2.3 : « Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine »</li> <li>• Objectif stratégique 4.1 : « Evaluer les ressources du territoire pour la production de matériaux écologiques et biosourcés : évaluer les potentiels de création de la filière »</li> </ul>
 <p><b>Milieus naturels et biodiversité</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombreuses zones de protection stricte (Natura 2000, ZICO, sites RAMSAR, ...) et d'inventaires (ZNIEFF) avec une biodiversité remarquable en lien</li> <li>• Nombreuses menaces : consommation d'espaces naturels et agricoles, urbanisation (artificialisation du littoral, imperméabilisation des sols), pollution des eaux et des sols, érosion du trait de côte, surfréquentation touristique, changement climatique, ...</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif stratégique 2.2 : « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager »</li> <li>• Objectif stratégique 3.2 : « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique »</li> <li>• Objectif stratégique 3.3 : « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources »</li> </ul>
 <p><b>Continuités écologiques</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Une trame bleue dense avec de nombreuses zones humides et cours d'eau menacée par des obstacles à l'écoulement (barrage et seuils) et les asssecs, susceptible de s'aggraver avec les changements climatiques</li> <li>• Une trame verte assez discontinue, fragmentée par les infrastructures de transport, l'urbanisation et la pollution lumineuse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Objectif stratégique 1.4 : « Se déplacer autrement sur le territoire »</li> <li>• Objectif stratégique 2.2 : « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager »</li> <li>• Objectif stratégique 3.3 : « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources »</li> </ul>



### Santé

- Une part assez importante et croissante de la population âgée
- La santé des individus du territoire est potentiellement affectée par la qualité de l'air
  - Extérieur : pics ponctuels de pollution à l'ozone et aux particules fines
  - Intérieur : pollution en lien avec le chauffage au bois et au fioul et potentiel radon élevé sur 11 des 14 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 (ambroisie, ...)

- Objectif stratégique 1.1 : « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie »
- Objectif stratégique 1.4 : « Se déplacer autrement sur le territoire »
- Objectif stratégique 3.2 : « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique »



### Activités humaines

- Une évolution démographique positive et plus élevée que la moyenne nationale en lien avec des pressions sur le foncier
- Le secteur touristique joue un rôle majeur dans l'économie du territoire mais avec de fortes variations saisonnières en termes de besoins en emplois. Le patrimoine naturel et paysager subit des pressions en lien avec le développement du tourisme (artificialisation du littoral, consommations d'espaces pour le résidentiel secondaire, pollutions des eaux et des sols...)
- L'économie primaire est très diversifiée sur le territoire (agriculture, conchylicultures, pêche, ...). Le changement climatique est susceptible d'affecter fortement ce secteur. Certaines activités dégradent la qualité des milieux et de l'eau et sont en retour susceptibles d'être affectées par ces phénomènes.

- Objectifs stratégique 2.1 : « Développer les énergies renouvelables »
- Objectif stratégique 3.2 : « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique »
- Objectif stratégique 3.3 : « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources »
- Action 4.4.2 : « Valoriser les produits locaux auprès de l'offre touristique (marchés locaux, approvisionnement des établissements hôteliers, etc.) »



### Aménagement

- Forte pression sur le foncier : le rythme d'artificialisation diminue mais reste significatif (41.4 ha/an entre 2009 et 2012)
- Une proportion importante de résidences secondaires (allant jusqu'à 67% sur certaines communes littorales)
- Près de 68% des logements construits avec 1989 (consommations énergétiques et émissions de GES importantes)

- Objectif stratégique 1.1 : « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie »
- Objectif stratégique 1.3 : « Lutter contre la précarité énergétique »
- Objectif stratégique 3.2 : « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique »



### Risques naturels

- Plusieurs communes sont concernées par le risque de submersion marine et par le recul du trait de côte
- 3 communes sur 14 sont concernées par le risque inondation
- Le risque radon est élevé sur une majorité des communes
- Le risque « tempête » concerne l'ensemble des communes du territoire
- Le risque d'aléa retrait-gonflement des argiles est fort à Port-Saint-Père
- Saint-Michel-Chef-Chef est concernée par le risque feu de forêts
- Plusieurs des risques naturels qui pèsent sur le territoire (submersion marine, érosion du trait de côte, tempête, inondation, feux de forêts) vont s'accroître avec les changements climatiques

- Objectif stratégique 3.4 : « Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités »



### Paysages

- Un paysage très diversifié sur le territoire marqué par le littoral, le bocage, les étangs des Gâtineauc et du Gros Caillou, la forêt de Princé, ...
- Ces paysages sont menacés par l'urbanisation, l'abandon des activités d'élevage (disparition du bocage), le développement d'infrastructures de transports, l'enfrichement des espaces ouverts et semi-ouverts
- Le développement des EnR sur le territoire est également susceptible de dégrader la qualité du paysage

- Objectif stratégique 2.2 : « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager »
- Objectif stratégique 3.2 : « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique »
- Action 3.3.6 : « Soutenir et préserver l'élevage sur le territoire tout en favorisant l'agroforesterie, la préservation des haies, des zones humides et des prairies »

## 2 PRESENTATION DU PCAET DE PORNIC AGGLO PAYS DE RETZ

### 2.1 Particularités du territoire

Depuis le 1er janvier 2017, la communauté d'agglomération Pornic agglo Pays de Retz regroupe les 14 communes suivantes : la Bernerie-en-Retz, Chaumes-en-Retz, Chauvé, Cheix-en-Retz, Les Moutiers en Retz, La Plaine-sur-Mer, Port-Saint-Père, Pornic, Préfailles, Rouans, St-Hilaire-de-Chaléons, St-Michel-Chef-chef, Sainte-Pazanne et Vue.

Pornic Agglo Pays de Retz, est une communauté d'agglomération (terme juridique désignant plusieurs entités administratives et territoriales interconnectées et gérant leurs projets en commun). Elle se définit également par sa complémentarité et ses interactions – tourisme, économie, service agriculture – mais aussi par sa situation – proximité de Nantes et de Saint-Nazaire- et par sa qualité de vie, entre mer et campagne.

Les champs d'interventions au quotidien :

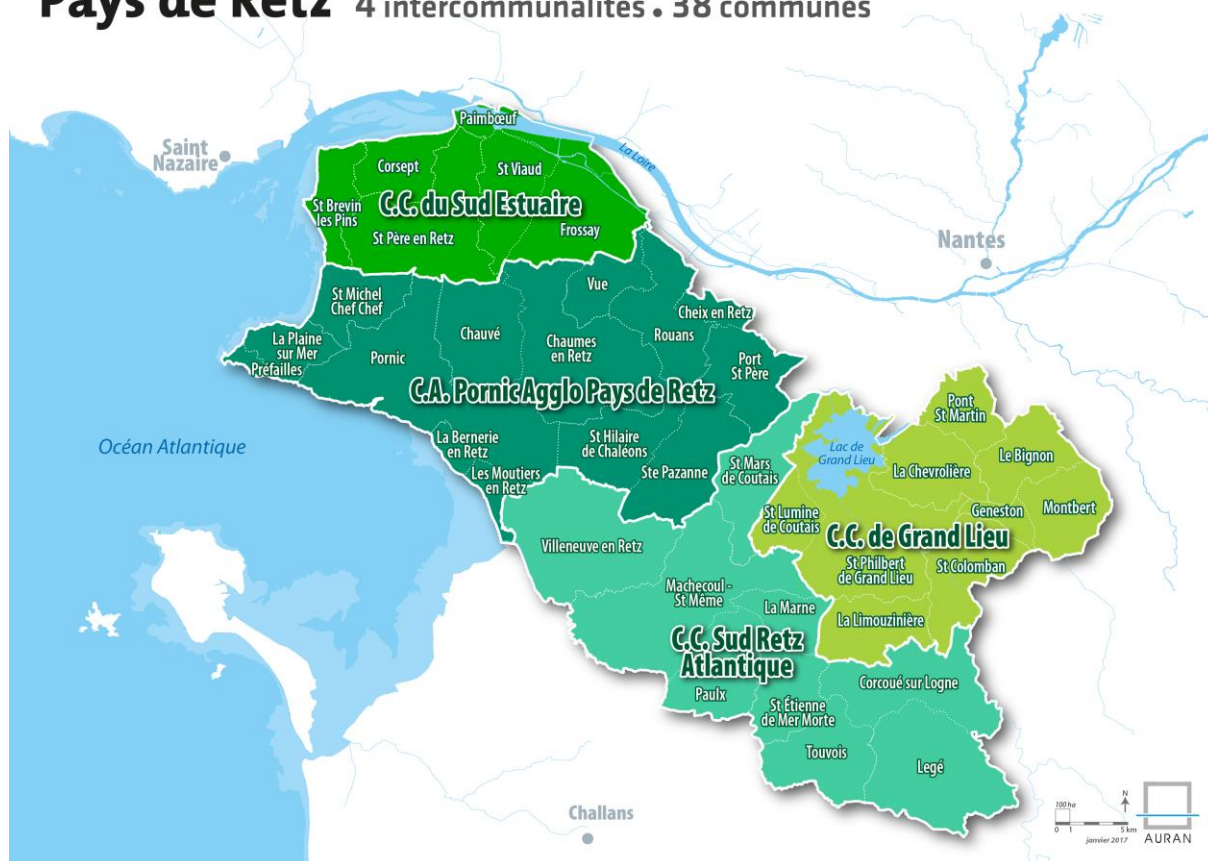
- Culture-Sport,
- Assainissement-Gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations,
- Mutualisation et ressources humaines,
- Environnement et développement durable,
- Développement économique,
- Emploi et tourisme,
- Finances, transports et mobilités,
- Services à la famille,
- Solidarité et aménagement du territoire

Quelques chiffres :

- Le territoire : 14 communes, 33 zones d'activités, 453 km<sup>2</sup>, 43 km de côte avec 6 ports.
- La population : 54 867 habitants dont 46,1% de la population entre 20 et 59 ans
- Les équipements : 1 salle de spectacle de 220 places, un sémaphore, 2 centres aquatiques.
- La communauté d'agglomération : 51 élus communautaires, 130 agents
- L'emploi : 14 613 emplois, 23100 actifs
- L'enseignement : 1096 lycéens, 4 collèges, 2500 collégiens, 35 écoles primaires et maternelles

Pornic Agglo Pays de Retz fait partie du PETR du Pays de Retz qui regroupe les 4 intercommunalités du Pays de Retz (Sud Estuaire, Pornic Agglo Pays de Retz, Sud Retz Atlantique, Grand-Lieu).

## Pays de Retz 4 intercommunalités . 38 communes



Source : PETR Pays de Retz, AURAN, 2017

Figure 1: Communes et intercommunalités du PETR du Pays de Retz

## 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'Énergies Renouvelables (EnR).

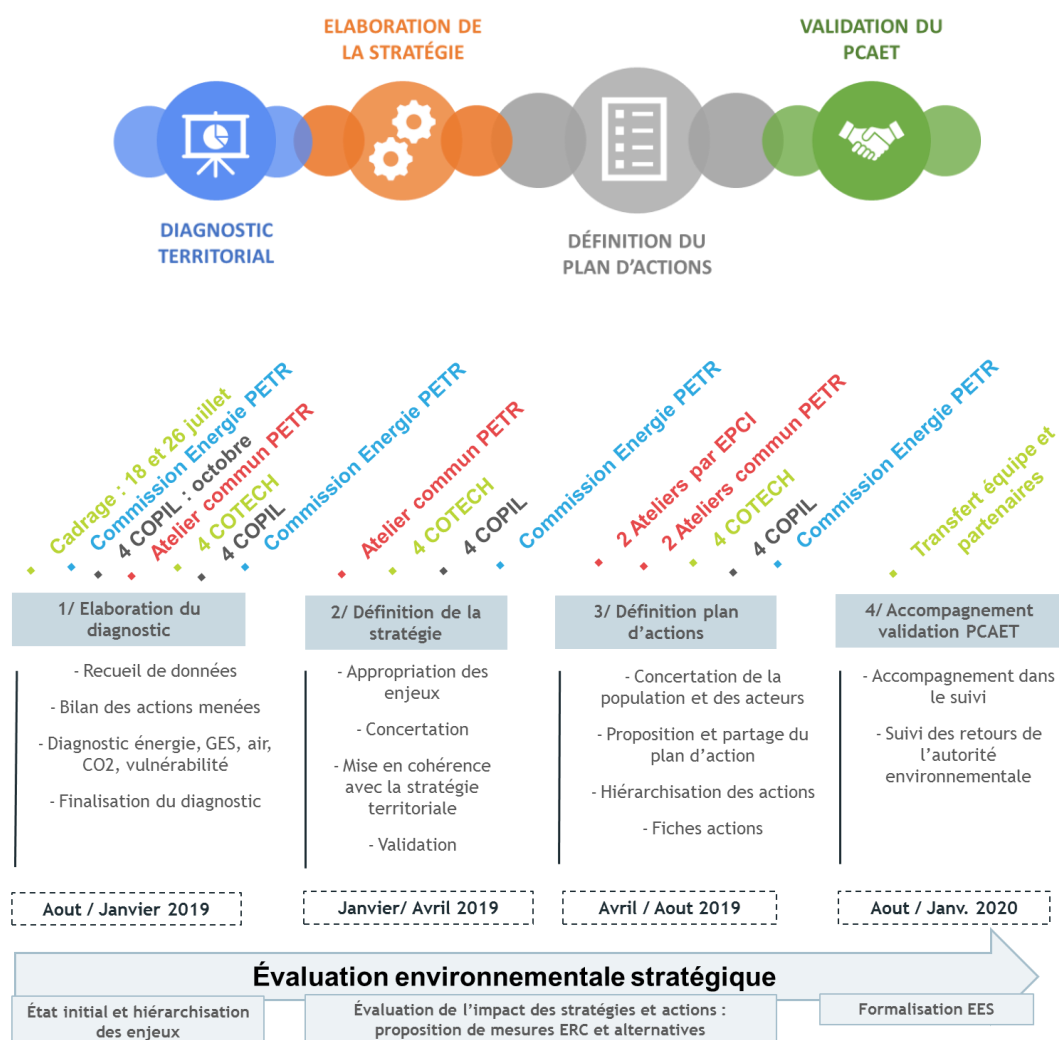
L'élaboration et la mise en œuvre de ces PCAET ont été confiées aux Etablissements Publics de Coopération Intercommunales (EPCI) à fiscalité propre de plus de 20 000 habitants<sup>1</sup>. A ce titre, les EPCI concernés par les PCAET ont été nommés « coordinateurs de la transition énergétique » à l'échelle territoriale.

La communauté d'agglomération de Pornic Agglo Pays de Retz, EPCI de 54 800 habitants (chiffres INSEE 2016), s'est officiellement engagée dans l'élaboration de son PCAET par délibération du 21 décembre 2017.

## 2.3 L'élaboration du PCAET

La démarche globale est présentée ci-dessous et s'appuie sur la réalisation d'un diagnostic, une phase de stratégie, suivie par l'élaboration d'un plan d'action qui valide et finalise la démarche.

Cette démarche mutualisée avec le PETR du Pays de Retz a permis la réalisation d'ateliers communs et d'ateliers spécifiques à la CA PAPR comme présenté ci-dessous.



**Figure 2: Démarche globale d'élaboration du PCAET**

<sup>1</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



### 2.3.1 Un diagnostic territorial comme base de réflexion

Afin de s'assurer la réussite du projet en intégrant l'ensemble des caractéristiques climat air énergie du territoire, et conformément à l'article R. 229-51 du décret n°2016-849 du 28 juin 2016<sup>2</sup>, un diagnostic comprenant les éléments suivants a été réalisé par le groupement AUXILIA, AKAJOULE et ATMOTERRA<sup>3</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 bénéfices 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.

Pour la réalisation de ce diagnostic, les bureaux d'études ont fait appel à l'**Air Pays de la Loire** afin d'obtenir des données locales (Basemis V5) de :

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

La cartographie des réseaux a été obtenue par les **gestionnaires de réseaux** (Enedis, Geredis et GRDF) pour disposer de plus d'informations concernant leur capacité.

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 Diagnostic du Plan Climat Air Energie Territorial.

---

<sup>2</sup> Décret n°2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial

<sup>3</sup> Les missions d'ATMOTERRA ont portées sur la réalisation du volet Air du diagnostic et de la stratégie. La mission d'évaluation environnementale (EES), objet du présent rapport, a été menée en toute indépendance des éventuels enjeux énergétiques, jeux d'acteurs, et conflits d'intérêts conformément aux bonnes pratiques et à nos engagements d'indépendance, de transparence et de non corruption.

## 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 60 partenaires qui ont participé aux ateliers de concertation qui se sont réunis à partir de Janvier 2019.

La méthodologie suivie est la suivante :

La stratégie énergétique territoriale a été définie par AKAJOULE sur la base de plusieurs scénarios : tendanciel (laisser faire), adapté, et ambitieux. Les élus du territoire ont été sollicités pour définir la **stratégie énergétique** et **GES** détaillée dans le PCAET lors de deux temps de réunion :

- A l'échelle du PETR lors d'un séminaire le 03/03/19
- A l'échelle de la CA PAPR lors d'un séminaire le 19/03/19

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 bois, ...). La stratégie relative à la **réduction des émissions polluants atmosphériques** a été validée en COTECH le 14/03/19 est liée aux objectifs du PREPA.

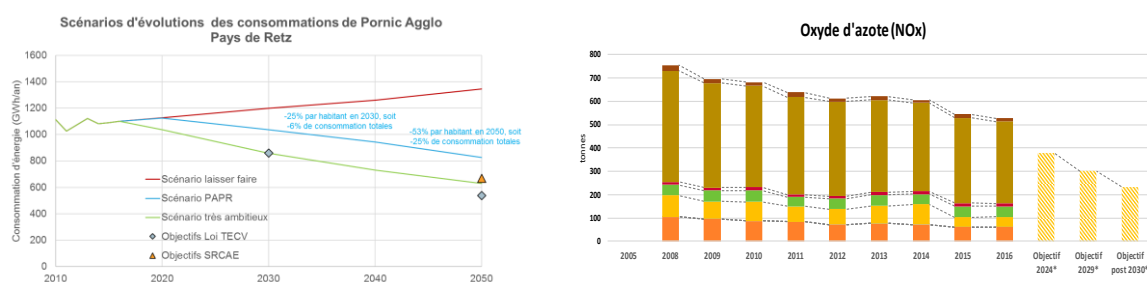


Figure 3 : Exemple des trajectoires stratégiques proposées (EnR et NOx)

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

Afin d'élaborer un programme d'actions impliquant un maximum d'acteurs locaux, plusieurs ateliers ont été élaborés :

- 10/04/19 - **Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PETR** - Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PETR : Phase d'idéation, hiérarchisation et approfondissement des 16 défis communs
- 16/04/19 - **Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PAPR** - Atelier n°1 de co-construction du programme d'action au niveau PAPR
- 15/05/19- **Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PAPR** - Atelier n°2 de co-construction du programme d'action au niveau PAPR

Une partie conséquente du programme d'actions du PCAET présenté ci-après émane de ces **jours de co-construction** qui ont rassemblées plus de 60 personnes de tout horizon (acteurs économiques, agricole, associations,...).



Atelier PETR du 10/04/19



Atelier PAPP du 16/04/19

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.

Toutes les actions ont été **affinées puis validées** avec les partenaires impliqués sur chacune (courant mai et juin 2019). L'ensemble du programme d'action du PCAET a été débattu par le COPIL du 05/06/19 puis validé en conseil communautaire (le 27 juin 2019).

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 **62 actions, réparties en 4 axes stratégiques**.

## 2.4 Présentation du plan d'action

**Tableau 2 : Plan d'actions du PCAET de Pornic Agglo Pays de Retz**

<b>Axe 1 : Vers un territoire sobre en énergie</b>	
<b>Objectif stratégique 1 : Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie</b>	
Action 1.1.1	Mettre en place et animer la communication d'un guichet unique du service public de maîtrise de l'énergie, intégrant une plateforme de rénovation énergétique
Action 1.1.2	Accorder une aide financière pour des audits énergétiques à destination des particuliers
Action 1.1.3	Communiquer pour inciter les particuliers à l'acquisition d'un système de chauffage moins émetteur (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques) en remplacement des foyers bois ouverts
Action 1.1.4	Mettre en réseau les professionnels du bâtiment (artisans, bureaux d'études...) pour échanger sur la performance énergétique des bâtiments et une mise en œuvre des travaux de qualité avec des matériaux biosourcés
Action 1.1.5	Favoriser la performance énergétique des bâtiments dans les documents d'urbanisme
<b>Objectif stratégique 2 : Sensibiliser et accompagner le changement de comportement des habitants</b>	
Action 1.2.1	Accompagner les familles à réduire leur consommation par des animations conviviales et ludiques (Familles à énergie positive). Elargir la démarche aux entreprises, aux collectivités et aux établissements scolaires.
Action 1.2.2	Communiquer pour mettre en avant et soutenir les initiatives locales
<b>Objectif stratégique 3 : Lutter contre la précarité énergétique</b>	
Action 1.3.1	Mettre en œuvre un programme d'intérêt général (PIG) « Mieux habiter en Pays de Retz »
Action 1.3.2	Procéder à la rénovation énergétique des copropriétés dégradées (dans le cadre du PLH)
<b>Objectif stratégique 4 : Se déplacer autrement sur le territoire</b>	
Action 1.4.1	Mettre en œuvre le Schéma des Modes Doux (à chaque rénovation de voirie, en prenant en compte les circuits prioritaires)
Action 1.4.2	Mettre à jour le Plan Global Déplacements en limitant les déplacements en voiture individuelle
Action 1.4.3	Mettre en place des espaces de stationnement automobile en dehors des centres ville desservis par des navettes régulières
Action 1.4.4	Expérimenter et communiquer sur les vélos bus et/ou le S'COOL bus sur le territoire
Action 1.4.5	Subventionner l'acquisition de vélo à assistance électrique
Action 1.4.6	Communiquer et sensibiliser sur les alternatives à l'usage de la voiture individuelle (cartographie des aires de covoiturage, bilan des trajets)
Action 1.4.7	Mettre à disposition des espaces de coworking pour inciter les entreprises et collectivités à développer le télétravail et mettre en place des plans de déplacements entreprises
Action 1.4.8	Favoriser les bonnes pratiques de déplacements pour les agents et élus des collectivités lors de leurs déplacements domicile-travail ou événements
Action 1.4.9	Déployer des zones de contraintes de la voiture en donnant la priorité aux déplacements doux
Action 1.4.10	Développer les stationnements (parking) vélo adaptés et sécurisés sur des emplacements "privilégiés" (avantagés par rapport aux voitures)
<b>Objectif stratégique 5 : Favoriser une agriculture économe en énergie</b>	
Action 1.5.1	Communiquer et conseiller les agriculteurs sur les Certificats d'Economie d'Energie et les dispositifs d'économie d'énergie
Action 1.5.2	Faciliter la restructuration foncière des exploitations agricoles

## **Axe 2 : Vers un territoire autonome**

### **Objectif stratégique 1 : Développer les énergies renouvelables**

Action 2.1.1	Favoriser le montage de projets de centrales photovoltaïques (sur grandes toitures, ombrières de parking ou sol si pas d'autres usages possibles)
Action 2.1.2	Favoriser les projets d'installation photovoltaïque dans les documents d'urbanisme
Action 2.1.3	Intégrer un schéma de développement éolien à l'échelle du PETR
Action 2.1.4	Accompagner et former les agriculteurs à la méthanisation (AILE)
Action 2.1.5	Création d'un Comité technique pour la production d'EnR sur le territoire
Action 2.1.6	Accompagner les citoyens pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable
Action 2.1.7	Accompagner les entreprises pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable
Action 2.1.8	Développer les panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sur les bâtiments publics
Action 2.1.9	Couvrir les besoins d'eau chaude sanitaire des bâtiments gros consommateurs (piscine, camping, EHPAD, hôpitaux, etc.) grâce à l'installation de panneaux solaires thermiques

### **Objectif stratégique 2 : Structurer la filière bois en développant le paysage bocager**

Action 2.2.1	Faire un état des lieux des friches et boisements du territoire pour leur donner une vocation
Action 2.2.2	Lancer un programme de replantation de bois/haies à l'échelle des communes/agglo grâce à des acquisitions foncières de friches ou la mise à disposition de parcelles
Action 2.2.3	Conforter des îlots de boisements et friches pour créer des espaces boisés plus importants

### **Objectif stratégique 3 : Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine**

Action 2.3.1	Participer et mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT)
Action 2.3.2	Approvisionner les restaurations collectives en produits locaux

## **Axe 3 : Vers un territoire préservé et résilient**

### **Objectif stratégique 1 : Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels**

Action 3.1.1	Mettre en place une stratégie d'acquisition foncière accompagnée d'une ingénierie financière (urbaine et zones d'activités) pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation et maîtriser les coupures d'urbanisation
--------------	--

### **Objectif stratégique 2 : Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique**

Action 3.2.1	Créer une charte d'aménagement durable en renforçant celle prévue dans le PLH à appliquer dans toutes les opérations d'aménagement
Action 3.2.2	Utiliser l'outil OAP pour densifier l'urbanisation en travaillant sur les formes urbaines et la qualité architecturale favorisant les îlots de fraîcheur, dans le PLU / PLUi

### **Objectif stratégique 3 : Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources**

Action 3.3.1	Mettre en place des groupes de travail agricole œuvrant à l'évolution des pratiques culturales, à l'intégration des questions énergétiques au sein des exploitations agricoles pour diversifier leurs débouchés et à la préservation de la ressource en eau
Action 3.3.2	Lancer une campagne de communication multi-cibles sur la baisse de la ressource en eau et l'importance de réduire sa consommation en eau
Action 3.3.3	Diagnostiquer les besoins et la ressource en eau du territoire (piscine, STEP, carrières, eaux industrielles, agriculture, etc.) pour optimiser cette ressource et anticiper les futurs conflits d'usage dans un contexte de changement climatique
Action 3.3.4	Poursuivre et suivre l'évolution de la reconquête des zones humides dégradées
Action 3.3.5	Proposer une aide financière à l'achat et au montage de récupérateur d'eau de pluie pour les particuliers
Action 3.3.6	Soutenir et préserver l'élevage sur le territoire tout en favorisant l'agroforesterie, la préservation des haies, des zones humides et des prairies

Action 3.3.7	Former les services techniques à un usage économe de l'eau dans la pratique de son métier et de son quotidien
Action 3.3.8	Promouvoir la séparation des circuits d'eaux dans les bâtiments : eau potable et eau "récupérée" pour toilettes
Action 3.3.9	Rehaussement du lit des cours d'eau incisés pour favoriser, notamment, la remontée de la nappe phréatique

**Objectif stratégique 4 : Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités**

Action 3.4.1	Prendre en compte la gestion du trait de côte dans le cadre de la GEMAPI
Action 3.4.2	Développer harmonieusement et de façon complémentaire nos ports dans le cadre du futur syndicat mixte départemental

**Axe 4 : Vers un territoire exemplaire**

**Objectif stratégique 1 : Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique**

Action 4.1.1	Evaluer les ressources du territoire pour la production de matériaux écologiques et biosourcés : évaluer les potentiels de création de la filière
--------------	---

**Objectif stratégique 2 : Promouvoir l'exemplarité de la collectivité**

Action 4.2.1	Elaborer et mettre en oeuvre un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)
Action 4.2.2	Etude et mise en place d'écopaturation pour l'entretien des espaces verts de l'Agglomération
Action 4.2.3	Adhérer au conseil en énergie partagé
Action 4.2.4	Généraliser un éclairage public sobre en énergie (trame Noire)
Action 4.2.5	Lancer un plan de communication sur l'ensemble des actions de Pornic Agglo Pays de Retz vers les habitants et les estivants
Action 4.2.6	Mettre en place une journée de formation à destination des nouveaux élus concernant les bonnes pratiques énergie climat

**Objectif stratégique 3 : Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi**

Action 4.3.1	Mettre en place un site de don et de vente d'objets (retzcup.fr) entre voisins de Pornic Agglo Pays de Retz
Action 4.3.2	Créer, en partenariat avec les entreprises, des actions collectives pour renforcer la connaissance de ses voisins professionnels et favoriser l'économie circulaire locale/ Mutualisation des actions inter-entreprises

**Objectif stratégique 4 : Favoriser un tourisme durable**

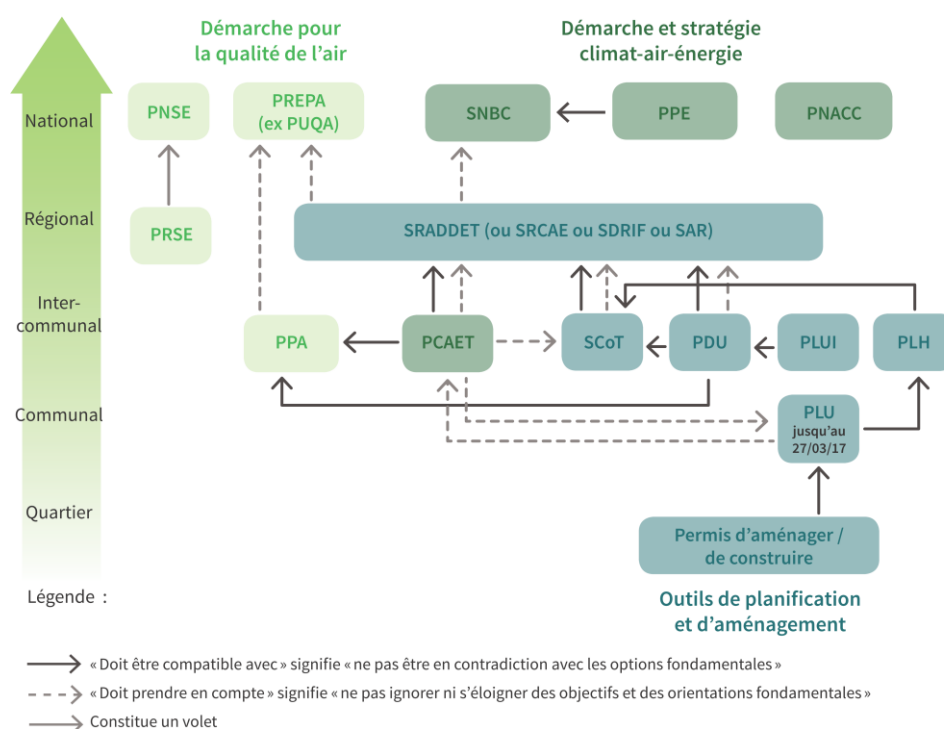
Action 4.4.1	Supprimer les douches de plage et diminuer le nombre de corbeilles de propreté
Action 4.4.2	Valoriser les produits locaux auprès de l'offre touristique (marchés locaux, approvisionnement des établissements hôteliers, etc.)
Action 4.4.3	Poursuivre les campagnes de sensibilisation aux éco-gestes sur les périodes touristiques (déchets, comportements dans la nature)
Action 4.4.4	Poursuivre l'offre de navette estivale gratuite sur la commune de Pornic

### 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>4</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



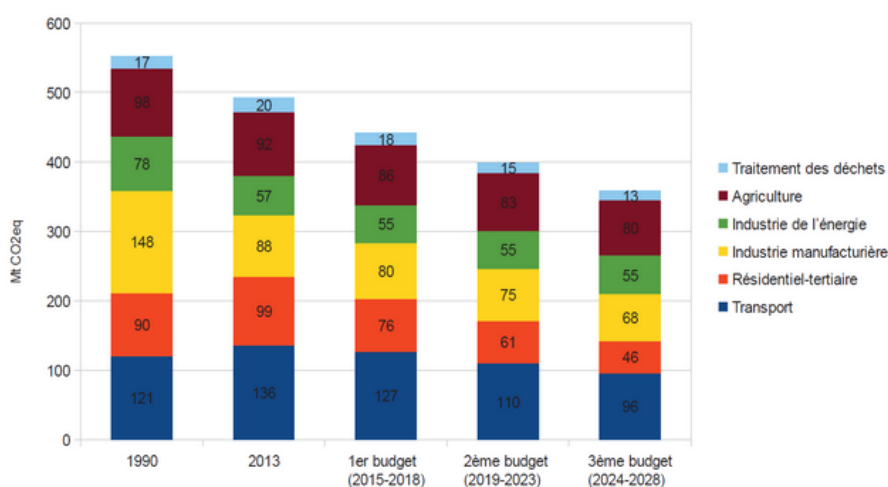
Source : ADEME, 2016

**Figure 4 : Articulation du PCAET avec les autres documents de planification et/ou d'urbanisme**

<sup>4</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>5</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>6</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 5: 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>7</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>8</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>9</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>5</sup> Ministère de la Transition écologique et solidaire – Stratégie Nationale Bas-Carbone – site web consulté en juillet 2018

<sup>6</sup> Décret n°2015-1491 du 18 novembre 2015 relatif aux budgets carbone nationaux et à la stratégie nationale bas-carbone

<sup>7</sup> ADEME, PCAET Comprendre, construire et mettre en œuvre, 2016

<sup>8</sup> Arrêté du 10 mai 2017 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques

<sup>9</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 Pays de la Loire

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 Pays-de-la-Loire, le SRADDET est en cours de préparation et son adoption est prévue pour fin 2020. Ainsi, le PCAET de la CA PAPR devra être cohérent avec le SRCAE Pays de la Loire adopté en date du 18 avril 2014<sup>10</sup>.

### 3.1.4 Articulation du PCAET avec Schéma Régional de Cohérence Ecologique

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 des Pays de la Loire a été adopté le 30 octobre 2015 par arrêté préfectoral de région, après son approbation par le Conseil Régional par délibération en séance du 16 octobre 2015.

<sup>10</sup> Arrêté préfectoral n°2014-75 relatif au Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie des Pays de la Loire

### 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 développements durables (PADD) et le document d'orientation et d'objectifs (DOO)<sup>11</sup>.

Le SCoT du Pays de Retz s'appliquant à la Communauté de Communes de Grand Lieu, la Communauté de Communes Sud Retz Atlantique, la Communauté de Communes du Sud Estuaire ainsi que la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz, a été approuvé le 28 juin 2013. Le projet de PCAET devra prendre en compte les grandes orientations du SCoT.

### 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>12</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, 14 communes sont concernées par un PLU. Aucun PLUi n'est en projet. Ces programmations communales et intercommunales se devront de prendre en compte dans le futur les orientations du PCAET.**

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

---

<sup>11</sup> Ministère de la Cohésion des Territoires, « Schéma de cohérence territoriale »

<sup>12</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 (SRADETT Pays de la Loire en cours d'élaboration)	
	SRCAE	X (SRCAE Pays de la Loire 2014)		X
	SRCE	X (SRCE Pays de la Loire 2015)		
	PRSE	X (PRSE 3 Pays de la Loire 2016-2021)		
	Schéma Régional Biomasse		X (SRB Pays de la Loire en cours d'élaboration)	
	Charte de Parc Naturel Régional		X (Charte du Parc Naturel Régional de la Brière 2014-2029)	
	SDAGE	X (SDAGE Loire-Bretagne 2016-2021)		
	PPA		X Proximité du PPA de Nantes St Nazaire (2005)	X
	SAGE	X (SAGE Estuaire de la Loire, en cours de révision et SAGE Baie de Bourgneuf et Marais Breton 2004)		
	Documents territoriaux	SCoT	X (SCoT du Pays de Retz 2013)	
Schéma Directeur modes doux		X (Schéma Directeur Modes Doux de la CAPAPR, de la ville de Pornic 2018 et de Chaumes-en-Retz 2017)		
PPRL		X PPRL de la Côte de Jade (3 communes) 2015 et PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord (3 communes) 2016		X
PLUi			X	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

La Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz est engagée dans plusieurs démarches volontaires, à l'échelle du PETR du Pays de Retz notamment, qui pourront permettre de faciliter la mise en œuvre du PCAET :

- Le Pays de Retz a été retenu comme territoire **LEADER** 2014-2020. Plus de 2.5 millions d'euros seront octroyés, alimenté par le Fonds Européen Agricole pour le Développement Rural (FEADER), pour développer le territoire. Deux axes stratégiques ont été retenus pour ce développement : Environnement, mobilité et transition énergétique, ainsi que Solidarités territoriales et humaines.
- Le Pays de Retz a été reconnu en 2015 « **Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte** » par le Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable et de l'Energie. Le PETR porte la politique climat du Pays de Retz.
- Le PETR signe en 2016, pour une durée de 3 ans, un contrat d'objectifs avec l'ADEME pour renforcer la **transition énergétique et écologique** du territoire, autrement dit participer localement à la lutte contre le changement climatique tout en commençant aussi à s'adapter à ce changement.
- Le PETR est maître d'ouvrage du schéma directeur **modes doux**.
- Le PETR se lance cette année dans l'élaboration d'un **Projet Alimentaire Territorial**, visant à tendre vers une alimentation de qualité et de proximité pour le territoire.

## **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.

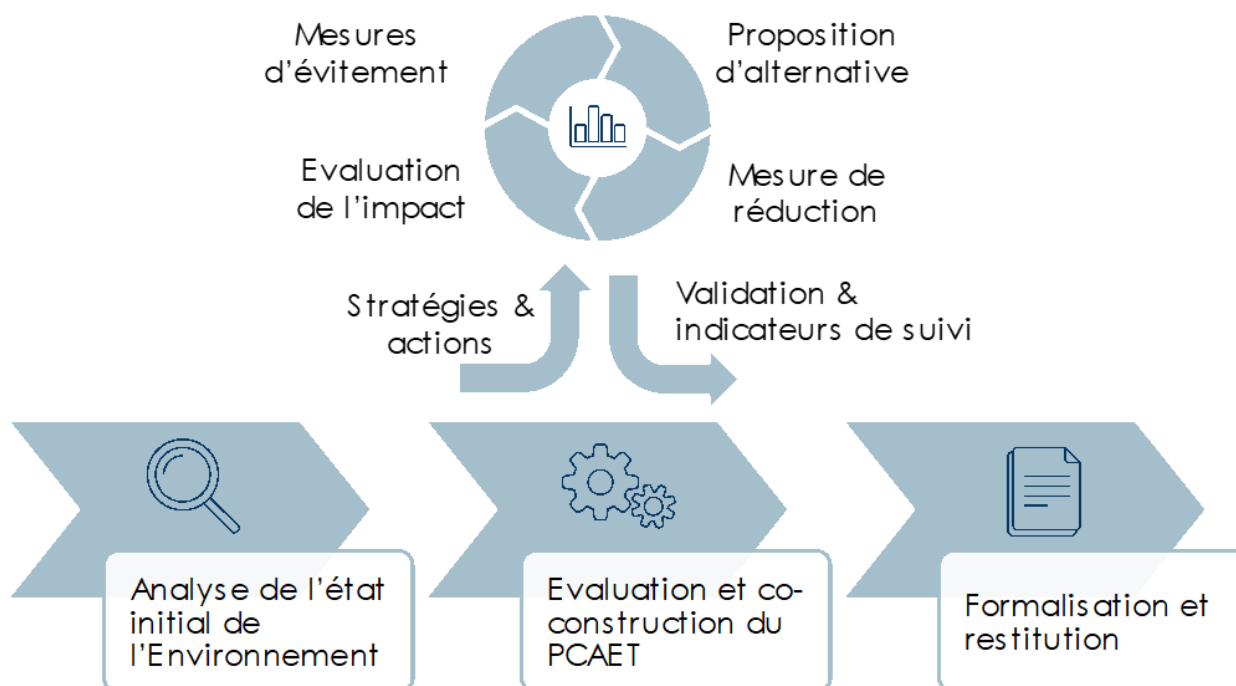
Le contenu de cette étude doit se conformer aux attentes de l'article R122-20 du Code de l'environnement, qui en décrit le contenu.

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 d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz (CA PAPR). 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 CA PAPR s'est décomposée en 3 grandes phases :



**Figure 6 : 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>13</sup> préconise d'exploiter les informations que contiennent les évaluations environnementales des autres documents d'urbanisme.<sup>14</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 du PETR du Pays de Retz:

- SCoT du Pays de Retz, Etat Initial de l'Environnement (2013) :
- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic (2013)
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientations et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) :



**Figure 7: Littoral à Pornic (photo PAPR)**

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, Air Pays de la Loire, IRSN, RNSA, INSEE, ...), 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 AUXILIA, AKAJOULE et ATMOTERRA (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 de la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz (2019).

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 et la hiérarchisation des enjeux discutée. **Ceci a permis d'orienter les réflexions dès l'élaboration de la stratégie Climat-Air-Energie et du plan d'actions du PCAET.**

<sup>13</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>14</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

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 du 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, et d'une manière générale les éléments à enjeux **ont été régulièrement rappelés** lors des différents Ateliers, COTECH et COPIL **avant les phases de travail ou de décision**. Les différentes interventions sont récapitulées dans le Tableau 27.



Photo : AKAJOULE

**Figure 8: Atelier du 15 mai 2019**

#### 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 Développement Durable de la CA PAPR et l'équipe de bureaux d'étude en charge de l'élaboration du PCAET, 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 entre Avril et Juin 2019.

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 §0 du présent document.

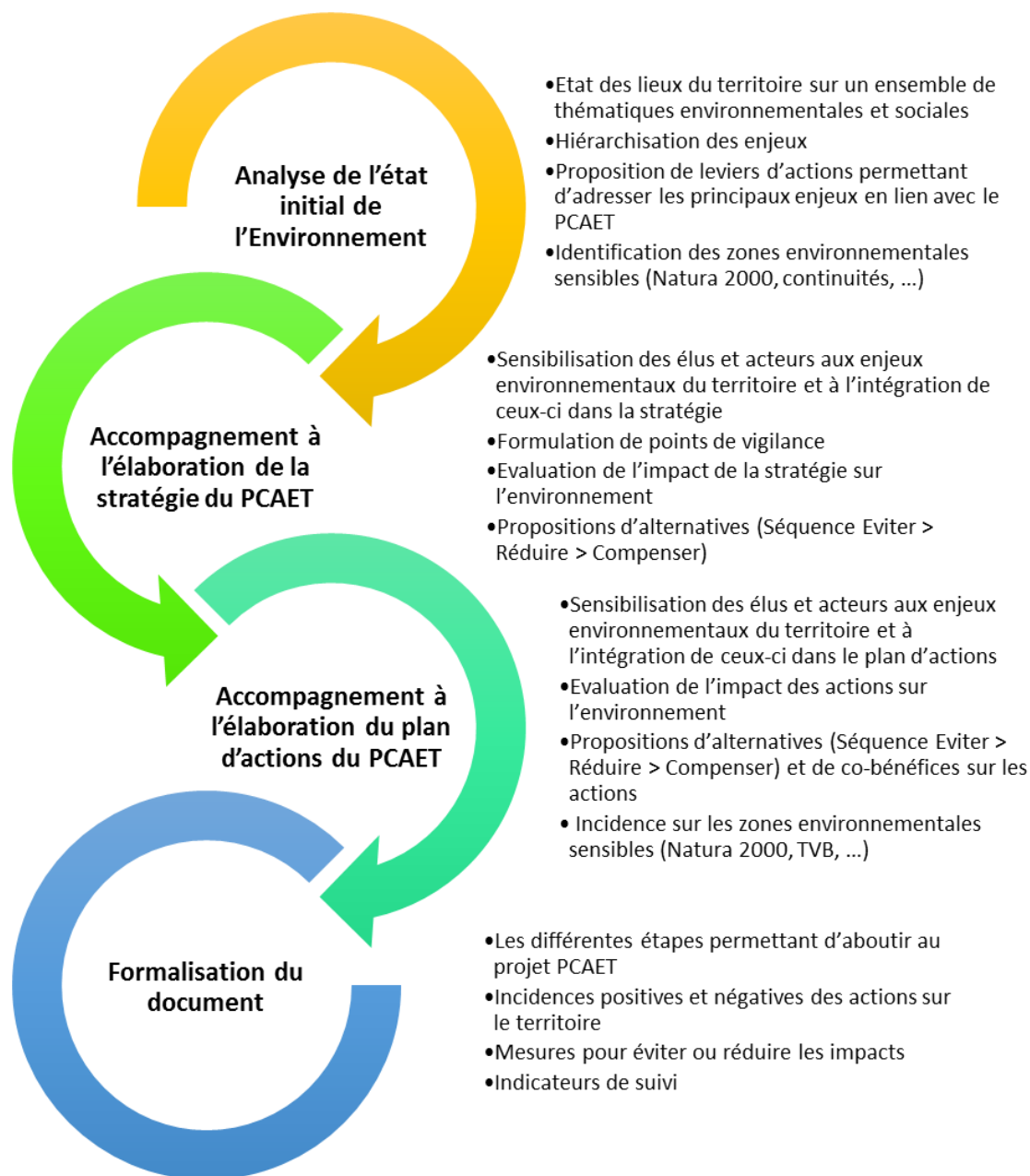
Ainsi le présent document présente l'évaluation environnementale des stratégies et actions du PCAET en tenant compte des mesures retenues au fil de l'eau pendant toute la démarche d'élaboration.



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>15</sup>.

Ce projet de PCAET et son Evaluation Environnementale Stratégique ont été adoptés en conseil communautaire du 27 juin 2019.

### 4.3.5 Synoptique global de l'intervention de l'évaluation environnementale dans le projet de PCAET



**Figure 9: Synoptique des intervention d'ATMOTERRA dans la démarche d'EES du PCAET**

<sup>15</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 du diagnostic et de l'état initial de l'environnement du SCoT (approuvé le 28 juin 2013). Ces documents s'étendent sur le territoire du PETR du Pays de Retz 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>16</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>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

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**

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Le territoire du Pays de Retz est caractérisé par un <b>socle primaire métamorphique</b> constitué de granite, de gneiss et de micaschistes, complété par des roches sédimentaires d'âge tertiaire localisées dans les bassins d'effondrement.</p> <p> Ces <b>zones d'effondrements</b> (Chaumes en Retz par exemple) sont constituées de sable et de calcaires perméables renferment localement des nappes d'eau douce, qui constitue une ressource stratégique.</p>	<p>Des matériaux disponibles localement pour extraction (granites...) avec un potentiel encore important.</p> <p>Des paysages et des milieux naturels diversifiés en lien avec la géologie.</p> <p>Un régime hydrologique variable sur le territoire.</p> <p>Ce type de nappe est cependant plus sensible aux pollutions diffuses sur le bassin versant et la tendance est plutôt à une dégradation de la qualité des eaux de ces ressources.</p>	<p>=</p>
<p> Certaines zones littorales du territoire se situent, du fait de leur <b>faible altitude par rapport au niveau de la mer</b>, en zones à risque par <b>submersion marine</b>.</p>	<p>Le <b>changement climatique</b> accentuera le risque avec <b>l'augmentation du niveau des mers</b> (risque de submersion) et <b>l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des aléas naturels</b>.</p>	<p>↘</p>
<p> Les <b>côtes sableuses</b> situées à faible altitude (ex : certaines zones à La Bernerie-en-Retz) sont sujets au phénomène d'<b>érosion du trait de côte</b>.</p>	<p>Plusieurs facteurs, d'origine naturelle, participent au phénomène :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erosion marine (marée, surcotes, effet des vagues déferlantes et des tempêtes)</li> <li>• Erosion éolienne</li> <li>• Enracinement de certaines plantes sur les falaises qui fragmente la roche</li> <li>• Glissement des sols argileux</li> </ul>	<p>↘</p>

D'autres facteurs, d'origine anthropique, participent et/ou accentuent les phénomènes naturels :

- Ruissellement important des eaux pluviales en lien avec l'artificialisation des sols pour l'urbanisation
- Artificialisation du littoral et des plages pour le tourisme balnéaire
- Mise en place d'ouvrage de défense contre la mer (jetée, digues...) qui bloque le transfert de sédiments sur le littoral
- Présence humaine sur les dunes, plages et falaises (piétinement, circulation...).

Le **changement climatique** accentuera le phénomène avec **l'augmentation du niveau des mers** (risque de submersion) et **l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des aléas naturels** (tempête, inondations...) qui auront une action directe sur l'érosion du trait de côte.

#### Sources des données




- Carte géologique du territoire au 1/50 000 du BRGM
- PPRL des risques littoraux de la Côte de Jade – Note de présentation (janvier 2019)
- PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord – Note de présentation (juin 2016)
- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic, 7. Un territoire riche en potentialités et des grands équilibres à préserver, p.91 (2013)

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

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 7.2. Veiller à la préservation des ressources naturelles par une meilleure prise en compte du sol et du sous-sol
- PPRL des risques littoraux de la Côte de Jade (approuvé le 12 janvier 2019)
- PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord (approuvé le 13 juillet 2016)
- Plan interministériel des Submersions Rapides (PSR) (2011)

## 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 rendant possible <b>l'extraction</b> de matériaux sur le territoire : <b>5 carrières</b> relevant du régime des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à autorisation (Chauvé, Rouans, Chaumes-en-Retz et Sainte-Pazanne).</p>	<p>De nombreux matériaux disponibles localement pour le génie civil et la construction.</p> <p>Le <b>recyclage</b> des matériaux ainsi que l'utilisation de nouveaux matériaux (<i>biosourcés, ...</i>) se développant, l'extraction est susceptible de diminuer.</p>	<p>↘</p>
<p> Des <b>extractions</b> sur les carrières du territoire <b>importantes</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- La carrière « l'Ennerie » à Chauvé a une production annuelle maximale de <b>900 000 tonnes,</b></li> <li>- La carrière « La Pointe des Chemins » à Rouans a une production maximale de <b>1 000 000 T/an,</b></li> <li>- La carrière « Bréfauchet » à Chaumes-en-Retz a une production de <b>2 000 000 T/an</b> maximum,</li> <li>- La carrière « Le Tronc » à Chaumes-en-Retz a une production de <b>1 000 000 T/an</b> maximum,</li> <li>- La carrière « La Coche » à Sainte-Pazanne a elle une production de <b>50 000 T/an</b> maximum.</li> </ul>	<p>Le paysage et l'environnement dans la zone sont marqués par l'exploitation avec un risque de perturbation des écosystèmes (bruits, vibrations, poussières).</p>	<p>=</p>
<p> La <b>réhabilitation et la fermeture</b> des carrières est à anticiper sur le moyen terme (restauration du site pour le développement de milieux naturels et de biodiversité, développement à des fins touristiques, de production énergétique...).</p>	<p>Les enjeux de biodiversité et des usages futurs devront être concertés avec les riverains.</p> <p>Potentiel pour le développement <b>d'EnR</b>, en réhabilitant par exemple le site en zone de production énergétique ou pour le stockage de l'eau. Celui-ci pourrait aussi devenir un site pour le développement de la biodiversité, du tourisme, ...</p>	<p>=</p>

### Sources des données



- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, V.2. Des risques technologiques relativement faibles, p.167 (2013)
- Base des installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE)
- Arrêté préfectoral 2018/ICPE/091 modifiant l'exploitant de la carrière du lieu-dit « L'Ennerie » sur la commune de Chauvé
- Arrêté préfectoral 2018/ICPE/092 modifiant l'exploitant de la carrière de Bréfauchet sur la commune de Rouans et Chaumes-en-Retz
- Arrêté préfectoral 2015/ICPE/260 modifiant l'exploitant de la carrière du lieu-dit « Le Tronc » sur la commune de Chaumes-en-Retz
- Arrêté préfectoral 2018/ICPE/297 modifiant l'autorisation d'exploiter la carrière du lieu-dit « La Coche » sur la commune de Sainte-Pazanne

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 7.2. Veiller à la préservation des ressources naturelles par une meilleure prise en compte du sol et du sous-sol
- Schéma départemental des carrières de Loire-Atlantique
- SDAGE Loire Bretagne 2016-2021 (adopté le 4 novembre 2015)
- 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> 4 masses d'eau <b>souterraine</b> sont présentes sur le territoire : Estuaire-Loire, Alluvions Loire-Armoricaine, Sable et calcaire du bassin tertiaire captif du Maris Breton et Baie de Bourgneuf-Maris Breton. Elles étaient, en 2009, en <b>bon état quantitatif</b>. En revanche, une de ces masses d'eau présente un <b>mauvais état chimique</b> en 2009 (Estuaire-Loire). Le mauvais état est dû à la présence de <b>nitrate et de pesticides</b>.</p>	<p>Le développement des activités agricoles a entraîné l'altération des nappes par les nitrates et les pesticides.</p> <p>L'ensemble du territoire est classé en <b>zone vulnérable au nitrate</b>, y compris pour la qualité de ses eaux souterraines.</p>	



L'eau souterraine du territoire est principalement utilisée pour  
**l'irrigation.**

Conflit d'usage et restrictions de l'usage des eaux déjà observées sur le territoire, notamment en période estivale.

Baisse de la recharge des eaux souterraines due au changement climatique et à l'imperméabilisation du sol pourrait accentuer pressions et conflits autour de la ressource en eau.



#### Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, III. L'eau, une ressource naturelle majeure et vitale à préserver, p.101 (2013)
- BNPE, données sur les prélèvements en eau par commune de 2016 (consulté en avril 2019)





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

- Directive Européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrate)
- SDAGE Loire-Bretagne
- SAGE Estuaire de la Loire (2009)
- SAGE Baie de Bourgneuf et Marais Breton (2004)



## 5.2.4 Eaux superficielles

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Le territoire se caractérise par la prégnance du milieu aquatique et par la <b>densité et la diversité de son réseau hydrographique</b> (rivières, marais et autres zones humides).</p>	<p>La multiplicité et la complexité des liens entre les différents cours d'eau et zones humides rendent difficile la connaissance et le suivi de la qualité des eaux du territoire.</p> <p>Les inventaires réalisés dans le cadre du SDAGE et des SAGE permettent de développer la connaissance sur les zones humides et de les intégrer dans les documents d'urbanisme.</p>	<p></p>
<p> La qualité des cours d'eau est globalement <b>dégradée</b> sur le territoire. Ceci est dû à la présence de <b>nitrites</b>, de matières <b>phosphorées</b> et de matières <b>organiques</b> et <b>oxydables</b> en excès.</p> <p>En effet, les eaux du Canal de Haute Perche ont un <b>état écologique mauvais</b>, celles de l'Acheneau un état écologique médiocre et celles de La Blanche un état écologique moyen. Les eaux de l'Acheneau et du Canal de Haute Perche ont un état chimique mauvais dû aux <b>MOOX</b> en particulier.</p>	<p>Des eaux superficielles fortement impactées par <b>les rejets urbains</b> (effluents domestiques, ruissellements non maîtrisés d'eau pluviales en lien avec l'imperméabilisation des sols) et <b>activités agricoles</b> (nitrates et pesticides), ainsi que les rejets industriels (effluents, déchets, ...).</p> <p>L'ensemble du territoire est classé en <b>zone vulnérable au nitrate</b>.</p> <p>Ces sources de pollution sont susceptibles d'entraîner des dégradations plus à l'aval : au niveau de l'estuaire de la Loire, des lieux de baignade et de pêche, ...</p> <p><b>L'amélioration de la gestion des eaux ruisselées</b> en parallèle d'actions de maîtrise de pollution peut favoriser la lutte contre la pollution des cours d'eau et des phénomènes liés (eutrophisation, développement de cyanobactéries...).</p>	<p></p>



Une amélioration des eaux de baignades entre 2007 et 2012.

Des dégradations de la qualité de l'eau peuvent tout de même persister en période de forte affluence touristique (débordement de postes de refoulement entraînant des rejets directs en mer d'eaux usées).



Un **captage d'eau potable** (eaux superficielles) est présent sur le territoire, au niveau de l'Étang des Gâtineaux. Les eaux captées sont de médiocre qualité, elles suivent donc une filière de traitement complète avec affinage.

Le volume optimum exploitable est de 1 800 000 m<sup>3</sup>/an et l'étang a été sollicité à plus de 95 % en 2003.

Le développement des **activités agricoles** a entraîné l'altération de la qualité des eaux des cours d'eau et donc de l'étang par les nitrates et les pesticides.

Dans un contexte de **croissance démographique** notable (+ 1,1 % par an entre 2011 et 2016), il conviendra de veiller, dans les années à venir, à assurer l'aspect quantitatif (sécurisation de l'Alimentation en Eau Potable).



La hausse des températures et de l'évapotranspiration, accentuée par le changement climatique, sont également susceptible d'induire une exploitation plus importante de la ressource.

#### Sources des données




- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, III. L'eau, une ressource naturelle majeure et vitale à préserver, p.101 (2013)





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

- Directive Européenne 91/676/CEE du 12 décembre 1991 (dite Directive Nitrate)
- SDAGE Loire-Bretagne
- SAGE Estuaire de la Loire (2009)
- SAGE Baie de Bourgneuf et Marais Breton (2004)

## 5.2.5 Air

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

<p> La <b>qualité de l'air est relativement bonne</b> sur le territoire. Des pics de pollution à l'ozone, aux oxydes d'azote et aux particules fines sont, néanmoins, recensés par les mesures de concentrations sur les stations de mesures à proximité du territoire.</p>	<p>Les principaux enjeux sont identifiés autour du transport routier, du secteur résidentiel, de l'industrie et de l'agriculture.</p> <p>Une tendance à la diminution est identifiée sur l'ensemble des polluants suivants (PM10, NOx, COVNM, PM2.5, et SO2) entre 2008 et 2014.</p> <p>Présence de l'agglomération de St Nazaire à proximité avec un parc industriel important (Donges) dégradant la qualité de l'air de manière significative à proximité (PPA applicable).</p>	<p>↗</p>
<p> Le <b>transport routier</b> est responsable de 66% des émissions d'oxydes d'azote (NOx) et 14% des PM2.5 et 9% des PM10.</p>	<p>L'augmentation du trafic routier en été en lien avec le tourisme est particulièrement susceptible de conduire à des pics de pollution et notamment à ceux d'Ozone en été.</p> <p>Prépondérance de la voiture individuelle sur le territoire.</p>	<p>↘</p>
<p> Le <b>secteur résidentiel</b> est responsable de 55% des émissions de COVNM, de 52% des émissions de PM2.5, de 25% des émissions de PM10 et 51% des émissions de SO2.</p>	<p>Les installations fioul et bois pour le chauffage sont responsables d'une partie importante des émissions du territoire.</p> <p>La <b>substitution des chauffages fioul</b> et le <b>renouvellement des installations de chauffage-bois</b> par des installations plus performantes et moins polluantes (EnR sans source de combustion) participeraient à la réduction des polluants en provenance du secteur résidentiel.</p>	<p>=</p>

<p> Le <b>secteur industriel</b> est responsable de 29% des émissions de SO<sub>2</sub>, de 45% des émissions de PM<sub>10</sub> et de 20% des émissions de PM<sub>2.5</sub> ainsi que de 30% des émissions de COVNM.</p>	<p>Les <b>activités d'extraction</b> (5 carrières sur le territoire) participent aux émissions de particules fines. =</p>
<p> L'<b>agriculture</b> est responsable de 98% des émissions d'ammoniac, ainsi que de 12% de NO<sub>x</sub>, 16% des PM<sub>10</sub> et 11% des PM<sub>2.5</sub>.</p>	<p>Une diminution des émissions est possible avec un changement de pratiques et de matériel : réduction du labour, meilleure gestion des effluents, des engrais. =</p> <p>Une vigilance est à noter sur le digestat issu de la méthanisation qui peut libérer des quantités importantes de NH<sub>3</sub> (très volatil)</p>
<p> Les mesures de <b>concentrations polliniques</b> de la station de Nantes (station la plus proche du territoire) présentent pour l'année 2016 3 pics de concentrations en février, mai et juin en lien avec la pollinisation de <b>2 taxons dominants</b> (Graminées et Urticacées)</p>	<p>Des pollinarium Sentinelle® sont présents à Nantes et à Saint-Nazaire et permettent d'anticiper les épisodes polliniques. ↘</p> <p>La hausse des températures en lien avec le <b>changement climatique</b> pourrait favoriser la remontée de nouvelles espèces allergènes et allonger les durées de pollinisation</p>
<p> Faible présence de l'<b>ambroisie</b> (plante envahissante fortement allergisante) en Loire-Atlantique</p>	<p>Tendance à la <b>progression</b> de l'ambroisie dans l'Ouest de la France. ↘</p>

#### Sources des données





- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, V. La prise en compte des risques, nuisances et pollutions, p.176 (2013)
- RNSA, les risques par ville (Nantes), consulté en avril 2019
- Données inventaire spatialisé Pornic et Cœur Pays de Retz – Air Pays de la Loire (BASEMIS®)

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

- SRCAE Loire-Atlantique (2014)
- PRSE Pays de la Loire (2016-2021)

## 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> Le <b>climat doux et humide</b> de type océanique avec une amplitude thermique modérée.</p>	<p>Changement climatique : le diagnostic de vulnérabilité réalisé dans le cadre du PCAET projette une <b>hausse des températures</b> estivales pouvant aller jusqu'à +4°C d'ici à 2080, jusqu'à plus <b>10 jours de vagues de chaleur</b> dès 2030 et en lien une augmentation de la fréquence des canicules.</p>	<p>↘</p>
<p> Des <b>précipitations moyennement</b> abondantes (819 mm/an en moyenne entre 1981 et 2010) avec des précipitations élevées entre octobre et janvier (aux alentours de 90mm) et des périodes estivales pouvant faire l'objet de déficit hydrique sur certaines années.</p>	<p>Changements climatiques : Météo France ne privilégie pas de scénario concernant la pluviométrie mais précise que la répartition de la pluviométrie dans l'année est susceptible d'être perturbée et que les <b>sècheresses estivales devraient s'accroître</b> dans les Pays de la Loire.</p>	<p>↘</p>
<p> Les principaux secteurs émetteurs de GES sur le territoire sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• L'<b>agriculture</b> (38%)</li> <li>• Le <b>transport routier</b> (27%)</li> <li>• Le <b>secteur résidentiel</b> (16%)</li> </ul>	<p>Contribution de ces secteurs aux changements climatiques.</p> <p>Diminution de 2.3% entre 2008 et 2014 et baisse encore possible des émissions notamment avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le développement de modes de déplacements alternatifs à la voiture individuel (multimodalité, modes actifs...)</li> <li>• De meilleurs stockages et traitements des effluents agricoles ainsi que par un changement des pratiques agricoles (couverture de fosses à lisier, diminution du labour...)</li> <li>• La rénovation énergétique des bâtiments (en cohérence avec les problématiques de qualité de l'air intérieur) et le changement des modes de chauffage vers des installations moins émettrices.</li> </ul>	<p>↗</p>
<p> Un potentiel important de <b>stockage carbone dans les zones humides, les prairies, les boisements et les haies bocagères</b> du territoire : près de 88% d'espaces agricoles et naturels sur le territoire.</p>	<p><b>L'étalement urbain</b> et <b>l'artificialisation des sols</b> pour l'urbanisation et les infrastructures routières entraînent une consommation d'espaces importante (rythme en diminution) sur le territoire (moyenne de 163 ha/an entre 2000 et 2010 à l'échelle du SCoT) et participe au <b>déstockage carbone</b>.</p>	<p>↗</p>

L'accroissement du stockage est possible grâce à une **transformation des pratiques agricoles, la restauration des haies bocagères** et à une **augmentation du boisement et une meilleure gestion des forêts existantes ainsi que par la restauration des zones humides.**

#### Sources des données

- Données climatologiques de la station de Nantes, Météo France
- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, I.1. La physionomie générale du Pays de Retz, p.11 (2013)
- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic, 3.2. Prendre en compte le littoral, p.41 (2013)
- Données inventaire spatialisé Pornic et Cœur Pays de Retz – Air Pays de la Loire (BASEMIS®) (2016)


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


- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 6.3. Mettre en place un suivi des émissions de gaz à effet de serre
- SRCAE Pays de la Loire (2014)

## 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> <b>Les diverses zones humides</b> du territoire abritent <b>une biodiversité</b> particulièrement <b>riche</b> dont des espèces rares et protégées.</p>	<p>Les rejets de <b>substances polluantes</b> dans les eaux, l'eutrophisation et les <b>diverses menaces</b> que subissent ces milieux (cf §5.3.2) menacent également les espèces y évoluant.</p> <p>Les <b>changements climatiques</b> accentueront ou créeront de nouvelles menaces : 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 style="text-align: center;">↘</p>

 La Vallée d'Acheneau abrite de nombreuses espèces dont la **Loutre d'Europe**, ainsi qu'une intéressante diversité **d'Odonates**. Certains sont peu communs en Pays de la Loire, comme l'Agrion mignon, l'Agrion vert et l'Agrion gracieux.

La fragmentation des espaces par l'urbanisation et par le développement d'infrastructures de transport constitue une menace pour les espèces.

Les inventaires réalisés ainsi que les documents de gestion de ces sites permettent une meilleure protection de ces espèces.

=

Sources des données


- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, II. Un patrimoine naturel et une biodiversité liés à la présence de l'eau, p.62 (2013)

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 2.2. Protéger la biodiversité
- SRCAE Pays de la Loire (2014)
- SRCE Pays de la Loire (2015)

### 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> Le territoire présente <b>divers milieux remarquables en lien avec ses grands entités naturels paysagères</b>.</p> <p>De nombreux milieux font l'objet de zonages de protection stricte :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 3 zones <b>Natura 2000</b> terrestres (Estuaire de la Loire, Lac de Grand-Lieu et Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts) et 2 sites Natura 2000 marins</li> <li>- 3 <b>ZICO</b> (Estuaire de la Loire, Lac de Grand-Lieu et Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Marais Breton)</li> </ul>	<p>Biodiversité et milieux mieux protégés des menaces anthropiques grâce aux mesures de gestion en vigueur dans ces zones (DocOb, arrêté préfectoral de protection de biotope, ...)</p> <p>Divers facteurs menacent également la pérennité de ces milieux et des espèces y vivant dont les suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pression foncière et demande résidentielle</li> <li>• Dérangement des zones de nidification par les activités agricoles, industrielles et touristiques</li> <li>• Nuisances liées à la sur-fréquentation, au piétinement</li> <li>• Déprise agricole (difficultés économiques des systèmes d'élevage bovin)</li> </ul>	<p>↘</p>


- 1 projet de **Réserves Naturelles Régionale** (RNR) sur la commune de Préfailles
- 4 **zone humide d'importance nationale** (Lac de Grand-Lieu, Estuaire de la Loire, Baie de Bourgneuf-Ile de Noirmoutier et Marais Breton)
- 1 **arrêté préfectoral de Protection de Biotope** (prairie calcaire humide à Chaumes-en-Retz)

- Envasement préoccupant, lié aux aménagements agricoles du bassin versant et aux rejets polluants entraînant d'importantes perturbations dans le fonctionnement écologique de l'ensemble.
- Envahissement, pour l'instant localisé, de certains émissaires du lac de Grand Lieu par une plante aquatique exotique (*Myriophyllum brasiliense*).

Des zones d'inventaires, sans valeur juridique, marquant néanmoins la présence d'espèces et milieux remarquables, sont également recensées (10 **ZNIEFF** de type II et 9 ZNIEFF de type I, ainsi que des **Espaces Naturels Sensibles** sur 8 communes).

Ces zones et les espèces y vivants subissent de nombreuses pressions dont les suivantes :

- Dégradation directe par remblaiement et aménagements divers pour l'urbanisation et le tourisme
- Modification de l'usage agricole des parcelles
- Pollution des eaux marines (clapage...) et terrestres (rejets urbains, agriculture...)
- Prélèvement excessif sur les stocks de poissons migrateurs
- Erosion du trait de côte et enjeux de défense contre la mer pouvant induire des aménagements excessifs au détriment des dunes et de l'estran
- Dérangement des zones de nidification par les activités agricoles, industrielles et touristiques
- Changement climatique

 De nombreuses **zones humides** constituent ces milieux remarquables et remplissent de multiples fonctions écologiques (lutte contre les inondations, soutien de l'étiage, épuration de l'eau, réservoir de biodiversité) et humaines (loisirs...).



#### Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, II. Un patrimoine naturel et une biodiversité liés à la présence de l'eau, p.60 (2013)

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



- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 2.2. Protéger la biodiversité
- SRCAE Pays de la Loire (2014)



- SRCE Pays de la Loire (2015)
- Docob des sites Natura 2000
- Fiche INPN FR5200621 – Estuaire de la Loire
- Fiche INPN FR5200625 – Lac de Grand-Lieu
- Fiche INPN FR5200653 – Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts

### 5.3.3 Continuités écologiques

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>La <b>trame verte</b> est assez discontinue sur le territoire avec :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un maillage boisé bocager caractéristique du paysage rural</li> <li>• quelques forêts (Forêt de Princé, ...)</li> <li>• des boisements, des ripisylves qui enveloppent les vallons et vallées</li> <li>• une végétation caractéristique des marais</li> <li>• une végétation, des boisements et forêts caractéristiques du littoral (ex : Rochers, pelouses et landes de Sainte-Marie à Préfailles)</li> </ul>	<p>Plusieurs facteurs menacent ces continuités et fragmentent les réservoirs de biodiversité :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Les <b>infrastructures de transport linéaire</b> ;</li> <li>• La <b>pollution lumineuse</b> en lien avec l'urbanisation qui affecte les migrations notamment ;</li> <li>• <b>L'intensification des pratiques agricoles</b> entraînant notamment l'agrandissement des parcelles et la diminution des linéaires de haies bocagères et des surfaces en prairies permanentes.</li> </ul> <p>La réhabilitation d'anciennes <b>carrières</b> peut conduire à constituer des milieux écologiques d'intérêt et participer à la valorisation de la TVB sur le territoire.</p>	
<p>La <b>composante bleue</b> de la Trame Verte et Bleue est très bien développée sur le territoire en lien avec les nombreuses zones humides et cours d'eau : le Marais de Haute-Perche, le Marais de l'Archeneau, l'Etang des Gâtineaux, la Baie de Bourgneuf, ...</p>	<p>Plusieurs facteurs menacent ces continuités <b>dont les obstacles à l'écoulement de l'eau</b> qui dégradent la morphologie des cours d'eau.</p> <p>Les assecs en été (et susceptibles de devenir plus fréquents avec le changement climatique) menacent également les continuités écologiques aquatiques.</p>	

### Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, II.2. Les 'trames' du paysage du Pays de Retz : des lignes forces pour la lecture paysagère du territoire, p.26 (2013)
- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, II.4. Vers la définition des continuums écologiques, de la Trame Verte et Bleue du Pays de Retz, p.84 (2013)

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique



- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 1.1. Consolider les grands équilibres du Pays de Retz en s'appuyant sur l'armature verte, le maillage des pôles d'équilibre et des pôles communaux, et la complémentarité des moyens de déplacement

SRCE Pays de la Loire (2015)

## 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
	Une <b>part importante de la population est âgée</b> : en 2015, 21.9 % de la population âgée de 65 et plus (ce qui est supérieur à la moyenne départementale de 17.1 %) et la <b>population est vieillissante</b> (l'indice de jeunesse étant passé de 105 à 84.9 entre 1999 et 2015).	<b>L'augmentation des températures</b> et périodes de <b>canicules</b> (incluant l'effet d'îlot de chaleur urbain) due au réchauffement climatique pourraient particulièrement affectée cette partie de la population.  Nécessité d'accompagner le vieillissement de la population (infrastructures, pôles médicaux, transport, modes de chauffage, ...).	↘
	Le territoire du Pays de Retz (échelle du SCoT) est bien équipé en <b>structures d'accueil pour personnes âgées</b> , avec un taux moyen proche de 21 places autorisées pour 100 habitants de 75 ans et plus (moyenne départementale de 16.1).	À l'horizon 2030, la population de 75 ans et plus devrait augmenter de plus de 10 000 personnes. Ce vieillissement de la population engendre des besoins croissants : capacité d'accueil des structures, personnels qualifiés, services à domicile, transport, ... Ce vieillissement nécessitera	=

l'amélioration ou la création de structures adaptées à la demande (lieu de vie, foyer d'accueil ouvert, ...).

La santé des individus du territoire est potentiellement impactée par la **qualité de l'air extérieur** (pics ponctuels de pollution aux particules fines (PM10), dioxyde d'azote et à l'ozone) mais également par la **qualité de l'air intérieur** dans leurs habitations avec :



- Un potentiel **radon élevé** sur 11 des 14 (cf § 5.7.1)
- Part importante des habitations chauffées au **fioul et au bois-énergie** (provoquant des problématiques de qualité de l'air intérieur pour les systèmes peu performants).

Accroissement du risque de cancer des poumons pour les individus étant exposés sur le long terme à des concentrations en radon supérieures à 200Bq/m<sup>3</sup>. La **ventilation** et l'**aération** des bâtiments est à développer sur le territoire conjointement avec les messages de maîtrise de l'énergie.

Les installations de chauffages au fioul et bois anciennes entraînent des émissions polluantes (particules fines, SO<sub>2</sub>, COVNM) néfastes pour la santé.



Le développement du bois-énergie doit s'accompagner de sensibilisation et d'amélioration des installations anciennes (polluantes et peu performantes).

L'accroissement de l'activité touristique (et de la circulation automobile en résultant) est susceptible d'augmenter les problématiques de qualité de l'air extérieur en lien avec l'ozone notamment sur le territoire.

L'**ambrosie**, plante invasive fortement allergisante s'implante peu à peu dans le nord-ouest de la France


La santé des **individus allergiques au pollen** affectée (rhinite, asthme...) durant les périodes de pollinisation (entre février et août principalement (station de Nantes)



L'augmentation des températures pourrait favoriser la remontée de **nouvelles espèces allergènes et allonger les durées de pollinisation**



Le nombre de personnes allergiques augmente significativement depuis plusieurs années.

 <p>Potentielle perturbation du sommeil et du cycle biologique pour les habitants étant touchés par la <b>pollution lumineuse</b> (principalement dans les communes littorales, ainsi que Sainte-Pazanne et Chaumes-en-Retz) notamment en été en période touristique.</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. Ces éléments sont à mettre en relation avec les objectifs de réduction des consommations énergétiques.</p>	<p>=</p>
--	---	----------

Sources des données


- Données IRSN sur Géorisques – Radon – consulté en avril 2019
- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic, 2. Un territoire dynamique, p.28 (2013)
- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, V.7. La problématique du radon, gaz radioactif d'origine naturelle cancérigène du poumon, pouvant s'accumuler dans les bâtiments, p.181 (2013)
- RNSA, les risques par ville (Nantes), consulté en avril 2019
- Données INSEE sur l'Observatoire des Territoires – Indice de Jeunesse – consulté en avril 2019

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- PRSE 3 Pays de la Loire (2016-2021)
- SRCAE Pays de la Loire (2014)
- PNSE 3 (2015-2019)
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 3.6. Développer les équipements collectifs pour prendre en compte les besoins des habitants d'aujourd'hui et de demain

## 5.4.2 Activités humaines

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
 <p>Une <b>évolution démographique positive</b> (+1.78% entre 2010 et 2015), supérieure à la moyenne nationale (+0.48%). Le solde migratoire est particulièrement important : l'agglomération nantaise et le littoral à proximité attirent.</p>	<p>Cette croissance démographique participe à l'étalement urbain et aux <b>consommations d'espaces</b> naturels et agricoles (consommation d'espace de 163 ha/an en moyenne entre 2000 et 2010 à l'échelle du SCoT).</p>	<p>=</p>

Les projections démographiques établies avec l'INSEE indiquent une poursuite de cette dynamique dans les années à venir.

Ces dynamiques démographiques doivent être intégrées dans les **réflexions globales** sur l'habitat, l'accès aux services, la mobilité...

Le territoire est assez attractif, avec une majorité de très petites entreprises. Le taux de création d'entreprise est assez fort (d'environ 18 %, supérieur à la moyenne du département de 15.5 %).

Le territoire est marqué par plusieurs éléments qui pourrait affecter le dynamisme et l'emploi sur le territoire

- **Vieillesse** de la population
- **Déficit de jeunes actifs** (attraction fort territoires nazairiens et nantais)
- **Départ des jeunes** pour leurs études (absence de formation supérieures)



On ressece 15 328 emplois en 2015 sur le territoire.



Présence de grands établissements agroalimentaires : fabrication de biscuits St Michel, à Saint-Michel-Chef-Chef et fabrication de pain et pâtisserie « Atlantique productions » à Chauvé.

Le phénomène de vieillissement de la population pourrait à l'inverse constituer un nouveau gisement d'emploi (résidentiel, aide à la personne, maintien au domicile...) avec une stratégie en lien.



Une **activité économique** principalement tournée vers **l'agriculture, l'industrie** (secteur de la construction, de l'agroalimentaire), le **commerce**, transports et services ainsi que le **tourisme**.

Une économie assez diversifiée, mais marquée par la forte présence de **l'industrie**, qui est soumise à une **contrainte** externe forte (centre de décision extérieures au Pays de Retz, concurrence sur les facteurs de productions et les produits, ...), sensible en termes d'emploi compte tenu de la **taille des entreprises**.



Le secteur **touristique** (hôtellerie, nautisme, commerces, loisirs, ...) joue un rôle majeur dans l'économie, les emplois et le dynamisme du territoire mais entraine des fortes variations saisonnières pour ses activités et le commerce.

Le développement d'un tourisme « des quatre saisons » pourrait permettre de limiter les variabilités saisonnières fortes qui existent.



Le territoire est doté de 6 ports de plaisance, ainsi qu'un parc animalier à Port-Saint-Père, l'équipement touristique le plus fréquenté du territoire avec plus de 250 000 visiteurs par an.

Le patrimoine naturel et paysager subit diverses pressions (cf §5.3 et 5.8). Le maintien d'une économie touristique forte sur le territoire passe par la préservation de ce patrimoine.



Les problématiques de **pollution des eaux** et notamment des eaux de baignade (contaminations bactériologiques, algues vertes) peuvent impacter le secteur. Ces phénomènes pourraient s'accroître en lien avec les **changements climatiques**.

<p>Les <b>activités agricole, conchylicole</b> (moules et huitres) et de <b>pêche</b> (3 ports de pêche dans les communes de la Plaine sur Mer, Pornic et Les Moutiers-en-Retz) occupe un rôle économique de premier plan pour certaines communes du territoire.</p> <p>👍 L'ostréiculture est pratiquée principalement sur les communes de la Plaine sur Mer (7.3 ha), La Bernerie-en-Retz (41.7 ha) et les Moutiers-en-Retz (41.8 ha).</p> <p>Depuis quelques années, des sauniers ont entrepris la remise en état de salines à Bourgneuf-en-Retz et aux Moutiers-en-Retz.</p>	<p>Certaines productions agricoles constituent un support d'image pour le territoire (« Produit en Pays de Retz »).</p> <p>Les périodes touristiques sont favorables à ces activités (vente au détail, visite des exploitations, ...) mais sont également menacées par l'afflux de population (assainissement).</p> <p>Le <b>changement climatique</b> (hausse des températures (air et eau), élévation du niveau des mers, modification des régimes de précipitation...) est susceptible d'affecter fortement ces secteurs</p> <p style="text-align: right;">↘</p>
<p>👍 Les <b>productions animales</b> ont une place prépondérante dans l'activité agricole, avec la production laitière et la viande bovine, valorisant les zones humides et « terres d'élevage ».</p> <p>10 % des productions agricoles sont <b>biologique</b> en pays de Retz, et cela est en constante augmentation.</p>	<p><b>Le changement climatique</b> (hausse des températures et diminution des précipitations) entrainera de fortes modifications sur le secteur : diminution des quantités produites, de la qualité, récoltes précoces, diminution des ressources en eau disponibles pour l'abreuvement du bétail et l'irrigation, diminution des ressources fourragères, ...</p> <p>La <b>diversification des exploitations</b> (accueil à la ferme, production EnR, ...), le développement de <b>l'agriculture biologique</b> ainsi que le <b>développement de la vente directe</b> et des circuits courts peuvent permettre de redonner de la valeur ajoutée aux productions agricoles, de diminuer certaines des pressions financières qui peuvent peser sur les agriculteurs, tout en diminuant les pressions environnementales (nitrates, pesticides, déplacements...) et participer à l'augmentation de la résilience du secteur face aux changements.</p> <p style="text-align: right;">=</p>
<p>👍 Tout le territoire est couvert par la 4G, mais seulement 28.2 % de locaux sont éligibles à un débit supérieur à 30 MB/s.</p> <p>Un développement du Très Haut Débit pour tous d'ici 2025.</p>	<p>La connexion à internet représente des opportunités et un enjeu fort aujourd'hui en termes <b>d'accès à l'information</b>, à <b>l'emploi</b> et essentiel dans de nombreux <b>activités économiques</b> et <b>d'attractivité du territoire</b>. Le développement de pratiques comme le <b>télétravail</b> et la <b>visioconférence</b> dépendent également de son bon fonctionnement.</p> <p style="text-align: right;">↗</p>

Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic, 4. Des activités économiques diversifiées, p.48 (2013)
- Données INSEE sur l'Observatoire des Territoires – Nombre d'emplois au lieu de travail, Taux d'évolution annuel de la population – consulté en avril 2019





Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Schéma régional de développement du tourisme et des loisirs en Pays de la Loire
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 4. Développer l'économie et l'emploi sur tout le territoire

### 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>La <b>pression est forte sur le foncier</b>, avec un nombre de logements construits sur le territoire qui est important : en moyenne depuis 2011, 675 logements sont commencés chaque année.</p> <p>⚠ Pornic concentre 30% des constructions neuves sur son territoire, 12 % pour Sainte-Pazanne et 10% pour Chaumes-en-Retz et Saint-Michel-Chef-Chef.</p>	<p>La rareté du foncier sur les communes littorales notamment exige d'optimiser le bâti existant.</p> <p>Le rythme <b>d'artificialisation du territoire diminue</b> et est passé de 60.9 ha/an entre 1999 et 2004 à 41.4 ha/an entre 2009 et 2012 <b>mais reste significatif</b>.</p>	<p>↘</p>
<p>⚠ Les communes du littoral présentent <b>une proportion importante de résidences secondaires</b>, jusqu'à 67 % à Préfailles, 59 % à La Plaine-sur-Mer, ...</p>	<p>La part de résidences secondaires sur le territoire pose la <b>question du dynamisme du territoire en dehors des périodes estivales et touristiques</b>.</p> <p>Les travaux de maîtrise de l'énergie doivent en priorité cibler les habitations principales et le développement des EnR peut intégrer les variations de population sur les périodes estivales en lien avec le plus fort ensoleillement (i.e. développement du solaire thermique particulièrement adapté)</p>	<p>↘</p>

<p> Le <b>taux de vacance</b> (4.1% de l'ensemble du parc) est limité par rapport aux territoires voisins. Les taux les plus faibles se situent au niveau des communes du littoral : Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer, Préfailles, ...</p>	<p>Des taux inférieurs à 3 ou 4 % font état d'un dysfonctionnement des marchés et d'une forte tension sur les prix.</p> <p>La réhabilitation du parc vacant peut constituer un des leviers à mettre en œuvre pour optimiser le bâti existant et diminuer la pression sur le foncier.</p> <p style="text-align: right;"></p>
<p> Les <b>consommations énergétiques et les émissions de GES</b> du secteur résidentiel sont importantes en lien notamment avec les éléments suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Près de 23% des résidences principales ont été construites avant 1949 et près de 45% des résidences principales entre 1950 et 1989.</li><li>• 8 maisons sur 10 sont des maisons individuelles et près de 70% sont constituées de 4 pièces et plus.</li></ul>	<p><b>Précarité énergétique</b> pour certains ménages</p> <p>Amélioration par les aides et actions en lien avec la <b>rénovation du bâtiment et la maîtrise de l'énergie</b> dans le cadre du PLH ou du PIG.</p> <p style="text-align: right;"></p>

#### Sources des données

- PLH de Pornic Agglo Pays de Retz, Diagnostic (2019-2024)
- Publication de l'Observatoire du SCoT du Pays de Retz – Espaces et foncier - 2015
- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic, 3. Une pression immobilière et foncière forte, p.36 (2013)
- Données INSEE sur l'Observatoire des territoires – Nombre annuel moyen de logements commencés, Part des logements vacants – consulté en avril 2019


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

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 3. Répondre aux objectifs et principes de la mixité sociale et de la politique de l'habitat
- PLH de Pornic Agglo Pays de Retz, action 4 Accompagner l'amélioration du parc privé



## 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>Le territoire compte 8 bâtiments inscrits en tant que monuments historiques et 5 classés.</p> <p> On y retrouve des <b>édifices religieux</b> (chapelles, églises...) ou encore des <b>patrimoines hydrauliques</b> (moulins, salines, maisons de pêcheurs, écluses, ...).</p>	<p>Patrimoine architectural et historique reconnu qui participe à l'attractivité touristique du territoire.</p>	<p>=</p>

### Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, I.3. Une architecture qui dialogue avec le paysage p.48 (2013)







### 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
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 1.4. Concilier développement et protection sur le littoral

## 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> La quantité d'ordures ménagères produites sur le territoire était estimée à 195 kg/habitant en 2018, ce qui est tout de même inférieur à la moyenne française de 354 kg/habitant.</p>	<p>Les actions en faveur de la réduction des flux (StopPub, sensibilisation au tri, mise à disposition de composteurs, mise en place de points d'apports volontaires, ...) ont permis une diminution des tonnages par habitant en 2018 de 3.5% par rapport à 2017.</p> <p>Le ratio par habitant de collecte sélective a augmenté entre 2017 et 2018, ce qui explique un meilleur tri des habitants.</p> <p>Le développement des activités et l'accroissement de la population locale auront tendance à faire augmenter les tonnages de déchets à gérer.</p>	<p></p>
<p> Bonne couverture du territoire concernant la <b>collecte des déchets en porte-à-porte</b> et les possibilités <b>d'apport volontaires</b> (6 déchetteries notamment sur le territoire).</p>	<p>La collecte en porte à porte est accrue sur les zones littorales en saison touristique. Les conteneurs d'apport volontaires sont également plus concentrés sur les communes littorales afin d'absorber les flux de déchets des touristes et lutter contre les dépôts sauvages.</p>	<p></p>
<p> Un centre de traitement des ordures ménagères résiduelles (OMR) est opérationnel depuis 2012 sur la commune d'Arthon-en-Retz, elle permet de traiter les OMR de Sud Estuaire et de Pornic Agglo Pays de Retz.</p>	<p><b>Pas de déplacements hors territoire nécessaires</b> pour le traitement des déchets.</p> <p><b>Absence</b> sur le territoire d'équipements pour la valorisation énergétique des déchets.</p> <p>Le développement de la méthanisation pourrait permettre de valoriser énergétiquement certains déchets et notamment les boues des STEP. Concernant les digestats, une vigilance est à prescrire pour l'épandage de celui de la méthanisation des boues (potentielle pollution des sols et des eaux).</p>	<p></p>

### Sources des données


- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, IV. Une gestion des déchets en mutation (2013)
- Rapport annuel 2018 sur le prix et la qualité du service public de prévention et de gestion des déchets ménagers et assimilés, Pornic Agglo Pays de Retz

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Plan départemental d'élimination des déchets ménagers et assimilés (PDEDMA) de Loire-Atlantique (2009)
- Plan départemental de prévention des déchets
- Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux des Pays de la Loire (PREDD) (2009-2019)
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 1.3. Respecter la capacité d'accueil et de développement du territoire et 7.4. La prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature

## 5.5.2 Assainissement

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Toutes les communes du territoire sont raccordées aux <b>stations d'épurations</b> (raccordement des zones bâties agglomérées).</p> <p>Le territoire compte 18 STEP en 2013, pour une capacité totale de 118 737 équivalents habitants (4 lagunages naturels, 9 boues activées, 3 lits plantés de roseaux, 1 filtre planté et 1 lagunage aéré).</p> <p>La plupart des stations présente un <b>bon fonctionnement</b> ce qui limite les impacts vers les milieux récepteur (seule station a une qualité de traitement moyenne à mauvaise).</p>	<p>La fréquentation accrue par les estivants et l'augmentation démographique actuelle et à venir est à prendre en compte dans le dimensionnement et la refonte des installations d'épuration sur le territoire.</p>	

<p>⚠ En campagne, l'assainissement s'effectue par des dispositifs <b>d'assainissement autonome</b>.</p>	<p>Pollution potentielle des milieux récepteurs en lien avec la mauvaise qualité du traitement.</p> <p>Un Service public d'Assainissement Non Collectif (SPANC) couvre la totalité du territoire et permet une meilleure gestion de l'ANC et une augmentation des contrôles</p>	<p>↗</p>
<p>⚠ Un manque de <b>maîtrise</b> et de <b>traitement</b> des <b>eaux pluviales</b> en milieu urbain à l'origine de problèmes d'inondation et de qualité de l'eau (eau chargée de traces polluantes en milieu urbain).</p> <p>Les <b>pratiques agricoles</b> ainsi que la disparition des <b>zones humides</b> et milieux naturels jouent aussi un rôle important dans la régulation des débits et l'épuration des eaux.</p>	<p>Le changement climatique pourrait augmenter la fréquence des évènements pluvieux violents.</p>	<p>↗</p>

#### Sources des données





- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, III.7. Une récente amélioration des systèmes d'assainissement collectif qui se poursuit (2013)

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

- Elaboration et mise à jour des schémas directeurs d'assainissement communaux
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 1.3. Respecter la capacité d'accueil et de développement du territoire et 7.4. La prévention des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature

## 5.6 Déplacement et infrastructures de transport

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p> Un nombre important de routes départementales sillonnent le territoire, elles-mêmes reliées par des voies communales.</p>	<p>L'importance des flux migratoires et notamment durant les périodes touristiques mettent en exergue des problématiques de <b>congestion</b> de certaines voies sur certains axes routiers.</p>	<p>=</p>
<p> 19 à 22% des déplacements sont à pied ou à vélo, mais 71 à 74% des habitants ont encore recours à la <b>voiture</b> (conducteur ou passager). Plus de la moitié des ménages possèdent au moins deux véhicules et 53% des déplacements de moins de 3 km sont effectués en voiture.</p>	<p>La <b>consommation d'énergies</b>, les <b>émissions (GES et polluants atmosphériques)</b> importantes en provenance de ce secteur ainsi que la congestion de certains axes doivent pousser au développement d'une offre multimodale et alternative à la route sur le territoire.</p> <p>Le développement des mobilités douces doit également inclure les variations saisonnières et touristiques afin de favoriser et faciliter le vélo et la marche pour les visiteurs et habitants temporaires</p>	<p>↗</p>
<p> Le réseau de <b>transport en commun</b> routier est <b>bien</b> développé sur le territoire avec la présence du réseau de transport Lila. Une ligne Nantes/Saint-Père-en-Retz ou Nantes/Paimboeuf (ligne 1) desservant Cheix-en-Retz, Rouans et Vue, une ligne Saint-Nazaire/Saint-Brévin/Pornic (ligne 15) et une ligne Nantes/Bourgneuf-en-Retz/Pornic/Saint-Michel-Chef-Chef (ligne 3).</p>	<p>Le <b>vieillessement de la population</b> est à prendre en compte dans les politiques de mobilité (accessibilité du réseau et des transports).</p>	<p>↗</p>
<p> Le territoire est traversé par un <b>réseau ferroviaire</b> qui relie à Nantes et qui dessert les gares de Port-Saint-Père, Sainte Pazanne, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Les Moutiers-en-Retz, La Bernerie-en-Retz et Pornic.</p>	<p>La desserte ferrée sur le territoire participe aux possibilités d'<b>intermodalité</b> (12 aires de covoiturage sur l'ensemble du territoire) et permet de <b>soutenir les flux de migrations journaliers</b> domicile-travail entre les communes du territoire et l'agglomérations nantaises.</p>	<p>↗</p>

Quelques **voies douces** aménagées sillonnent déjà le territoire :

- La Vélodyssée, dont le tracé longe la côte
- Sur la commune de Pornic, le maillage de voies douces est conséquent
- D'autres voies cyclables en site propre sont aménagées à La Plaine-sur-Mer, Saint-Michel-Chef-Chef, Chaumes-en-Retz
- Le réseau de chemins piétonniers est dense, cependant il n'est pas toujours adapté au passage des vélos. De nombreuses « boucles » de **randonnée** ont été identifiées par l'Office de Tourisme intercommunal.

Le dénivelé faible est un atout pour le développement des mobilités douces, qui permet de contribuer au bien-être et à un cadre de vie attractif pour les habitants du territoire.

Ces infrastructures et réseaux permettent de limiter les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire, notamment dans les déplacements touristiques (accès au patrimoine naturel et historique du territoire).

Des aménagements sont nécessaires notamment dans les liaisons avec les voies routières pour assurer la sécurité des usagers.

Le Schéma Directeur des Modes Doux intercommunal, ainsi que les deux Schémas communaux (Pornic et Chaumes-en-Retz), élaborés en 2018, permettront de créer un ensemble cohérent de liaisons douces. Un Schéma Directeur des Modes Doux est aussi en cours d'élaboration pour la commune de Sainte-Pazanne.



#### Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Diagnostic, 6. Accessibilité et desserte : la voiture individuelle prépondérante (2013)
- Publication de l'Observatoire du SCoT du Pays de Retz – Mobilités et Déplacements – avril 2017
- Schéma Directeur Modes Doux de la communauté d'agglomération Pornic Agglo Pays de Retz, mars 2018
- Schéma Directeur Modes Doux de la ville de Pornic, avril 2018
- Schéma Directeur Modes Doux de la ville de Chaumes-en-Retz, décembre 2017

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

- Schéma routier départemental de Loire-Atlantique (2012)
- Schéma directeur d'accessibilité des Pays de la Loire (réflexion et programmation sur la multimodalité notamment)
- Plan départemental vélo de Loire-Atlantique (2008-2018)
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 5. Définir une stratégie de mobilité durable

## 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>Plusieurs <b>communes littorales</b> du territoire sont concernées par un risque de <b>submersion marine</b>.</p> <p>⚠ Les communes de Les Moutiers-en-Retz, La Bernerie-en-Retz et de Pornic sont notamment concernées par le PPRL Baie de Bourgneuf. De plus, les communes de Saint-Michel-Chef-Chef, de Préfailles et de la Plaine-sur-Mer sont concernées par celui de la côte de Jade.</p>	<p>Mesures d'urgence mises en place à la suite de la tempête Xynthia et mesures de plus long terme afin de mieux gérer le risque de submersion marine (Plans de Prévention des Risques Littoraux notamment).</p> <p>Le risque sera amplifié en lien avec le <b>changement climatique</b>.</p>	<p>↘</p>
<p>⚠ Le <b>risque inondation</b> est assez important sur le territoire (3 communes sur 14 sont couvertes par l'Atlas de Zones Inondables des fleuves côtiers).</p>	<p>Il convient de prendre en compte les zones inondables connues dans les projets d'urbanisme.</p> <p>L'infiltration des eaux pluviales doit être favorisée sur le territoire en lien avec la limitation de l'imperméabilisation du sol</p>	<p>=</p>
<p>⚠ <b>L'érosion du trait de côte</b> est présente sur certaines zones littorales du territoire.</p>	<p><b>L'artificialisation du littoral</b> en lien avec les aménagements à destination touristique notamment (urbanisation, ruissellement, piétinement, circulation...) accentue le risque du recul du trait de côte en contrariant les équilibres et les apports et les pertes de sédiments sur le littoral (blocage des transferts de sédiments qui se réalisaient par voie éolienne)</p> <p>Les <b>ouvrages de protection contre la mer</b> (digues, jetée...) participent également au blocage des sédiments qui se réalisaient par voie marine.</p> <p>L'augmentation du niveau de la mer mais également l'augmentation de l'intensité et de la fréquence des aléas naturels en lien avec les</p>	<p>↘</p>

**changements climatiques** (tempêtes, submersions...) auront des effets directs sur l'érosion du trait de côte.

L'aléa d'érosion littoral est pris en compte par les PPRL Côte de Jade et Baie de Bourgneuf.

Le risque **d'aléa retrait-gonflement des argiles** est de faible à moyen sur le territoire.



Il est **fort** sur une seule commune du territoire, à Port-Saint-Père.

Le risque et les aléas liés sont susceptibles d'augmenter de façon importante en lien avec le **changement climatique** (périodes de sécheresse = fort retrait ; pluies intenses, orages = fort gonflement).



**Sensibilisation** (ventilation, aération naturelle régulière) et réalisation de **mesures** pourraient permettre de mieux évaluer et maîtriser ce risque.

Le risque **radon** est élevé sur le territoire en lien avec la géologie : 11 des 14 communes classées en catégorie 3 pour leur potentiel radon (c'est-à-dire qu'elles sont localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium élevées et que les bâtiments y étant localisés ont une probabilité importante de présenter des concentrations en radon dépassant les 100Bq/m<sup>3</sup>).



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.

Ce risque est susceptible d'être aggravé par les **travaux de rénovation** et de **maîtrise de l'énergie** si des ventilations ne sont pas mises en place.

11 des 14 communes sont classées en zone sismique 3 correspondant à une sismicité modérée.





Prescription parasismique applicable aux bâtiments et normes de constructions pour réduire la vulnérabilité des bâtiments à ce risque.





---

 <p>Toutes les communes sont exposées au risque tempête, et surtout les communes littorales car ces tempêtes accentuent le risque de submersion marine sur le littoral.</p>	<p>Ce risque est à considérer dans la construction du bâti et en particulier dans les communes littorales qui sont les plus exposées au risque.</p> <p>Des contraintes constructives peuvent être intégrées dans les documents d'urbanisme au titre du zonage « Tempête ».</p>	=
 <p>1 commune du territoire (Saint-Michel-Chef-Chef) est concernée par un <b>risque de feu de forêts</b>.</p>	<p>Le risque est susceptible d'augmenter avec les <b>changements climatiques</b> (sécheresse et hausse des températures)</p> <p>En période sèche, des arrêtés préfectoraux sont parfois pris et permettent de limiter l'emploi de feu de mettre en place des dispositions préventives.</p>	↘

---

#### Sources des données



- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, V.1. Un territoire confronté à plusieurs risques naturels notamment le risque inondation, principal risque majeur
- Données par communes sur Géorisques, consulté en avril 2019

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

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 7.4. La préservation des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature
- Zonages de zones soumises au risque de submersion marines avec la délimitation de zones de vigilance et de zones basses
- PPRL de la Côte de Jade
- PPRL de la Baie de Bourgneuf

## 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> Pas de sites SEVESO sur le territoire mais environ 40 établissements classés <b>ICPE</b>.</p>	<p>Sécurité et gestion de l'espace à garantir autour des sites.</p> <p>Impact sur la <b>santé et l'environnement</b> (qualité de l'eau, de l'air...) des ICPE</p>	<p>=</p>
<p> Le <b>risque de pollution des sols</b> bien présent sur le territoire : 4 sites BASOL sont recensés et 148 sites potentiellement pollués (BASIAS).</p>	<p>Impacts sanitaires et environnementaux des sols pollués notamment sur la ressource en eau.</p> <p>Gestion des matériaux de dépollution sur le territoire.</p> <p>Dépollution des sites à évaluer considérant la faible valeur foncière.</p> <p><b>Potentiel de reconversion pour le développement d'ENR</b> ou d'autres projets en liens avec le PCAET si les surfaces sont suffisantes.</p>	<p>=</p>
<p>L'ensemble des communes du territoire est concerné par <b>le risque de transport de matières dangereuses</b>.</p> <p>Les communes les plus exposées sont celles ayant la plus forte <b>densité de population</b> et celles qui sont <b>traversée par des axes routiers et/ou ferroviaires importants</b>.</p> <p>8 communes du territoire sont également traversées par une ou des canalisations de transport de <b>gaz naturel</b> haute pression (risque d'explosion).</p>	<p>Conduites et réseaux qui sont susceptibles de s'étendre avec le développement éventuel de la <b>méthanisation</b> sur le territoire.</p>	<p>↘</p>

### Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, V.2. Des risques technologiques relativement faibles et V.3. Les sites et sols pollués, une source potentielle de risques ou de nuisances à prendre en compte dans l'aménagement du territoire (2013)
- Données par communes sur Géorisques, consulté en avril 2019

### Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- DDRM Loire-Atlantique (2017)
- Règlements ICPE, BASOL et BASIAS (inspections, règlements, ...)
- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 7.4. La préservation des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature

## 5.7.3 Bruit

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Le territoire est concerné par le classement sonore en catégorie 2, 3 ou 4 des <b>infrastructures terrestres</b> sur plusieurs axes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ La RD 723 pour Vue, Rouans et Cheix-en-Retz</li> <li>➤ La RD 213 pour Saint-Michel-Chef-Chef, La Plaine-sur-Mer, Pornic et la Bernerie-en-Retz</li> <li>➤ La RD 96 pour Saint-Michel-Chef-Chef et La Plaine-sur-Mer</li> <li>➤ La RD 13 pour La Plaine-sur-Mer, Pornic, les Moutiers-en-Retz et la Bernerie-en-Retz</li> <li>➤ La RD 758 pour Sainte-Pazanne et Port-Saint-Père</li> <li>➤ La RD 751 pour Port-Saint-Père, Saint-Hilaire-de-Chaléons, Chéméré, Arthon-en-Retz et Pornic</li> <li>➤ Et la RD 286 pour Pornic</li> </ul>	<p>Les nuisances sonores sont susceptibles d'être accentuées en été en lien avec l'afflux touristique.</p> <p>Une meilleure isolation acoustique des bâtiments ainsi que le développement des modes de déplacement alternatifs et doux sur le territoire participeraient à une réduction importante des nuisances sonores (en parallèle des réductions de pollutions atmosphériques et de GES).</p>	<p>=</p>

Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, V.4. Des nuisances sonores essentiellement dues au trafic routier

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 7.4. La préservation des risques naturels prévisibles, des risques technologiques, des pollutions et nuisances de toute nature

➤

### 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>⚠ La <b>pollution lumineuse</b> est assez importante et en particulier dans les communes littorales, ainsi que Sainte-Pazanne et Chaumes-en-Retz</p>	<p>Les consommations d'espaces pour l'urbanisation tendent à étaler la pollution lumineuse.</p> <p>Une <b>meilleure gestion de l'éclairage</b> public, 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 (en particulier les espèces lucifuges et nocturnes) ainsi que sur les consommations d'énergie.</p>	<p>↘</p>
<p>⚠ De nombreuses exploitations agricoles d'élevage font peser un risque de <b>nuisances olfactives</b>, en particulier en période d'épandage, et lors de la présence d'un méthaniseur sur l'exploitation (2 sur le territoire).</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>Le développement de la <b>méthanisation</b> est susceptible de participer à ces nuisances olfactives.</p>	<p>↘</p>

Sources des données

- Carte de pollution lumineuse européenne – AVEX 2018

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- Article L583-1 du Code de l'Environnement et son décret d'application n°2011-831 relatif à la prévention et à la limitation des nuisances lumineuses
- Arrêté du 25 janvier 2013 relatif à l'éclairage nocturne des bâtiments non résidentiels

## 5.8 Paysages

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

Forces et Faiblesses	Opportunités et Menaces	Tendances générales
<p>Le territoire est marqué par 4 <b>types de paysage, très diversifiés</b> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Le paysage du littoral</li> <li>• Le paysage agricole à dominante bocagère</li> <li>• Les étangs des Gâtineaux et du Gros Caillou</li> <li>• La forêt de Princé</li> </ul> <p>Les activités humaines comme la pêche et la conchyliculture constituent également des éléments structurants du paysage.</p>	<p>Ces paysages et les milieux qui les constituent subissent diverses pressions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Pression résidentielle et urbaine</b> (densification de la côte par des résidences secondaires, touristiques et principales dans une moindre mesure) qui participe au <b>mitage des paysages côtiers</b> et fragilise la <b>limite entre paysages urbains et naturels</b> (entrée de ville, ...)</li> <li>• <b>Abandon des activités d'élevage</b> au profit de la densification urbaine</li> <li>• <b>Fragmentation</b> des paysages par les infrastructures de transport</li> <li>• <b>Enrichissement des espaces</b> ouverts et semi-ouverts</li> </ul> <p>Le développement des ENR (éolien, solaire) est susceptible d'affecter le paysage.</p>	<p style="text-align: center;">↘</p>

Sources des données

- SCoT du Pays de Retz, Etat initial de l'environnement, I.1. La physionomie générale du Pays de Retz (2013)

Mesures, plans, schémas adressant cette thématique

- SCoT du Pays de Retz, Document d'Orientation et d'Objectifs (approuvé le 28 juin 2013) : Orientation 7.3. La valorisation des paysages naturels et urbains

## 5.9 Synthèse et hiérarchisation des enjeux environnementaux

### 5.9.1 Synthèse générale





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 étudiée	Fort	Moyen	Faible
<b>Milieu physique</b>			
Les sols			
Ressources non renouvelables			
Eaux souterraines			
Eaux superficielles			
Qualité de l'air			
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)			
<b>Milieu naturel</b>			
Diversité biologique			
Milieux remarquables (dont Natura 2000)			
Continuités écologiques			
<b>Milieu humain</b>			
Santé			
Activités humaines (agriculture, industrie, tourisme, ...)			
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace			
Patrimoine culturel et architectural			
<b>Gestion des déchets</b>			
Déchets			
Assainissement			
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>			
Déplacement et infrastructure de transport			
<b>Risques et Nuisances</b>			
Risques naturels			
Risques technologiques			
Bruit			
Autres nuisances (pollution lumineuse, odeurs, ...)			
<b>Paysages</b>			
Paysages			

### 5.9.2 Synthèse des principaux enjeux forts et des leviers d'actions possibles du PCAET

Principaux enjeux et menaces identifiés sur le territoire	Leviers d'actions possibles dans le cadre du PCAET

	<p><b>Ressources non-renouvelable</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extractions très importantes sur 5 carrières : 4 950 000 T/an maximum</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Potentiel pour le développement d'EnR en réhabilitant les sites</li> <li>✓ Développer le recyclage des matériaux et l'utilisation de nouveaux matériaux (biosourcés, ...) pour limiter l'extraction</li> </ul>
	<p><b>Ressource en eau</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pollution aux nitrates, aux pesticides, aux matières organiques participant aux phénomènes d'eutrophisation, ...</li> <li>Augmentation de la demande en lien avec l'afflux touristique et les prélèvements agricoles</li> <li>Changement climatique : impacts sur la qualité et les quantités à anticiper</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Limiter les intrants agricoles</li> <li>✓ Améliorer la gestion de l'eau, diminuer les prélèvements et anticiper les éventuels arbitrages entre les usages (agriculture, AEP, industrie)</li> </ul>
	<p><b>Qualité de l'air</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Concentrations : pics de pollution à l'ozone en été et aux particules fines sur les stations voisines</li> <li>Des émissions polluantes en provenance du transport routier, du secteur résidentiel (en lien avec le chauffage au bois et fioul), du secteur industriel (SO<sub>2</sub>) et de l'agriculture (NH<sub>3</sub>)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développement des modes de transport doux et en particulier en période estivale</li> <li>✓ Remplacement des modes de chauffage au fioul (résidentiel et industrie) et au bois</li> <li>✓ Réduction des émissions d'ammoniac de l'agriculture</li> </ul>
	<p><b>Climat et émissions de GES</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des émissions de GES en provenance de l'agriculture, du transport routier et du secteur résidentiel</li> <li>Important stockage de carbone dans les zones humides du territoire Adaptation du territoire face aux changements climatiques à anticiper pour limiter la vulnérabilité (santé, activités économiques, biodiversité, ...)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Développement des modes de transport doux et en particulier en période estivale</li> <li>✓ Remplacement des modes de chauffage au fioul (résidentiel et industrie) et au bois</li> <li>✓ Réduction des émissions d'ammoniac de l'agriculture (couverture de fosse, changement des pratiques d'épandage, optimisation de l'alimentation, retrait régulier des déjections présentes dans le bâtiment, ...)</li> <li>✓ Valoriser le rôle des zones humides, des marais et des prairies dans la sequestration carbone</li> <li>✓ Utilisation de matériaux bio-sourcés pour la rénovation et la construction</li> <li>✓ Développer et restaurer les haies bocagères</li> </ul>





**Milieus naturels et biodiversité**

- Nombreuses zones de protection stricte (Natura 2000, ZICO, sites RAMSAR, ...) et d'inventaires (ZNIEFF) avec une biodiversité remarquable en lien
- Nombreuses menaces : consommation d'espaces naturels et agricoles, urbanisation (artificialisation du littoral, imperméabilisation des sols), pollution des eaux et des sols, érosion du trait de côte, surfréquentation touristique, changement climatique, ...

- ✓ Limiter l'urbanisation et la consommation d'espace
- ✓ Modification des pratiques agricoles pour limiter les engrais et produits phytosanitaires



**Continuités écologiques**

- Une trame bleue dense avec de nombreuses zones humides et cours d'eau menacée par des obstacles à l'écoulement (barrage et seuils) et les assecs, susceptible de s'aggraver avec les changements climatiques
- Une trame verte assez discontinue, fragmentée par les infrastructures de transport, l'urbanisation et la pollution lumineuse

- ✓ Réduire les prélèvements et les consommations d'eau
- ✓ Valoriser le rôle des zones humides et des marais comme tampon pour réguler les débits des cours d'eau
- ✓ Réhabiliter d'anciennes carrières pour constituer des milieux écologiques d'intérêt
- ✓ Favoriser la mise en place de haies et limiter l'agrandissement des parcelles



**Santé**

- Une part assez importante et croissante de la population âgée
- La santé des individus du territoire est potentiellement affectée par la qualité de l'air
  - Extérieur : pics ponctuels de pollution à l'ozone et aux particules fines
  - Intérieur : pollution en lien avec le chauffage au bois et au fioul et potentiel radon élevé sur 11 des 14 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 (ambroisie, ...)

- ✓ Développer les EnR et la maîtrise de l'énergie pour limiter la précarité énergétique et la dépendance aux modes de combustion (et en particulier biomasse et fioul)
- ✓ Sensibiliser la population et artisans à la qualité de l'air intérieur en lien avec les travaux de maîtrise de l'énergie (radon) et extérieur (combustion de bois, pollen)
- ✓ Développer des îlots de fraîcheur en ville et limiter l'effet d'îlot de chaleur urbain en prenant en compte le vieillissement de la population



### Activités humaines

- Une évolution démographique positive et plus élevée que la moyenne nationale en lien avec des pressions sur le foncier
- Le secteur touristique joue un rôle majeur dans l'économie du territoire mais avec de fortes variations saisonnières en termes de besoins en emplois. Le patrimoine naturel et paysager subit des pressions en lien avec le développement du tourisme (artificialisation du littoral, consommations d'espaces pour le résidentiel secondaire, pollutions des eaux et des sols...)
- L'économie primaire est très diversifiée sur le territoire (agriculture, conchylicultures, pêche, ...). Le changement climatique est susceptible d'affecter fortement ce secteur. Certaines activités dégradent la qualité des milieux et de l'eau et sont en retour susceptibles d'être affectées par ces phénomènes.

- ✓ Améliorer le transport collectif et les modes doux
- ✓ Maintenir la valorisation des espaces naturels du territoire et des activités traditionnelles locales
- ✓ Favoriser le changement de pratiques agricoles pour limiter les pressions sur les autres enjeux
- ✓ Favoriser le développement de la vente directe



### Aménagement

- Forte pression sur le foncier : le rythme d'artificialisation diminue mais reste significatif (41.4 ha/an entre 2009 et 2012)
- Une proportion importante de résidences secondaires (allant jusqu'à 67% sur certaines communes littorales)
- Près de 68% des logements construits avec 1989 (consommations énergétiques et émissions de GES importantes)

- ✓ Limiter l'urbanisation et la consommation d'espace
- ✓ Actions de maîtrise de l'énergie et de développement des EnR (non thermique) dans le secteur résidentiel et en particulier le PV ou solaire thermique qui pourrait être adapté pour les résidences secondaire utilisées en été.



### Risques naturels

- Plusieurs communes sont concernées par le risque de submersion marine et par le recul du trait de côte
- 3 communes sur 14 sont concernées par le risque inondation
- Le risque radon est élevé sur une majorité des communes
- Le risque « tempête » concerne l'ensemble des communes du territoire
- Le risque d'aléa retrait-gonflement des argiles est fort à Port-Saint-Père
- Saint-Michel-Chef-Chef est concernée par le risque feu de forêts
- Plusieurs des risques naturels qui pèsent sur le territoire (submersion marine, érosion du trait de côte, tempête, inondation, feux de forêts) vont s'accroître avec les changements climatiques

- ✓ Prise en compte des risques naturels en lien avec le changement climatique dans les documents d'urbanisme
- ✓ Meilleure isolation des sols des bâtiment et meilleure ventilation pour réduire le risque radon
- ✓ Limiter l'imperméabilisation des sols et favoriser l'infiltration des eaux pluviales



### Paysages

- Un paysage très diversifié sur le territoire marqué par le littoral, le bocage, les étangs des Gâtineauc et du Gros Caillou, la forêt de Princé, ...
  - Ces paysages sont menacés par l'urbanisation, l'adandon des activités d'élevage (disparition du bocage), le développement d'infrastructures de transports, l'enfrichement des espaces ouverts et semi-ouverts
  - Le développement des EnR sur le territoire est également susceptible de dégrader la qualité du paysage
- ✓ Maintenir les activités agricoles de petites tailles en favorisant les pratiques agricoles respectueuses des enjeux environnementaux (pesticides, nitrates, bocage, ...)
  - ✓ Limiter l'urbanisation et la consommation d'espace
  - ✓ Développer les EnR en cohérence avec les enjeux paysagers

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

### 6.1 Démarche et étapes de l'évolution de la stratégie et 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**

Date – Nom de la réunion et étape	Objet	Intervention en lien avec l'EES
18/07/18 Réunion de cadrage commune au PETR	Réunion de cadrage et de lancement de la démarche de PCAET	Explication de la démarche d'EES (itération, EIE, objectifs et méthode)
13/12/18 COTECH de lancement PETR	Présentation en commission PETR des premiers éléments de diagnostic	Rappel de la démarche de l'EES
11/01/19 Séminaire diagnostic PETR	Présentation et consolidation du diagnostic	Mise en évidence des principaux enjeux et thématiques à traiter lors du partage des bonnes pratiques et des manques du territoire
05/03/19 Séminaire stratégie PETR	Elaboration de la stratégie à l'échelle du PETR et travail sur les objectifs stratégiques pour chaque EPCI	Rappel de la démarche de l'EES Mise en évidence de plusieurs points de vigilance en lien avec les différents objectifs stratégiques (cf Tableau 28)
26/02/19 COTECH PAPER	Elaboration de la stratégie du PCAET	Rappel de la démarche de l'EES. Hiérarchisation des enjeux Focus sur la démarche ERC avec exemple spécifique du bois-énergie Mise en évidence de plusieurs points de vigilance en lien avec les différents objectifs stratégiques (cf Tableau 29)
25/03/19 COPIL PAPER	Elaboration de la stratégie du PCAET	Rappel de la démarche de l'EES. Hiérarchisation des enjeux Mise en évidence de plusieurs points de vigilance transversaux (cf Tableau 30)
02/04/19 Commission énergie du PETR	Echanges sur la stratégie à l'échelle du PETR et les stratégies individuelles et identification des défis communs aux EPCI	Rappel des points de vigilance présentés précédemment
10/04/19 Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PETR	Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PETR : Phase d'idéation, hiérarchisation et approfondissement des 16 défis communs	Rappel de la démarche de l'EES Mise en évidence de plusieurs points de vigilance Points de vigilance également mentionnés pour les 16 défis (cf Tableau 31)
16/04/19 Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PAPER	Atelier n°1 de co-construction du programme d'action au niveau PAPER	Rappel de la démarche de l'EES Mise en évidence de plusieurs points de vigilance transversaux (cf Tableau 32)

15/05/19 Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PAPP	Atelier n°2 de co-construction du programme d'action au niveau PAPP	Rappel de la démarche de l'EES Mise en évidence de plusieurs points de vigilance spécifiques aux différentes actions formulées (cf Tableau 33)
28/05/19 COTECH Programme d'action PAPP	Présentation des actions proposées / approfondies en ateliers Premier arbitrage technique sur les actions à retenir Compléter les actions et identifier les porteurs Rajouter des actions déjà engagées	Rappel de la démarche de l'EES Mise en évidence de plusieurs points de vigilance spécifiques aux différentes actions formulées (cf Tableau 33)
05/06/19 COPIIL du programme d'action PAPP	Présentation des 62 actions retenues parmi celles proposées en ateliers et des 20 actions proposées comme prioritaires Complément et/ou Validation de principe des actions retenues Renforcer le programme d'actions Réflexion sur la gouvernance à associer au PCAET	Rappel de la démarche de l'EES Mise en évidence de plusieurs points de vigilance spécifiques aux différentes actions formulées (cf Tableau 33)

## 6.2 Points de vigilance identifiés en phase stratégique

Lors de la phase stratégie, les éléments suivants ont été communiqués lors des ateliers et séminaires. Ces éléments, formulés sous la forme de « points de vigilance » visaient à mettre en lumière les éventuels points d'attention à considérer pour la réalisation de la stratégie et en particulier pour le choix du mix énergétique choisi. Ces éléments ont été communiqués dans les supports de présentation, à l'oral mais également écrits sur les documents de travail qui ont servi à l'élaboration des stratégies.

**Tableau 28 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase stratégique PETR**

<b>05/03/19 - Séminaire stratégie PETR</b>
<i>Points de vigilance transversaux</i>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Développement des EnR thermiques en cohérence avec les ressources locales disponibles (i.e. bois relativement faible), les enjeux locaux (i.e. filière bois d'œuvre) et la qualité de l'air</li> <li>• Prise en compte des continuités écologiques et de la richesse naturelle du territoire (Natura 2000, ZNIEFF, ...) pour le développement éolien</li> <li>• Développement de la géothermie et présence de Radon pour la qualité de l'air intérieur</li> <li>• Adéquation des potentiels de méthanisation avec les changements de pratiques et les modifications de l'agriculture.</li> <li>• Valoriser les zones humides pour les enjeux d'adaptation au CC et la séquestration des GES</li> <li>• Remplacement des chaufferies fioul des secteurs résidentiels et tertiaires</li> <li>• Favoriser le changement de pratiques agricoles pour préserver les ressources naturelles (i.e eau, biodiversité) et limiter les émissions de GES et d'ammoniac</li> <li>• Adapter le territoire aux effets du changement climatique (risques naturels)</li> <li>• Compléter et accentuer les actions entreprises dans le cadre du SCoT (mobilité, urbanisme, ...)</li> </ul>
<i>Points de vigilance spécifiques pour les ateliers de travail stratégiques par thématiques</i>
<b>RESIDENTIEL</b> : Remplacement des chauffages au fuel et au bois (par des EnR sans combustion), qualité de l'air intérieur et Radon, urbanisme et consommation d'espace

---

**TERTIAIRE** : développement de réseaux de chaleur si possible, cibler les anciennes installation fioul

---

**TRANSPORT** : Modes doux et transport en commun à favoriser, considérer les flux touristiques et les liens avec la métropole de Nantes

---

**INDUSTRIE** : Enjeux des poussières avec les carrières, opportunités pour l'Economie Circulaire et l'écologie industrielle territoriale (EIT), récupération d'énergie et chaleur

---

**EOLIEN** : Continuité écologiques (TVB), zones Natura 2000 et zones protégées, paysage

---

**PHOTOVOLTAÏQUE** : Artificialisation des sols à éviter, préférer les sites industriels dégradés, les bâtiments, les parkings, ....

---

**BOIS ENERGIE** : Adéquation avec la ressource présente, concurrence avec le bois d'œuvre, développement des haies et des forêts, lien avec la biodiversité et le stockage CO2

---

**METHANISATION** : Nuisances olfactives, CIVE: concurrence avec terres utilisées pour l'alimentation, déchets uniquement en méthanisation, enjeux des boues à gérer et potentiel de pollution des eaux

---

**GEOthermie** : Adéquation avec le risque Radon sur le territoire

---

**AGRICULTURE** : Changement de pratiques agricoles pour limiter les intrants (phyto et engrais), préserver le paysage et les haies, limiter les émissions d'ammoniac, limiter la consommation d'eau

A l'issue de ce séminaire de travail commun aux 4 EPCI du PETR, la stratégie a été déclinée à l'échelle de la CA PAPR en considérant le positionnement des élus (votes). La stratégie spécifique du PAPR a été présentée en COPIL le 14/03/19. Chaque objectif stratégique (en gris) était accompagné de différents points de vigilance en lien avec l'EES afin de faciliter les arbitrages et le l'approfondissement et la transposition de ces objectifs en actions par la suite.

#### **Tableau 29 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase stratégique COTECH PAPR**

**26/02/19 - COTECH PAPR**

#### **AXE 1 : Vers un territoire autonome qui valorise ses ressources locales**

*Développer les énergies renouvelables pour couvrir les besoins du territoire (méthanisation, solaire thermique et photovoltaïque, en particulier)*

#### **EES: Points de vigilance (bois énergie en particulier)**

- **EVITER** : Préférer le solaire (thermique ou PV), l'éolien ou la géothermie
- **REDUIRE** : limiter la part de bois-énergie en remplacement des chaufferies fuel individuel (foyers isolés).
- Adéquation de la stratégie avec la ressource en bois sur le territoire : Scénario 150% du potentiel
- Dégradation de la qualité de l'air
- Déstabilisation de la filière bois d'œuvre
- Potentiels impacts sur la biodiversité et la TVB (continuités écologiques) en lien avec les haies
- Cohérence de la demande énergétique avec la saison estivale (favorise le solaire thermique ou PV ou géothermie)
- Eolien et zone Natura 2000, TVB et paysage
- Méthanisation et politiques de gestion des déchets / changement de pratiques agricoles

---

*Favoriser le développement d'un tourisme et d'une mobilité de proximité*

#### **EES: Points de vigilance**

- Anticiper les variations saisonnières
- Favoriser la multi-modalité

*Encourager les acteurs privés / économiques du territoire à investir dans la production d'énergie renouvelable (pour les entreprises : photovoltaïque sur toiture / pour les agriculteurs : unités de méthanisation) pour être autonome sur le plan énergétique*

**EES: Points de vigilance**

- **EVITER** : Préférer le solaire (thermique ou PV) ou la géothermie
- **REDUIRE** : limiter la part de bois-énergie en remplacement des chaufferies fuel (tertiaire et industrie)
- **REDUIRE** : méthanisation
  - Déchets : maintenir les politiques de prévention et réduction des déchets, cohérence avec les objectifs de changement de pratiques agricoles ?
  - CIVE : concurrence avec l'alimentation et l'agriculture en général

*Développer l'autonomie énergétique des logements*

**EES: Points de vigilance**

- **EVITER** : Pour les modes de chauffage, préférer le solaire (thermique ou PV) ou la géothermie
- Isolation des bâtiments et nécessité de maintenir la ventilation (Risque Radon élevé, Qualité de l'air Intérieur)
- Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés (séquestration carbone : 1m<sup>3</sup> bois = 1 tCO<sub>2</sub>e) et locaux

*Structurer la filière bois en développant les plantations*

**EES: Points de vigilance**

- **EVITER** : Préférer le solaire (thermique ou PV), l'éolien ou la géothermie
- **REDUIRE** : limiter la part de bois-énergie en remplacement des chaufferies fuel individuel (foyers isolés).
- Adéquation de la stratégie avec la ressource en bois sur le territoire : Scénario 150% du potentiel
- Dégradation de la qualité de l'air
- Favoriser en priorité la filière bois d'œuvre (et utiliser les sous-produits en bois-énergie)
- Potentiels impacts sur la biodiversité et la TVB (continuités écologiques) en lien avec les haies
- Cohérence de la demande énergétique avec la saison estivale (favorise le solaire thermique ou PV ou géothermie)
- Eolien et zone Natura 2000, TVB et paysage

**AXE 2 : Vers un territoire sobre**

*Réduire les consommations énergétiques du patrimoine bâti (construction de bâtiments passifs, amélioration de l'efficacité énergétique des inserts et des poêles, etc.)*

**EES: Points de vigilance**

- **EVITER** : Pour les modes de chauffage, préférer le solaire (thermique ou PV) ou la géothermie
- **REDUIRE** : limiter la part de bois-énergie en remplacement des chaufferies fuel individuel (foyers isolés) et les foyers ouverts
- Isolation des bâtiments et nécessité de maintenir la ventilation (Risque Radon élevé, Qualité de l'air Intérieur)

- Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés (séquestration carbone : 1m<sup>3</sup> bois = 1 tCO<sub>2</sub>e) et locaux

*Réduire les émissions du secteur des transports en encourageant les mobilités douces et partagées (covoiturage, autopartage, location, autostop / bus, transport solidaire, aménagement de liaisons douces) et en s'équipant de véhicules plus propres*

#### **EES: Points de vigilance**

- **EVITER** : Favoriser les modes doux de transport
- **EVITER**: Maintenir les actions permettant de réduire les déplacements pour éviter la consommation de carburant (quelque soit le type et même avec voitures « propre »)
- **REDUIRE** : privilégier les transports en communs (ou zones multimodales) au covoiturage
- Prise en compte de l'évolution saisonnière et de l'influence des grandes métropoles voisines pour les flux
- Implication des acteurs économiques du territoire : PDE
- Favoriser la multimodalité des transports (ex : train + vélo, ...)
- Bénéfices sur la santé pour les populations

*Réduire les émissions de l'agriculture en favorisant le développement d'exploitations maraîchères moins énergivores (baisse des serres chauffées...) et d'élevages extensifs et en favorisant les échanges parcellaires (plus de système de pâturage, économie d'intrants, amélioration des performances globales)*

#### **EES: Points de vigilance**

- Succession et pérennité des exploitations
- Installations de jeunes agriculteurs
- Développement des circuits courts et de la vente directe
- Changement de pratiques agricoles :
  - Réduction des produits phytosanitaires, des nitrates, ...
  - Baisse de la consommation en eau (irrigation du maïs en particulier)
  - Réduction des émissions d'ammoniac
  - Maintien et développement des haies et des zones humides

#### **AXE 3 : Vers un territoire préservé et résilient dans un contexte de changement climatique**

*Réduire la consommation d'espaces naturels et agricoles (préservation des capacités de production et de captage carbone, ainsi que de la biodiversité)*

#### **EES: Points de vigilance**

- Lien avec les documents d'urbanisme : protections spécifiques à mettre en place
- **EVITER** : Limitation des arrosages et des parcelles irriguées
- **REDUIRE** : favoriser le changement des pratiques agricoles limitant les intrants agricoles (cultures de légumineuses en remplacement des engrais ...), limitant les émissions d'ammoniac et de produits phyto, limiter le labour,
- **REDUIRE** : Favoriser et porter les MAEC (Mesures agroenvironnementales et Climatiques)
- Evaluer et valoriser le potentiel de séquestration carbone dans les sols
- Favoriser la gestion de l'eau dans ces espaces pour limiter les risques naturels et améliorer les zones humides

*Densifier l'habitat (pour accueillir la croissance démographique sans empiéter sur les espaces naturels et agricoles) et aménager des quartiers agréables (espaces partagés : jardins, aires de jeux, potagers, etc.)*

#### **EES: Points de vigilance**

- Ilot de chaleur urbain à considérer



- Végétalisation en ville
- Favoriser les mobilités douces dans les centres bourgs
- Revitalisation des centres bourgs et lien avec la limitation des déplacements (services, commerces) en arbitrando le développement des Zones d'activités

*Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources pour avoir un moindre impact sur les sols, les haies et la biodiversité (réduction de la pollution lumineuse, des pesticides et lutte contre les espèces invasives comme le moustique tigre, etc.)*

#### **EES: Points de vigilance**

- Succession et pérennité des exploitations
- Installations de jeunes agriculteurs
- Développement des circuits courts et de la vente directe
- Changement de pratiques agricoles :
  - Réduction des produits phytosanitaires, des nitrates, ...
  - Baisse de la consommation en eau
  - Réduction des émissions d'ammoniac
  - Maintien et développement des haies et des zones humides

#### **AXE 4 : Vers un territoire exemplaire et innovant**

*Expérimenter de nouvelles énergies (marine, solaire thermique) et de nouveaux matériaux écologiques*

#### **EES: Points de vigilance**

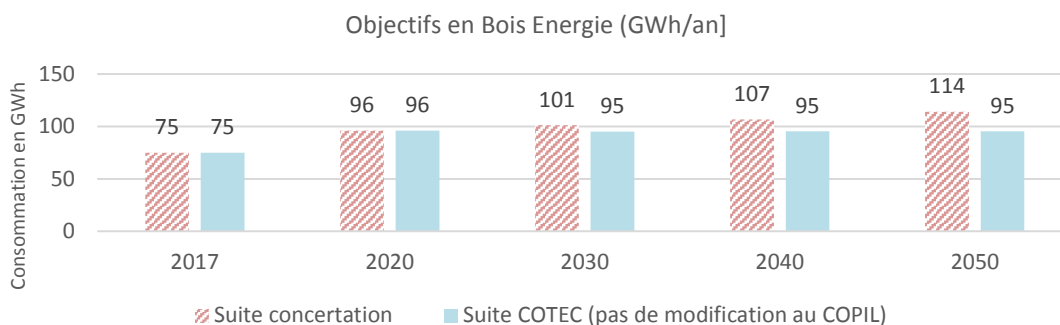
- Zones naturelles protégées et TVB
- Principe de précaution à appliquer et intégrer généralement pour les nouvelles technologies et matériaux

*Promouvoir l'éco-exemplarité des constructions et projets d'aménagement sur le territoire (exemplarité des structures collectives de la communauté d'agglomération, formation des professionnels à la construction écologique, information auprès des porteurs de projet et imposition de règles dans les documents d'urbanisme pour garantir la prise en compte de l'écologie par les professionnels de l'aménagement : utilisation de matériaux bio-sourcés, réutilisation des eaux de pluie, etc.)*

#### **EES: Points de vigilance**

- Matériaux biosourcés ⇔ lien avec la filière bois d'œuvre et le stockage carbone, la réduction des déchets
- Prise en compte de la qualité de l'air intérieur dans les constructions (Radon en particulier)
- Favoriser les recharges d'aquifères plutôt que les réseaux (infiltration)

Lors de ce COTECH, la trajectoire énergétique a également été ajustée pour le Bois -énergie. En effet, la part de bois énergie proposée lors de la concertation représentait près de 150 % du potentiel disponible sur le territoire (potentiel actuel estimé à 75 GWh, 80% issu des haies et 20% issus des forêts) alors que le territoire consomme actuellement 93 GWh (et est donc importateur de bois). L'objectif a donc été retravaillé et fixé à 95 GWh et stable entre 2030 et 2050 en particulier pour préserver la qualité de l'air et les ressources en bois du territoire. La collectivité a donc choisi d'améliorer l'efficacité des chauffages au bois pour ne pas consommer plus de ressources bois.



**Figure 10: Evolution des objectifs en bois-énergie**

Ce COTECH a fait suite à un COPIL dans lequel les orientations stratégiques ont également été discutées et validées. Les trajectoires énergétiques validées en COTECH n'ont pas été modifiées à l'issue de ce COPIL. Lors de ce COPIL, les éléments suivants ont été mentionnés.

**Tableau 30 : Points de vigilance mentionnés lors du COPIL stratégique PAPR**

**25/03/19 – COPIL validation de la stratégie PAPR**

*Points de vigilance transversaux*

- **EVITER** : Préférer le solaire (thermique ou PV), l'éolien ou la géothermie/aérothermie plutôt que le bois énergie
- **REDUIRE** : limiter la part de bois-énergie tout en remplaçant les chaufferies fuel individuel (foyers isolés).
- Adéquation de la stratégie avec la ressource en bois sur le territoire => risque de déstabilisation de la filière bois d'oeuvre, dégradation de la qualité de l'air, ...
- **REDUIRE:** méthanisation :
  - Déchets : maintenir les politiques de prévention et réduction des déchets, cohérence avec les objectifs de changement de pratiques agricoles ?
  - Risque de CIVE: concurrence avec l'alimentation et l'agriculture en général
  - Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés (séquestration carbone) et locaux pour la MdE
- **EVITER** : Favoriser les modes doux de transport
- **EVITER:** Maintenir les actions permettant de réduire les déplacements (emploi, commerces et services locaux) pour éviter la consommation de carburant (quelque soit le type et même avec voitures « propre »)
- **EVITER** : Limitation des arrosages et des parcelles irriguées
- **REDUIRE** : favoriser le changement des pratiques agricoles limitant les intrants agricoles (cultures de légumineuses en remplacement des engrais ...), limitant les émissions d'ammoniac et de produits phyto, limiter le labour, les drainages agricoles
- **REDUIRE** : Favoriser et porter les MAEC (Mesures agroenvironnementales et Climatiques)
- Evaluer et valoriser le potentiel de séquestration carbone dans les sols
- Favoriser la gestion de l'eau dans ces espaces pour limiter les risques naturels et améliorer les zones humides
- Accentuer les efforts sur les actions en lien avec la qualité de l'air (incl intérieur, Radon et Pollen) et l'adaptation au changement climatique

## 6.3 Points de vigilance identifiés en phase plan d'actions

Lors de la phase plan d'actions, les éléments suivants ont été communiqués lors des ateliers et séminaires communs à l'échelle du PETR. Ces éléments, formulés sous la forme de « points de vigilance » visaient à mettre en lumière les éventuels points d'attention à considérer pour la rédaction des actions. Ces éléments ont été communiqués dans les supports de présentation, à l'oral mais également écrits sur les documents de travail qui ont servi à l'élaboration des actions.

**Tableau 31 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase plan d'action à l'échelle PETR**

10/04/19 - Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PETR		
<b>Mobilité:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Impliquer les entreprises (PDE), favoriser la multimodalité, considérer les flux touristiques estivaux et le lien avec les métropoles voisines</li> <li>• Développement des commerces et services de proximité pour limiter les déplacements en lien avec la limitation des zones d'activités périphériques</li> </ul>		
<b>Production d'Energies:</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Préférer le solaire, le photovoltaïque, le solaire thermique, la géothermie plutôt que le bois énergie (dégradation de la qualité de l'air / faibles ressources sur le territoire)</li> <li>• Cibler les remplacements des chaufferies fioul et foyers bois ouverts</li> <li>• Vigilances avec la méthanisation (quantité de déchet, origine, impact eau) et l'éolien (TVB, paysage, Natura 2000)</li> </ul>		
<b>Maitrise de l'énergie</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'utilisation des matériaux biosourcés et locaux (bois)</li> <li>• Vigilance avec le Radon et la qualité de l'air intérieur (ventilation)</li> </ul>		
<b>Alimentation / agriculture</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Changement de pratiques agricoles (CO2, bocage, Ammoniac, pesticides, zones humides et préservation de la biodiversité, limiter le labour et le brûlage des déchets verts ...)</li> </ul>		
<b>Adaptation au changement climatique et gestion de l'eau</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Favoriser l'infiltration et limiter l'imperméabilisation</li> <li>• Réduire les consommations des différents secteurs et anticiper les conflits d'usage</li> <li>• Lutter contre les îlots de chaleur urbains, les espèces invasives, les pollens, ...</li> </ul>		
Points de vigilance spécifiques pour les 16 défis travaillés lors du séminaire		
N°	Formulation du défi	Points de vigilance EES mentionnés sur le support de travail
1	<i>Demain notre territoire deviendra leader dans le développement des ENERGIES SOLAIRES ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Artificialisation des sols → panneaux sur foncier déjà existant Aspects paysagers et patrimoniaux Prévision du recyclage des panneaux
2	<i>Demain, le territoire deviendra pionnier dans la pratique des MODES ACTIFS de déplacement (MARCHE ET VELO) ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Implication des acteurs économiques du territoire : PDE Favoriser la multimodalité des transports (ex: train + vélo, ...) Artificialisation des sols (pistes cyclables) Cibler les trajets domicile travail mais également les flux touristiques / week end Lien avec les agglomérations voisines
3	<i>Demain, nous limiterons la part de la voiture individuelle en partageant systématiquement l'usage de la VOITURE et en prenant les TRANSPORTS COLLECTIFS ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Privilégier les transports en communs au covoiturage Implication des acteurs économiques du territoire : PDE Favoriser la multimodalité des transports (ex: train + vélo, ...) Artificialisation des sols pour les aires de covoitages
4	<i>Demain, il nous sera possible de moins se déplacer car nous aurons dans nos bourgs plus de COMMERCES ET SERVICES DE PROXIMITE ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Arbitrer le développement des zones d'activités Lien avec les documents d'urbanisme à assurer Zones à faible émissions et transport du dernier km Lien avec la mobilité et l'offre de transport (surtout mobilité douce) Participe à l'accessibilité aux personnes âgées ou en lien avec la précarité énergétique-carburant

5	<i>Demain, le numérique et les nouvelles formes de travail (TELETRAVAIL, VISIOCONFERENCES, COWORKING) nous permettront de limiter les déplacements domicile-travail. Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Espaces de coworking → foncier déjà existant
6	<i>Adapter notre tissu économique, nos ENTREPRISES et nos INDUSTRIES, aux enjeux énergétiques est essentiel pour nos emplois de demain et continuer à produire localement. Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Chauffage → préférer solaire ou géothermie Réseaux de chaleur ou récupération de chaleur des industries Matériaux biosourcés et locaux Isolation des bâtiments et ventilation (Radon) Réduction des déchets, des matières premières et de l'eau Auto-consommation énergétique
7	<i>Demain, notre territoire responsabilisera les citoyens, incitera, intéressera : passons de la SENSIBILISATION DES HABITANTS à l'accompagnement au changement ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Sensibilisation à la qualité de l'air (incl pollen et Radon) , aux transports, ...
8	<i>Demain notre territoire deviendra leader dans le développement des ENERGIES SOLAIRES ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Artificialisation des sols → panneaux sur du foncier déjà existant Aspects paysagers et patrimoniaux Prévision du recyclage des panneaux solaires
9	<i>Demain on fera du BOIS-ENERGIE une filière locale... et rentable ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Préférer le solaire, l'éolien ou la géothermie Dégradation de la qualité de l'air Privilégier une exploitation forestière durable (bois œuvre) Disponibilité locale de la ressource et non-concurrence avec le bois d'œuvre et les matériaux bio-sourcés Intégrer la Biodiversité dans la gestion forestière
10	<i>Demain, on se dotera d'un mix énergétique en encourageant la METHANISATION et l'EOLIEN ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Eolien : zones Natura 2000, monuments historiques, zones habités, TVB et paysage Méthanisation : maintenir réduction des déchets, évaluer risque industriel et nuisances olfactives + CIVE : concurrence avec l'alimentation et l'agriculture Fuites de gaz et problème de qualité de l'air + qualité des sols et de l'eau : épandage du digestat
11	<i>Demain, nos VÉHICULES seront AUTONOMES en énergie ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Réduire les déplacements pour éviter la consommation de carburant (même avec voitures « propre »)
12	<i>Demain on généralisera sur notre territoire la CONSTRUCTION DE BÂTIMENTS performants et producteurs d'énergie ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Isolation des bâtiments et ventilation (Radon) Auto-consommation énergétique Consommations d'espace à limiter → densification Chantiers à faibles nuisances → co-bénéfices qualité de l'air, GES et séquestration et déchets Isolation avec matériaux biosourcés
13	<i>Demain, nous consommerons une ALIMENTATION de qualité et de proximité que nous produirons sur le territoire. Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Circuits courts et vente directe Succession et pérennité des exploitations, installations de Jeunes Agriculteurs Changement de pratiques agricoles (défi 14) Sensibilisation contre le gaspillage alimentaire, à la consommation de produits de saison, ...
14	<i>Impacts du changement climatique, transition énergétique, artificialisation des sols et accès au foncier, pratiques agro-écologiques, distribution : demain notre AGRICULTURE relèvera les nombreux défis de la profession ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Succession et pérennité des exploitations, installations de Jeunes Agriculteurs Réduction des produits phytosanitaires, de l'ammoniac, des nitrates et de la consommation en eau, ... Co-bénéfices sur la biodiversité et le stockage carbone à valoriser Favoriser et porter les MAEC Limitation du labour et brûlage des déchets verts
15	<i>Demain, nous renaturaliserons notre territoire pour endiguer l'impact sur la BIODIVERSITE, nos écosystèmes, nos zones humides et la RESSOURCE EN EAU ! Mais concrètement, on fait comment ?</i>	Limitation des intrants agricoles, des émissions d'ammoniac Préserver, restaurer et valoriser les zones humides Conflits d'usage avec la ressource en eau Favoriser l'infiltration des eaux pluviales et limiter l'imperméabilisation Restaurer les cours d'eau Intégrer les liens avec les documents d'urbanismes
16	<i>Demain, nos quartiers et nos centres-villes seront attractifs et agréables. Notre URBANISATION aura su</i>	Ilot de chaleur urbain Végétalisation en ville Mobilités douces dans les centres

*préserver les espaces naturels et  
s'ADAPTER au changement climatique.  
Mais concrètement, on fait comment ?*

Revitalisation des centres bourgs et lien avec la limitation  
des déplacements  
Pollution lumineuse  
Limitation de l'étalement urbain

A l'issue de ce travail commun au 4 EPCI du PETR, un atelier de co-construction a été réalisé au sein de la CA PAPR. Les **points de vigilances spécifiques aux actions envisagées ont été présentés.**

**Tableau 32 : Points de vigilance mentionnés lors de la phase plan d'action à l'échelle PAPR**

**16/04/19 - Atelier de co-construction du programme d'action au niveau PAPR**

**Mobilité:**

- Impliquer les entreprises (PDE), favoriser la multimodalité, considérer les flux touristiques estivaux et le lien avec les métropoles voisines
- Développement des commerces et services de proximité pour limiter les déplacements en lien avec la limitation des zones d'activités périphériques

**Production d'Énergies:**

- Préférer le solaire, le photovoltaïque, le solaire thermique, la géothermie plutôt que le bois énergie (dégradation de la qualité de l'air / faibles ressources sur le territoire)
- Cibler les remplacements des chaufferies fioul et foyers bois ouverts
- Vigilsances avec la méthanisation (quantité de déchet, origine, impact eau) et l'éolien (TVB, paysage, Natura 2000)

**Maitrise de l'énergie**

- Favoriser l'utilisation des matériaux biosourcés et locaux (bois)
- Vigilance avec le Radon et la qualité de l'air intérieur (ventilation)

**Alimentation / agriculture**

- Changement de pratiques agricoles (CO2, bocage, Ammoniac, pesticides, zones humides et préservation de la biodiversité, limiter le labour et le brûlage des déchets verts ...)

**Adaptation au changement climatique et gestion de l'eau**



- Favoriser l'infiltration et limiter l'imperméabilisation
- Réduire les consommations des différents secteurs et anticiper les conflits d'usage
- Lutter contre les îlots de chaleur urbains, les espèces invasives, les pollens, ...



## 6.4 Evolution du plan d'actions

Après le premier atelier de co-construction, un deuxième atelier a été réalisé au sein de la CA PAPR pour approfondir les actions créées et en formuler de nouvelles. Des « points de vigilance » ont été formulés et présentés lors de ce deuxième atelier, puis à la suite de celui-ci ainsi que lors de la présentation du plan d'actions au COTECH et au COPIL. Le plan d'action a évolué au fur et à mesure de ces réunions et des éléments ont été communiqués tout au long de l'élaboration des actions (Tableau 33).

**Le plan d'actions final comporte 62 actions, dont 20 jugées prioritaires par le COTECH (en gras dans le Tableau 33). Les fiches actions de ces 20 actions prioritaires ont été rédigées et ont pu être analysées. Cependant, certaines autres actions sont toujours en cours d'élaboration, les commentaires ainsi fait ne sont parfois pas encore pris en compte, la fiche action n'étant pas encore rédigée.**

**Tableau 33 : Evolution du plan d'actions (modification et mesures ERC)**

Action	Date de la proposition	Préconisations formulées dans le cadre de l'évaluation environnementale stratégique	Prise en compte, justification et commentaires
<b>Axe 1 : Vers un territoire sobre en énergie</b>			
<b>Objectif stratégique 1 : Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie</b>			
<b>1.1.1 Mettre en place et animer la communication d'un guichet unique du service public de maîtrise de l'énergie, intégrant une plateforme de rénovation énergétique</b>	15/05/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Sensibiliser également à la qualité de l'air intérieur et à la problématique Radon en cas de rénovation</li> </ul>	 <b>Thématique qui sera intégrée dans le guichet unique</b>
1.1.2 Accorder une aide financière pour des audits énergétiques à destination des particuliers		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	
1.1.3 Communiquer pour inciter les particuliers à l'acquisition d'un système de chauffage moins émetteur (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques) en remplacement des foyers bois ouverts	15/05/2019 (Atelier 2) 28/05/2019 05/06/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cibler également les chaufferies fioul domestiques. Limiter la part de bois-énergie en remplacement des foyers bois ouverts (i.e. remplacer par d'autres EnR)</li> </ul>	<i>Fiche action à détailler, en cours d'élaboration</i>
1.1.4 Mettre en réseau les professionnels du bâtiments (artisans, bureaux d'études...) pour échanger sur la	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Favoriser l'utilisation de matériaux biosourcés pour la rénovation et la construction.</li> </ul>	

performance énergétique des bâtiments et une mise en œuvre des travaux de qualité avec des matériaux biosourcés	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019 06/06/2018	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formation à la ventilation et à l'enjeu Radon et qualité de l'air</li> </ul>	 <b>La thématique Radon ne sera pas écartée du programme de formation</b>
1.1.5 Favoriser la performance énergétique des bâtiments dans les documents d'urbanisme	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Action à préciser pour évaluer l'impact</li> </ul>	<i>Fiche action à détailler, en cours d'élaboration</i>
<b>Objectif stratégique 2 : Sensibiliser et accompagner le changement de comportement des habitants</b>			
1.2.1 Accompagner les familles à réduire leur consommation par des animations conviviales et ludiques (Familles à énergie positive). Elargir la démarche aux entreprises, aux collectivités et aux établissements scolaires.	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Manque action de sensibilisation / information</li> </ul>	
1.2.2 Communiquer pour mettre en avant et soutenir les initiatives locales	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préciser quels types de projets pourront faire l'objet d'un financement et selon quels critères</li> </ul>	<i>Fiche action à détailler, en cours d'élaboration</i> <i>Pris en compte au travers de la communication institutionnelle de l'agglomération</i>
<b>Objectif stratégique 3 : Lutter contre la précarité énergétique</b>			
1.3.1 Mettre en œuvre un programme d'intérêt général (PIG) « Mieux habiter en Pays de Retz »		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	

1.3.2 Procéder à la rénovation énergétique des copropriétés dégradées (dans le cadre du PLH)

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

**Objectif stratégique 4 : Se déplacer autrement sur le territoire**

1.4.1 Mettre en œuvre le Schéma des Modes Doux (à chaque rénovation de voirie, en prenant en compte les circuits prioritaires)

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

1.4.2 Mettre à jour le Plan Global Déplacements en limitant les déplacements en voiture individuelle

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

1.4.3 Mettre en place des espaces de stationnement automobile en dehors des centres ville desservis par des navettes régulières

- Artificialisation des sols avec la création de nouvelles aires : préférer des aires déjà artificialisées / friches

*Fiche action à détailler, en cours d'élaboration  
Mise en avant des aires existantes et développement de techniques favorisant l'infiltration des eaux pluviales*

1.4.4 Expérimenter et communiquer sur les vélos bus et/ou le S'COOL bus sur le territoire




*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

1.4.5 Subventionner l'acquisition de vélo à assistance électrique  
15/05/2019  
06/06/2019


- Conditionner éventuellement cela à des conditions de ressources / emploi (cf. lien avec la précarité énergétique) pour cibler les actifs du territoire.
- Faire le lien avec les entreprises (PDE) pour faciliter ce levier.






<p>1.4.6 Communiquer et sensibiliser sur les alternatives à l'usage de la voiture individuelle (cartographie des aires de covoiturage, bilan des trajets)</p>	<p>15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artificialisation des sols avec la création de nouvelles aires: préférer des aires déjà artificialisées / friches</li> </ul>	 Suppression de la volonté de création de nouvelles aires
<p>1.4.7 Mettre à disposition des espaces de coworking pour inciter les entreprises et collectivités à développer le télétravail et mettre en place des plans de déplacements entreprises</p>		<p><i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i></p>	
<p>1.4.8 Favoriser les bonnes pratiques de déplacements pour les agents et élus des collectivités lors de leurs déplacements domicile-travail ou évènements</p>	<p>15/05/2019 06/06/2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Covoiturage, Indemnité Kilométrique vélo</li> </ul>	 pour covoiturage Indemnité Kilométrique vélo non évoquée à ce jour
<p>1.4.9 Déployer des zones de contraintes de la voiture en donnant la priorité aux déplacements doux</p>		<p><i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i></p>	
<p>1.4.10 Développer les stationnements (parking) vélo adaptés et sécurisés sur des emplacements "privilegiés" (avantagés par rapport aux voitures)</p>		<p><i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i></p>	
<p><i>Améliorer les réseaux routiers et ferroviaires et les dessertes de transport en commun</i></p>	<p>15/05/2019 28/05/2019</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Artificialisation des sols si création de nouvelles routes</li> </ul>	 <i>Suppression de l'action</i>


**Objectif stratégique 5 : Favoriser une agriculture économe en énergie**


1.5.1 Communiquer et conseiller les agriculteurs sur les Certificats d'Economie d'Energie et les dispositifs d'économie d'énergie	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Nécessité d'avoir des actions qui visent la réduction des émissions agricoles et en particulier NH3 mais également : pesticides, carburants, PM, ...</li> <li>Egalement thématiques réduction eau et sequestration CO2</li> </ul>	 <b>Pris en compte dans l'action 3.3.1</b>
---	--	--	--





1.5.2 Faciliter la restructuration foncière des exploitations agricoles	06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Assurer que le regroupement parcellaire ne va pas augmenter les surfaces et diminuer les haies</li> </ul>	 <b>Vigilance des différents acteurs lors de l'échange parcellaire</b>
---	------------	--	--

**Axe 2 : Vers un territoire autonome**


**Objectif stratégique 1 : Développer les énergies renouvelables**

2.1.1 Favoriser le montage de projets de centrales photovoltaïques (sur grandes toitures, ombrières de parking ou sol si pas d'autres usages possibles)	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspects paysagers, patrimoniaux, et Trame Verte et Bleue</li> <li>Favoriser les panneaux sur foncier déjà existant</li> <li>Réfléchir à une filière de recyclage des panneaux sur le territoire</li> </ul>	 <b>Prescription des PLU en cours et travail d'intégration des énergies renouvelables sur bâti lors des révisions des PLU</b> <b>Souhait d'initier ces projets sur les bâtiments existants des zones d'activités</b> <b>Filière REP existe pour les panneaux photovoltaïques (PV CYCLE)</b>
---	--	---	---

2.1.2 Favoriser les projets d'installation photovoltaïque dans les documents d'urbanisme	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aspects paysagers, patrimoniaux, et Trame Verte et Bleue</li> <li>Favoriser les panneaux sur foncier déjà existant</li> <li>Réfléchir à une filière de recyclage des panneaux sur le territoire</li> </ul>	
--	--	---	---

2.1.3 Intégrer un schéma de développement éolien à l'échelle du PETR	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eolien : Vigilance avec les zones Natura 2000 et Trames Vertes et Bleues</li> </ul>	 Suppression du schéma de développement de méthanisation Le schéma éolien tiendra compte des zones Natura 2000 et TVB
	28/05/2019		
	05/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthanisation : Maintenir une réduction des déchets, CIVE et concurrence avec l'alimentation, qualité des sols et de l'eau en lien avec l'épandage du digestat, nuisances olfactives</li> </ul>	
	06/06/2019		
	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthanisation : Maintenir une réduction des déchets, CIVE et concurrence avec l'alimentation, qualité des sols et de l'eau en lien avec l'épandage du digestat, nuisances olfactives</li> </ul>	 pour la réduction des déchets, <b>pour CIVE : sujet évoqué lors des formations</b> <b>Vigilance quant aux traitements des odeurs pour éviter nuisances olfactives</b>
2.1.4 Accompagner et former les agriculteurs à la méthanisation (AILE)	28/05/2019		
	05/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Maintenir une réduction des déchets, éviter ou limiter les CIVE et concurrence avec l'alimentation, qualité des sols et de l'eau en lien avec l'épandage du digestat, nuisances olfactives</li> </ul>	
	06/06/2018		
2.1.5 Création d'un Comité technique pour la production d'EnR sur le territoire		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	
2.1.6 Accompagner les citoyens pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préférer le solaire, l'éolien ou la géothermie.</li> <li>Vigilance TVB et zonages protégé pour les projets EnR</li> </ul>	 <b>Projets déjà orientés vers le solaire</b>
	28/05/2019		
	05/06/2019		
	06/06/2019		
2.1.7 Accompagner les entreprises pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable	05/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Préférer le solaire, l'éolien ou la géothermie.</li> <li>Vigilance TVB et zonages protégé pour les projets EnR</li> </ul>	 <b>Pré-audits ciblés sur le solaire</b>

*Fiche action à détailler, en  
cours d'élaboration*

2.1.8 Développer les panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sur les bâtiments publics		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	
2.1.9 Couvrir les besoins d'eau chaude sanitaire des bâtiments gros consommateurs (piscine, camping, EHPAD, hôpitaux, etc.) grâce à l'installation de panneaux solaires thermiques		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	
<b>Objectif stratégique 2 : Structurer la filière bois en développant le paysage bocager</b>			
2.2.1. Faire un état des lieux des friches et boisements du territoire pour leur donner une vocation	28/05/2019 05/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Développement de la filière bois d'œuvre en priorité et utilisation des déchets en bois énergie</li> </ul>	
	06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Attribuer une vocation en cohérence avec les objectifs du PCAET en limitant l'utilisation comme bois-énergie</li> </ul>	
2.2.2 Lancer un programme de replantation de bois/haies à l'échelle des communes/agglo grâce à des acquisitions foncières de friches ou la mise à disposition de parcelles	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Finalité à préciser : filière bois et création de valeur éco + cohérence avec la biodiversité</li> </ul>	<i>Fiche action à détailler, en cours d'élaboration</i>
	28/05/2019		
	05/06/2019		
	06/06/2019		
2.2.3 Conforter des îlots de boisements et friches pour créer des espaces boisés plus importants	06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Suppression dans la fiche action de "replantation et plantation pour favoriser le bois énergie"</li> </ul>	<b>Pris en compte dans les actions 2.2.1 et 2.2.2</b>
<i>Accompagner les propriétaires forestiers dans la mise en œuvre</i>	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li><i>Développement de la filière bois d'œuvre en priorité et utilisation des déchets en bois énergie</i></li> </ul>	<i>Suppression de l'action</i>
	28/05/2019		

*d'une exploitation forestière durable*

**Objectif stratégique 3 : Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine**

2.3.1 Participer et mettre en oeuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT)

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

2.3.2 Approvisionner les restaurations collectives en produits locaux en 15/05/2019  
06/06/2019

- Ajouter bio et de saison



**Axe 3 : Vers un territoire préservé et résilient**

**Objectif stratégique 1 : Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels**

3.1.1 Mettre en place une stratégie d'acquisition foncière accompagnée d'une ingénierie financière (urbaine et zones d'activités) pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation et maîtriser les coupures d'urbanisation

15/05/2019  
28/05/2019

- Préciser la finalité et confirmer la cohérence avec les différents objectifs du PCAET



**Objectif stratégique 2 : Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique**

3.2.1 Créer une charte d'aménagement durable en renforçant celle prévue dans le PLH à appliquer dans toutes les opérations d'aménagement

15/05/2019  
28/05/2019  
05/06/2019  
06/06/2019

- Intégration de l'eau (infiltration et interdiction d'irrigation), la couverture végétale, la séquestration carbone, la biodiversité, ...
- Favoriser les espèces non allergisantes et faiblement consommatrices d'eau

*Les volets « intégration de l'eau, couverture végétale, » figureront dans la charte*


3.2.2 Utiliser l'outil OAP pour densifier l'urbanisation en travaillant sur les formes urbaines et la qualité

- Limitation de l'artificialisation des sols



architecturale favorisant les îlots de fraîcheur, dans le PLU / PLUi

**Objectif stratégique 3 : Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources**

3.3.1 Mettre en place des groupes de travail agricole œuvrant à l'évolution des pratiques culturelles, à l'intégration des questions énergétiques au sein des exploitations agricoles pour diversifier leurs débouchés et à la préservation de la ressource en eau	15/05/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>Vers des pratiques culturales limitant l'utilisation d'intrants, la dépendance à l'eau, favorisant l'agriculture biologique, ...</li> <li>Réduire d'abord la dépendance à l'eau, favoriser le changement des pratiques agricoles</li> <li> limiter les émissions de NH3</li> <li> Plutôt échanger sur les valorisations possibles (filrière locale, vente directe) du produit agricole, pour éviter de se tourner vers d'autres sources financières qui sont en dehors des champs de compétences des exploitants</li> </ul>	
	28/05/2019		
	05/06/2019		
	06/06/2019		
	06/06/2019		

**Pris en compte dans l'action 4.4.2 sauf émissions de NH3**

3.3.2 Lancer une campagne de communication multi-cibles sur la baisse de la ressource en eau et l'importance de réduire sa consommation en eau



*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

3.3.3 Diagnostiquer les besoins et la ressource en eau du territoire (piscine, STEP, carrières, eaux industrielles, agriculture, etc.) pour optimiser cette ressource et anticiper les futurs conflits d'usage dans un contexte de changement climatique

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

3.3.4 Poursuivre et suivre l'évolution de la reconquête des zones humides dégradées

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

3.3.5 Proposer une aide financière à l'achat et au montage de récupérateur d'eau de pluie pour les particuliers		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	<b>Non pris en compte pour biodiversité et eau</b>
3.3.6 Soutenir et préserver l'élevage sur le territoire tout en favorisant l'agroforesterie, la préservation des haies, des zones humides et des prairies	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Un élevage extensif ? Prévoir des actions sur la réduction des émissions d'ammoniac</li> <li>• Maintien du bocage</li> <li>• Inclure biodiversité et TVB</li> <li>• Permettre et favoriser également les techniques non consommatrices d'eau pour éviter le stockage</li> </ul>	<b>Non pris en compte pour biodiversité et eau</b>
3.3.7 Former les services techniques à un usage économe de l'eau dans la pratique de son métier et de son quotidien		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	
3.3.8 Promouvoir la séparation des circuits d'eaux dans les bâtiments : eau potable et eau "récupérée" pour toilettes	15/05/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Permettre et favoriser également les techniques non consommatrices d'eau (Evitement)</li> </ul>	
3.3.9 Rehaussement du lit des cours d'eau incisés pour favoriser, notamment, la remontée de la nappe phréatique		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES, fiche action à détailler pour pouvoir évaluer l'impact</i>	<i>Fiche action à détailler, en cours d'élaboration</i>
<b>Objectif stratégique 4 : Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités</b>			
3.4.1 Prendre en compte la gestion du trait de côte dans le cadre de la GEMAPI		<i>Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES</i>	
3.4.2 Développer harmonieusement et de façon complémentaire nos ports dans le cadre du futur syndicat mixte départemental	15/05/2019 28/05/2019 05/06/2019 06/06/2019	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégrer des bornes de recharge électrique dans les ports et d'autres services pour limiter l'impact des activités portuaires sur l'eau, les sédiments et les déchets.</li> <li>• Zones naturelles protégées et TVB</li> </ul>	

**Axe 4 : Vers un territoire exemplaire**

**Objectif stratégique 1 : Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique**

4.1.1 Evaluer les ressources du territoire pour la production de matériaux écologiques et biosourcés : évaluer les potentiels de création de la filière

15/05/2019

- Matériaux biosourcés --> lien avec la filière bois d'œuvre et le stockage carbone, la réduction des déchets



**Objectif stratégique 2 : Promouvoir l'exemplarité de la collectivité**

4.2.1 Elaborer et mettre en oeuvre un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

4.2.2 Etude et mise en place d'écopaturage pour l'entretien des espaces verts de l'Agglomération

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

4.2.3 Adhérer au conseil en énergie partagé

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

4.2.4 Généraliser un éclairage public sobre en énergie (trame Noire)

15/05/2019  
28/05/2019  
06/06/2019

- Réduire l'éclairage public avant la substitution : gain sur biodiversité, réduction des consommations énergétiques

*Fiche action à détailler, en cours d'élaboration*

4.2.5 Lancer un plan de communication sur l'ensemble des actions de Pornic Agglo Pays de Retz vers les habitants et les estivants

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*



4.2.6 Mettre en place une journée de formation à destination des nouveaux élus concernant les bonnes pratiques énergie climat

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

**Objectif stratégique 3 : Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi**

4.3.1 Mettre en place un site de don et de vente d'objets (retzcup.fr) entre voisins de Pornic Agglo Pays de Retz

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

4.3.2 Créer, en partenariat avec les entreprises, des actions collectives pour renforcer la connaissance de ses voisins professionnels et favoriser l'économie circulaire locale/ Mutualisation des actions inter-entreprises

06/06/2019

- Ajout dans les ambitions de la fiche action : Réduire la consommation d'eau



**Objectif stratégique 4 : Favoriser un tourisme durable**

4.4.1 Supprimer les douches de plage et diminuer le nombre de corbeilles de propreté

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

4.4.2 Valoriser les produits locaux auprès de l'offre touristique (marchés locaux, approvisionnement des établissements hôteliers, etc.)

15/05/2019  
28/05/2019  
05/06/2019  
06/06/2019

- Développer les visites à la ferme et la vente directe.
- Valoriser les exploitations environnementalement exemplaires



4.4.3 Poursuivre les campagnes de sensibilisation aux éco-gestes sur les périodes

15/05/2019  
28/05/2019  
05/06/2019

- Inclure le transport et le gaspillage alimentaire



---

touristiques (déchets,  
comportements dans la nature)

---

4.4.4 Poursuivre l'offre de  
navette estivale gratuite sur la  
commune de Pornic

---

*Pas de modifications apportées à l'action dans le cadre de l'EES*

## 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 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 34 : 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

Objectifs stratégiques	1.1 - Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie					1.2 - Sensibiliser et accompagner le changement de comportement des habitants		1.3 - Lutter contre la précarité énergétique	
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2
<b>Actions</b>	Mettre en place et animer la communication d'un guichet unique du service public de maîtrise de l'énergie, intégrant une plateforme de rénovation énergétique	Accorder une aide financière pour des audits énergétiques à destination des particuliers	Communiquer pour inciter les particuliers à l'acquisition d'un système de chauffage moins émetteur (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques) en remplacement des foyers bois ouverts	Mettre en réseau les professionnels du bâtiment (artisans, bureaux d'études...) pour échanger sur la performance énergétique des bâtiments et une mise en œuvre des travaux de qualité avec des matériaux biosourcés	Favoriser la performance énergétique des bâtiments dans les documents d'urbanisme	Accompagner les familles à réduire leur consommation par des animations conviviales et ludiques (Familles à énergie positive). Elargir la démarche aux entreprises, aux collectivités et aux établissements scolaires.	Communiquer pour mettre en avant et soutenir les initiatives locales	Mettre en œuvre un programme d'intérêt général (PIG) « Mieux habiter en Pays de Retz »	Procéder à la rénovation énergétique des copropriétés dégradées (dans le cadre du PLH)
<b>Thématique environnementale à étudier</b>									
<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
Eaux superficielles	0	0	0	0	0	+	?	0	0
Qualité de l'air	+	+	+	+	+	0	?	+	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	+	+	++	+	+	?	+	+
<b>Milieu naturel</b>									
Diversité biologique	0	0	0	0	0	0	?	0	0
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	0	0	0	0	0	0	?	0	0
Continuités écologiques	0	0	0	0	0	0	?	0	0
<b>Milieu humain</b>									
Santé	+	0	+	+	0	0	?	+	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	+	0	0	0	0	+	?	+	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	+	+	0	++	+	0	?	+	+
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Gestion des déchets</b>									
Déchets	0	0	0	0	0	+	?	0	0
Assainissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>									
Déplacement	0	0	0	0	0	+	?	0	0
<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	0	0	0	0	0
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>									
Paysages	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Commentaires	Effet plus significatif sur la qualité de l'air si remplacement par des installations de chauffage sans combustion					Aucune précision dans la fiche action, encore en cours d'élaboration			

Objectifs stratégiques	1.4 - Se déplacer autrement sur le territoire										1.5 - Favoriser une agriculture économe en énergie	
	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.4.6	1.4.7	1.4.8	1.4.9	1.4.10	1.5.1	1.5.2
<b>Actions</b>	Mettre en œuvre le Schéma des Modes Doux (à chaque rénovation de voirie, en prenant en compte les circuits prioritaires)	Mettre à jour le Plan Global Déplacements en limitant les déplacements individuelle	Mettre en place des espaces de stationnement automobile en dehors des centres ville desservis par des navettes régulières	Expérimenter et communiquer sur les vélos bus et/ou le S'COOL bus sur le territoire	Subventionner l'acquisition de vélo à assistance électrique	Communiquer et sensibiliser sur les alternatives à l'usage de la voiture individuelle (cartographie des aires de covoiturage, bilan des trajets)	Mettre à disposition des espaces de coworking pour inciter les entreprises à collectiver le télétravail et mettre en place des plans de déplacements entreprises	Favoriser les bonnes pratiques de déplacements pour les agents et élus des collectivités lors de leurs déplacements domicile-travail ou évènements	Déployer des zones de contraintes de la voiture en donnant la priorité aux déplacements doux	Développer les stationnements (parking) vélo adaptés et sécurisés sur des emplacements "privilégiés" (avantagés par rapport aux voitures)	Communiquer et conseiller les agriculteurs sur les Certificats d'Economie d'Energie et les dispositifs d'économie d'énergie	Faciliter la restructuration foncière des exploitations agricoles
<b>Thématique environnementale à étudier</b>												
<b>Milieu physique</b>												
Les sols	0	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	0
Eaux souterraines	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Eaux superficielles	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Qualité de l'air	+	+	+	++	++	+	++	+	+	+	0	0
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	0	0	0
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
Continuités écologiques	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	0	0
<b>Milieu humain</b>												
Santé	+	+	+	++	++	++	+	+	++	+	0	0
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	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	0	0
Assainissement	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>												
Déplacement	++	+	+	++	++	++	+	++	++	+	0	+
<b>Risques et Nuisances</b>												
Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	+	++	++	++	+	+	+	0	0	0
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>												
Paysages	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Commentaires			Utilisation au maximum d'aires déjà artificialisées : pas d'impact négatif			Utilisation au maximum d'aires déjà artificialisées : pas d'impact négatif			Utilisation au maximum d'aires déjà artificialisées : pas d'impact négatif			

## 7.1.2 Analyse des incidences de l'axe 2

Objectifs stratégiques	2.1 - Développer les énergies renouvelables								
	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9
<b>Actions</b>	Favoriser le montage de projets de centrales photovoltaïques (sur grandes toitures, ombrières de parking ou sol si pas d'autres usages possibles)	Favoriser les projets d'installation photovoltaïque dans les documents d'urbanisme	Intégrer un schéma de développement éolien à l'échelle du PETR	Accompagner et former les agriculteurs à la méthanisation (AILE)	Création d'un Comité technique pour la production d'EnR sur le territoire	Accompagner les citoyens pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable	Accompagner les entreprises pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable	Développer les panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sur les bâtiments publics	Couvrir les besoins d'eau chaude sanitaire des bâtiments gros consommateurs (piscine, camping, EHPAD, hôpitaux, etc.) grâce à l'installation de panneaux solaires thermiques
<b>Thématique environnementale à étudier</b>									
<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
Eaux superficielles	0	0	0	-	-	0	0	0	0
Qualité de l'air	+	+	+	0	+	+	+	+	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	+	+	+	+	+	+	+	+
<b>Milieu naturel</b>									
Diversité biologique	0	0	-	0	-	0	0	0	0
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	0	0	-	0	-	0	0	0	0
Continuités écologiques	0	0	-	0	-	0	0	0	0
<b>Milieu humain</b>									
Santé	0	0	0	0	0	0	0	+	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	+	0	0	+	++	+	+	++	++
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	0	+	0	0	-	0	0	+	+
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	-	-	0	0	-	-	-	-	-
<b>Gestion des déchets</b>									
Déchets	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	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
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	-	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>									
Paysages	0	0	-	0	-	0	0	0	0
Commentaires	<i>Effet négatif visuel potentiel si installation à proximité d'un monument historique ou zone protégée (+ ABF)</i>	<i>Effet négatif visuel potentiel si installation à proximité d'un monument historique ou zone protégée (+ ABF)</i>	<i>Impact négatif des éoliennes sur les paysages (visuel), les continuités, les espèces (oiseaux) et les milieux Natura 2000</i>	<i>Impact négatif de l'épandage des boues, odeurs</i>	<i>Impacts négatifs potentiels selon le type d'énergie développé et la localisation (surface utilisée pour le solaire ; impact de l'éolien sur les continuités et la paysage, impact visuel si proximité d'un élément patrimonial ; impact sur l'eau si métha)</i>	<i>Projet orienté vers le solaire : impact négatif si installation à proximité d'un monument historique</i>	<i>Projet orienté vers le solaire : impact négatif si installation à proximité d'un monument historique</i>	<i>Effet négatif visuel potentiel si installation à proximité d'un monument historique ou zone protégée (+ ABF)</i>	<i>Effet négatif visuel potentiel si installation à proximité d'un monument historique ou zone protégée (+ ABF)</i>

Objectifs stratégiques	2.2 - Structurer la filière bois en développant le paysage bocager			2.3 - Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine	
	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.2
<b>Actions</b>	Faire un état des lieux des friches et boisements du territoire pour leur donner une vocation	Lancer un programme de replantation de bois/haies à l'échelle des communes/agglo grâce à des acquisitions foncières de friches ou la mise à disposition de parcelles	Conforter des îlots de boisements et friches pour créer des espaces boisés plus importants	Participer et mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT)	Approvisionner les restaurations collectives en produits locaux
<b>Thématique environnementale à étudier</b>					
<b>Milieu physique</b>					
Les sols	?	+	+	+	0
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0
Eaux souterraines	?	+	+	+	0
Eaux superficielles	?	+	+	+	0
Qualité de l'air	-	+	-	+	+
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	++	++	++	+
<b>Milieu naturel</b>					
Diversité biologique	++	+	+	+	0
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	+	+	+	0	0
Continuités écologiques	+	+	+	0	0
<b>Milieu humain</b>					
Santé	0	0	0	++	+
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	+	+	+	+	+
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	0	0	+	0
Assainissement	0	0	0	0	0
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>					
Déplacement	0	0	0	+	+
<b>Risques et Nuisances</b>					
Risques naturels	0	0	0	0	0
Risques technologiques	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	0	0
<b>Paysages</b>					
Paysages	+	+	0	0	0
Commentaires	Impat négatif si utilisation en bois-énergie Impact sur les sols et les eaux selon la vocation donnée (agricole, forestière, ...)		Impat négatif si utilisation en bois-énergie		

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

Objectifs stratégiques	3.1 - Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels		3.2 - Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique		3.3 - Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources			
	3.1.1	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	
<b>Actions</b>	Mettre en place une stratégie d'acquisition foncière accompagnée d'une ingénierie financière (urbaine et zones d'activités) pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation et maîtriser les coupures d'urbanisation	Créer une charte d'aménagement durable en renforçant celle prévue dans le PLH à appliquer dans toutes les opérations d'aménagement	Utiliser l'outil OAP pour densifier l'urbanisation en travaillant sur les formes urbaines et la qualité architecturale favorisant les îlots de fraîcheur, dans le PLU / PLUi	Mettre en place des groupes de travail agricole œuvrant à l'évolution des pratiques culturales, à l'intégration des questions énergétiques au sein des exploitations agricoles pour diversifier leurs débouchés et à la préservation de la ressource en eau	Lancer une campagne de communication multi-cibles sur la baisse de la ressource en eau et l'importance de réduire sa consommation en eau	Diagnostiquer les besoins et la ressource en eau du territoire (piscine, STEP, carrières, eaux industrielles, agriculture, etc.) pour optimiser cette ressource et anticiper les futurs conflits d'usage dans un contexte de changement climatique	Poursuivre et suivre l'évolution de la reconquête des zones humides dégradées	
<b>Thématique environnementale à étudier</b>								
<b>Milieu physique</b>								
Les sols	+	+	0	+	0	0	0	
Ressources non renouvelables	0	0	0	0	0	0	0	
Eaux souterraines	+	+	0	+	++	++	++	
Eaux superficielles	+	+	0	+	++	++	++	
Qualité de l'air	0	0	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	+	
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	+	+	0	+	+	+	++	
Continuités écologiques	++	++	+	0	0	0	+	
<b>Milieu humain</b>								
Santé		+	+	0	0	0	0	
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	++	+	0	+	0	0	0	
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	++	++	++	0	0	0	0	
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0		0	0	0	0	0	
<b>Gestion des déchets</b>								
Déchets	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	
<b>Risques et Nuisances</b>								
Risques naturels	+	0	0	0	0	++	+	
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	
Bruit	0	0	0	0	0	0	0	
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	?	0	0	0	
<b>Paysages</b>								
Paysages	+	+	+	0	0	0	+	
<i>Commentaires</i>				<i>Impact négatif sur la qualité de l'air si développement du bois-énergie, impact sur odeurs si méthanisation</i>				



Objectifs stratégiques	3.3 - Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources					3.4 - Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités	
	3.3.5	3.3.6	3.3.7	3.3.8	3.3.9	3.4.1	3.4.2

<b>Actions</b>	Proposer une aide financière à l'achat et au montage de récupérateur d'eau de pluie pour les particuliers	Soutenir et préserver l'élevage sur le territoire tout en favorisant l'agroforesterie, la préservation des haies, des zones humides et des prairies	Former les services techniques à un usage économe de l'eau dans la pratique de son métier et de son quotidien	Promouvoir la séparation des circuits d'eaux dans les bâtiments : eau potable et eau "récupérée" pour toilettes	Rehaussement du lit des cours d'eau incisés pour favoriser, notamment, la remontée de la nappe phréatique	Prendre en compte la gestion du trait de côte dans le cadre de la GEMAPI	Développer harmonieusement et de façon complémentaire nos ports dans le cadre du futur syndicat mixte départemental
----------------	---	---	---	---	---	--	---

Thématique environnementale à étudier							
Milieu physique							
Les sols	0	+	0	0	0	0	0
Ressources non renouvelables	0		0	0	0	0	0
Eaux souterraines	++	+	+	++	++	+	-
Eaux superficielles	++	+	+	++	++	+	-
Qualité de l'air	0	+	0	0	0	0	0
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	0	+	0	0	0	0	0
Milieu naturel							
Diversité biologique	0	+	0	0	?	0	0
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	+	+	+	0	?	0	-
Continuités écologiques	0	+	0	0	?	0	0
Milieu humain							
Santé	0	0	0	0	0	0	0
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	0	++	0	0	0	+	+
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	0	+	0	0	0	+	+
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	0	0	0	0	0
Gestion des déchets							
Déchets	0	0	0	0	0	0	0
Assainissement	0	0	0	+	?	0	0
Déplacement, infrastructures et transports							
Déplacement	0	0	0	0	0	0	0
Risques et Nuisances							
Risques naturels	0	0	0	0	?	++	++
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0
Bruit	0	0	0	0	0	0	0
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	0	0	0	0
Paysages							
Paysages	0	+	0	0	0	0	0

Commentaires

Acitivités portuaires ayant un impact négatif sur l'eau, même si volonté que celui-ci soit limité

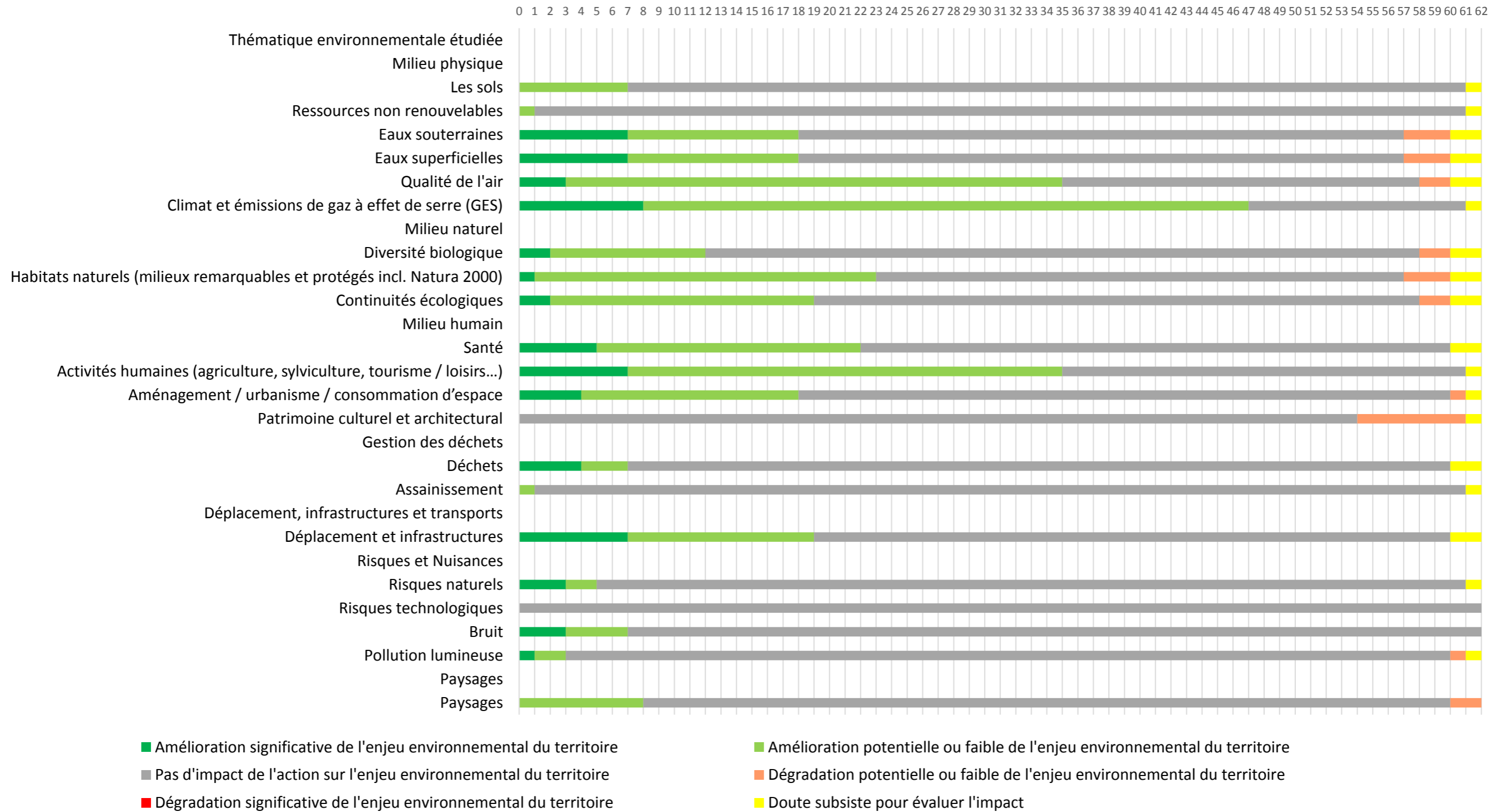
### 7.1.4 Analyse des incidences de l'axe 4

Objectifs stratégiques	4.1 - Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique		4.2 - Promouvoir l'exemplarité de la collectivité						4.3 - Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi		4.4 - Favoriser un tourisme durable			
	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.3.1	4.3.2	4.4.1	4.4.2	4.4.3	4.4.4	
<b>Actions</b>	Evaluer les ressources du territoire pour la production de matériaux écologiques et biosourcés : évaluer les potentiels de création de la filière	Elaborer et mettre en oeuvre un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Etude et mise en place d'écopaturage pour l'entretien des espaces verts de l'Agglomération	Adhérer au conseil en énergie partagé	Généraliser un éclairage public sobre en énergie (trame Noire)	Lancer un plan de communication sur l'ensemble des actions de Pornic Agglo Pays de Retz vers les habitants et les estivants	Mettre en place une journée de formation à destination des nouveaux élus concernant les bonnes pratiques énergie climat	Mettre en place un site de don et de vente d'objets (retzcup.fr) entre voisins de Pornic Agglo Pays de Retz	Créer, en partenariat avec les entreprises, des actions collectives pour renforcer la connaissance de ses voisins professionnels et favoriser l'économie circulaire locale/ Mutualisation des actions inter-entreprises	Supprimer les douches de plage et diminuer le nombre de corbeilles de propreté	Valoriser les produits locaux auprès de l'offre touristique (marchés locaux, approvisionnement des établissements hôteliers, etc.)	Poursuivre les campagnes de sensibilisation aux éco-gestes sur les périodes touristiques (déchets, comportements dans la nature)	Poursuivre l'offre de navette estivale gratuite sur la commune de Pornic	
<b>Thématique environnementale à étudier</b>														
<b>Milieu physique</b>														
Les sols	0	0	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	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	0	0	+	0	+	+	+	
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	+	+	+	+	0	0	0	0	+	0	+	+	+	
<b>Milieu naturel</b>														
Diversité biologique	0	0	+	+	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
Continuités écologiques	0	0	0	0	+	0	0	0	0	0	0	0	0	
<b>Milieu humain</b>														
Santé	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme...)	+	+	+	+	0	+	+	+	++	0	++	+	+	
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	+	0	0	+	0	0	0	0	+	0	0	0	0	
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	0	0	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	
Assainissement	0	0	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	+	?	+	+	++	
<b>Risques et Nuisances</b>														
Risques naturels	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Risques technologiques	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Bruit	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Autres nuisances (odeurs, vibrations, poll. lumineuse, ...)	0	0	0	+	++	0	0	0	+	0	0	0	0	
<b>Paysages</b>														
Paysages	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	+	0	
<i>Commentaires</i>														
							<i>Action à détailler</i>			<i>Action à détailler Risque de déchets sauvages si moins de points de collecte</i>				

## 7.2 Profil du PCAET

Le graphique ci dessous présente le profil du PCAET en mettant en évidence le nombre d'actions (sur la base des 62 actions) ayant des impacts positifs ou négatifs sur l'environnement. Les incertitudes actuelles sont également présentées en jaune.

### Evaluation et quantification du nombre d'actions ayant un impact sur les différentes thématiques environnementales



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

### 7.3.1 Caractère des incidences du PCAET

Objectifs stratégiques	1.1 - Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie					1.2 - Sensibiliser et accompagner le changement de comportement des habitants		1.3 - Lutter contre la précarité énergétique		1.4 - Se déplacer autrement sur le territoire										1.5 - Favoriser une agriculture économe en énergie	
	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.4.6	1.4.7	1.4.8	1.4.9	1.4.10	1.5.1	1.5.2
<b>Thématique environnementale à étudier</b>																					
<b>Milieu physique</b>																					
Les sols																					
Ressources non renouvelables																					
Eaux souterraines																					
Eaux superficielles																					
Qualité de l'air																					
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)																					
<b>Milieu naturel</b>																					
Diversité biologique																					
Habitats naturels (incl. Natura 2000)																					
Continuités écologiques																					
<b>Milieu humain</b>																					
Santé																					
Activités humaines																					
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace																					
Patrimoine culturel, architectural et archéologique																					
<b>Gestion des déchets</b>																					
Déchets																					
Assainissement																					
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>																					
Déplacement																					
<b>Risques et Nuisances</b>																					
Risques naturels																					
Risques technologiques																					
Bruit																					
Autres nuisances																					
<b>Paysages</b>																					
Paysages																					
Commentaires	Effets indirects car simple communication	Effets indirects car aide financière	Effets indirects car communication	Effets indirects car simples échanges	Effets indirects car "favoriser r" dans les documents d'urbanisme	Indirect avec action de communication, sensibilisation (réunion d'information, plan de communication)				Effet indirect pour la santé en lien avec la qualité de l'air											

Axes	2 - Vers un territoire autonome													
	2.1 - Développer les énergies renouvelables									2.2 - Structurer la filière bois en développant le paysage bocager			2.3 - Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine	
Objectifs stratégiques	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.2
<b>Thématique environnementale à étudier</b>														
<b>Milieu physique</b>														
Les sols										?	Direct	Direct	Indirect	
Ressources non renouvelables										?	Indirect	Indirect	Indirect	
Eaux souterraines				Indirect	Indirect					?	Indirect	Indirect	Indirect	
Eaux superficielles				Indirect	Indirect					?	Indirect	Indirect	Indirect	
Qualité de l'air	Indirect	Indirect	Indirect		Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Direct	Indirect	Direct	Direct	Indirect	Direct
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Direct	Indirect	Direct	Direct	Indirect	Direct
<b>Milieu naturel</b>														
Diversité biologique			Indirect		Indirect					Indirect	Direct	Direct	Indirect	
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)			Indirect		Indirect					Indirect	Direct	Direct		
Continuités écologiques			Indirect		Indirect					Indirect	Direct	Direct		
<b>Milieu humain</b>														
Santé								Indirect	Indirect				Indirect	Indirect
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Direct			Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Direct	Indirect	Direct	Direct	Direct	Direct
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace		Indirect			Indirect			Direct	Direct					
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Indirect	Indirect			Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Direct					
<b>Gestion des déchets</b>														
Déchets				Indirect									Indirect	
<b>Assainissement</b>														
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>														
Déplacement													Indirect	Direct
<b>Risques et Nuisances</b>														
Risques naturels														
Risques technologiques														
Bruit														
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)				Indirect										
<b>Paysages</b>														
Paysages			Indirect		Indirect					Indirect	Direct	Direct		
Commentaires	Effets indirects car étude, sensibilisation	Effets indirects car "favoriser"	Indirect car création d'un schéma	Indirects car formation	Indirects car création d'un comité	Indirects car accompagnement	Indirects car accompagnement			Indirects car état des lieux			Indirects car diagnostic, séminaire, accompagnement, valorisation d'initiatives	

Axes	3 - Vers un territoire préservé et résilient													
	3.1 - Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels		3.2 - Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique		3.3 - Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources							3.4 - Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités		
Objectifs stratégiques	3.1.1	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	3.3.5	3.3.6	3.3.7	3.3.8	3.3.9	3.4.1	3.4.2
<b>Thématique environnementale à étudier</b>														
<b>Milieu physique</b>														
Les sols	Indirect	Indirect		Indirect					Indirect					
Ressources non renouvelables														
Eaux souterraines	Indirect	Indirect		Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Indirect	Indirect	Indirect	Direct	?	?	Indirect
Eaux superficielles	Indirect	Indirect		Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Indirect	Indirect	Indirect	Direct	?	?	Indirect
Qualité de l'air				Indirect					Indirect					
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect					Indirect					
<b>Milieu naturel</b>														
Diversité biologique	Direct	Direct	Direct				Direct		Indirect			?		
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)	Direct	Direct		Indirect	Indirect	Indirect	Direct	Indirect	Indirect	Indirect		?		Indirect
Continuités écologiques	Direct	Direct	Direct				Direct		Indirect			?		
<b>Milieu humain</b>														
Santé		Indirect	Indirect										?	Direct
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Direct	Direct		Direct					Direct				?	Direct
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Direct	Direct	Direct						Indirect				?	Direct
Patrimoine culturel, architectural et archéologique														
<b>Gestion des déchets</b>														
Déchets														
Assainissement											Direct	?		
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>														
Déplacement														
<b>Risques et Nuisances</b>														
Risques naturels						Indirect	Indirect					?	?	Indirect
Risques technologiques														
Bruit														
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)				Indirect										
<b>Paysages</b>														
Paysages	Direct	Direct	Direct				Direct		Indirect					
Commentaires				Effets indirects car échange, groupe de travail	Effets indirects car sensibilisation, communication	Effets indirects car étude et sensibilisation			Effets indirects car communication, accompagnement	Effets indirects car formation			Action non détaillée	Action non détaillée

Axes	4 - Vers un territoire exemplaire												
	4.1 - Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique	4.2 - Promouvoir l'exemplarité de la collectivité						4.3 - Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi	4.4 - Favoriser un tourisme durable				
Objectifs stratégiques	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.3.1	4.3.2	4.4.1	4.4.2	4.4.3	4.4.4
<b>Thématique environnementale à étudier</b>													
<b>Milieu physique</b>													
Les sols													
Ressources non renouvelables	Indirect												
Eaux souterraines									Indirect	Direct			
Eaux superficielles									Indirect	Direct			
Qualité de l'air	Indirect			Indirect					Indirect		Indirect	Indirect	Direct
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Indirect	Indirect	Indirect	Indirect					Indirect		Indirect	Indirect	Direct
<b>Milieu naturel</b>													
Diversité biologique			Direct	Indirect	Indirect								
Habitats naturels (milieux remarquables et protégés incl. Natura 2000)												Indirect	
Continuités écologiques					Indirect								
<b>Milieu humain</b>													
Santé													Indirect
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Indirect	Direct	Direct	Direct		Indirect	Direct	Direct	Direct		Direct	Direct	Direct
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Indirect			Indirect					Indirect				
Patrimoine culturel, architectural et archéologique													
<b>Gestion des déchets</b>													
Déchets		Indirect						Indirect	Indirect	?		Indirect	
Assainissement													
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>													
Déplacement			Direct						Indirect	?	Indirect	Indirect	Direct
<b>Risques et Nuisances</b>													
Risques naturels													
Risques technologiques													
Bruit													
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)				Indirect	Direct				Indirect				
<b>Paysages</b>													
Paysages													Indirect
Commentaires	Effets indirects car étude	Effets indirects car sensibilisation, accompagnement, communication	Effets indirects car inventaire, sensibilisation, formation						Indirects car communication, étude des besoins, ...				Indirects car sensibilisation

### 7.3.2 Temporalité des incidences

Axes	1 - Vers un territoire sobre en énergie																						
	1.1 - Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie					1.2 - Sensibiliser et accompagner le changement de comportement des habitants		1.3 - Lutter contre la précarité énergétique		1.4 - Se déplacer autrement sur le territoire										1.5 - Favoriser une agriculture économe en énergie			
Objectifs stratégiques	1.1.1	1.1.2	1.1.3	1.1.4	1.1.5	1.2.1	1.2.2	1.3.1	1.3.2	1.4.1	1.4.2	1.4.3	1.4.4	1.4.5	1.4.6	1.4.7	1.4.8	1.4.9	1.4.10	1.5.1	1.5.2		
<b>Thématique environnementale à étudier</b>																							
<b>Milieu physique</b>																							
Les sols																							
Ressources non renouvelables																							
Eaux souterraines						Temporaire	?																
Eaux superficielles						Temporaire	?																
Qualité de l'air	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	?	?	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent			
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Temporaire	?	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent		
<b>Milieu naturel</b>																							
Diversité biologique						?	?																
Habitats naturels (incl. Natura 2000)						?	?			Permanent	Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent					
Continuités écologiques						?	?			Permanent	Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent					
<b>Milieu humain</b>																							
Santé	Permanent			Permanent	Permanent			?	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent			
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Permanent					Temporaire	?	Permanent	Permanent													Permanent	Permanent
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Permanent	Permanent			Permanent	Permanent	?	Permanent	Permanent														
Patrimoine culturel, architectural et archéologique																							
<b>Gestion des déchets</b>																							
Déchets						Temporaire	?																
Assainissement																							
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>																							
Déplacement						Temporaire	?			Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent		Permanent	
<b>Risques et Nuisances</b>																							
Risques naturels																							
Risques technologiques																							
Bruit											Permanent	Temporaire	Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent						
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)																							
<b>Paysages</b>																							
Paysages																							



Axes	2 - Vers un territoire autonome													
	2.1 - Développer les énergies renouvelables									2.2 - Structurer la filière bois en développant le paysage bocager			2.3 - Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine	
Objectifs stratégiques	2.1.1	2.1.2	2.1.3	2.1.4	2.1.5	2.1.6	2.1.7	2.1.8	2.1.9	2.2.1	2.2.2	2.2.3	2.3.1	2.3.2
<b>Thématique environnementale à étudier</b>														
<b>Milieu physique</b>														
Les sols										?	Permanent	Permanent	Permanent	
Ressources non renouvelables														
Eaux souterraines				Permanent	Permanent					?	Permanent	Permanent	Permanent	
Eaux superficielles				Permanent	Permanent					?	Permanent	Permanent	Permanent	
Qualité de l'air	Permanent	Permanent	Permanent		Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
<b>Milieu naturel</b>														
Diversité biologique			Permanent		Permanent					Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	
Habitats naturels (incl. Natura 2000)			Permanent		Permanent					Permanent	Permanent	Permanent		
Continuités écologiques			Permanent		Permanent					Permanent	Permanent	Permanent		
<b>Milieu humain</b>														
Santé									Permanent	Permanent			Permanent	Permanent
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Permanent			Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace		Permanent			Permanent				Permanent	Permanent				
Patrimoine culturel, architectural et archéologique	Permanent	Permanent			Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent					
<b>Gestion des déchets</b>														
Déchets				Permanent									Permanent	
Assainissement														
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>														
Déplacement													Permanent	Permanent
<b>Risques et Nuisances</b>														
Risques naturels														
Risques technologiques														
Bruit														
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)				Permanent										
<b>Paysages</b>														
Paysages			Permanent		Permanent					Permanent	Permanent			

Objectifs stratégiques	3 - Vers un territoire préservé et résilient													
	3.1 - Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels			3.2 - Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique		3.3 - Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources						3.4 - Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités		
	3.1.1	3.2.1	3.2.2	3.3.1	3.3.2	3.3.3	3.3.4	3.3.5	3.3.6	3.3.7	3.3.8	3.3.9	3.4.1	3.4.2
<b>Thématique environnementale à étudier</b>														
<b>Milieu physique</b>														
Les sols	Permanent	Permanent		Permanent					Permanent					
Ressources non renouvelables														
Eaux souterraines	Permanent	Permanent		Permanent	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Eaux superficielles	Permanent	Permanent		Permanent	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent
Qualité de l'air				Permanent							Permanent			
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent							Permanent			
<b>Milieu naturel</b>														
Diversité biologique	Permanent	Permanent	Permanent					Permanent		Permanent			Permanent	
Habitats naturels (incl. Natura 2000)	Permanent	Permanent		Permanent	Temporaire	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent			Permanent	Permanent
Continuités écologiques	Permanent	Permanent	Permanent					Permanent		Permanent			Permanent	
<b>Milieu humain</b>														
Santé		Permanent	Permanent											
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Permanent	Permanent		Permanent						Permanent			Permanent	Permanent
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Permanent	Permanent	Permanent							Permanent			Permanent	Permanent
Patrimoine culturel, architectural et archéologique														
<b>Gestion des déchets</b>														
Déchets														
Assainissement												Permanent	Permanent	
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>														
Déplacement														
<b>Risques et Nuisances</b>														
Risques naturels	Permanent							Permanent	Permanent				Permanent	Permanent
Risques technologiques														
Bruit														
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)				Permanent										
<b>Paysages</b>														
Paysages	Permanent	Permanent	Permanent					Permanent		Permanent				

Objectifs stratégiques	4 - Vers un territoire exemplaire												
	4.1 - Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique	4.2 - Promouvoir l'exemplarité de la collectivité					4.3 - Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi		4.4 - Favoriser un tourisme durable				
Axes	4.1.1	4.2.1	4.2.2	4.2.3	4.2.4	4.2.5	4.2.6	4.3.1	4.3.2	4.4.1	4.4.2	4.4.3	4.4.4
<b>Thématique environnementale à étudier</b>													
<b>Milieu physique</b>													
Les sols													
Ressources non renouvelables	Permanent												
Eaux souterraines									Permanent	Permanent			
Eaux superficielles									Permanent	Permanent			
Qualité de l'air	Permanent			Permanent								Permanent	Temporaire
Climat et émissions de gaz à effet de serre (GES)	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent					Permanent			Permanent	Temporaire
<b>Milieu naturel</b>													
Diversité biologique			Permanent	Permanent	Permanent								
Habitats naturels (incl. Natura 2000)												Temporaire	
Continuités écologiques					Permanent								
<b>Milieu humain</b>													
Santé													Temporaire
Activités humaines (agriculture, sylviculture, tourisme / loisirs...)	Permanent	Permanent	Permanent	Permanent			Temporaire	Temporaire	Permanent	Permanent		Permanent	Temporaire
Aménagement / urbanisme / consommation d'espace	Permanent			Permanent					Permanent				Temporaire
Patrimoine culturel, architectural et archéologique													
<b>Gestion des déchets</b>													
Déchets		Permanent						Permanent	Permanent	?			Temporaire
Assainissement													
<b>Déplacement, infrastructures et transports</b>													
Déplacement			Permanent						Permanent	?	Permanent	Temporaire	Temporaire
<b>Risques et Nuisances</b>													
Risques naturels													
Risques technologiques													
Bruit													
Autres nuisances (odeurs, vibrations, émissions lumineuses, ...)			Permanent	Permanent					Permanent				
<b>Paysages</b>													
Paysages												Temporaire	

## 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>17</sup>** : Ce sont des sites appropriés à la survie et à la reproduction d'espèces d'oiseaux sauvages menacés 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>18</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.

3 sites Natura 2000 terrestres sont identifiés sur le territoire Pornic Agglo Pays de Retz :

- Le Lac de Grand-Lieu classé zone spéciale de conservation (FR5200625) et zone de protection spéciale (FR5210008) au nord du territoire
- Le Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts classés zone spéciale de conservation (FR5200653) et zone de protection spéciale (FR5212009) au sud du territoire
- L'Estuaire de la Loire, classé zone spéciale de conservation (FR5200621) et zone de protection spéciale (FR5210103)

2 sites Natura 2000 marins sont aussi identifiés :

- L'Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf, classé zone spéciale de conservation (FR5202012)
- L'Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf, classé zone de protection spéciale (FR5212014)

(cf Figure 11)

<sup>17</sup> Directive Oiseaux 2009/147/CE du 30 novembre 2009 (recodifiant la directive initiale du 2 avril 1979)

<sup>18</sup> Directive Habitats faune flore 92/43/CEE du 21 mai 1992

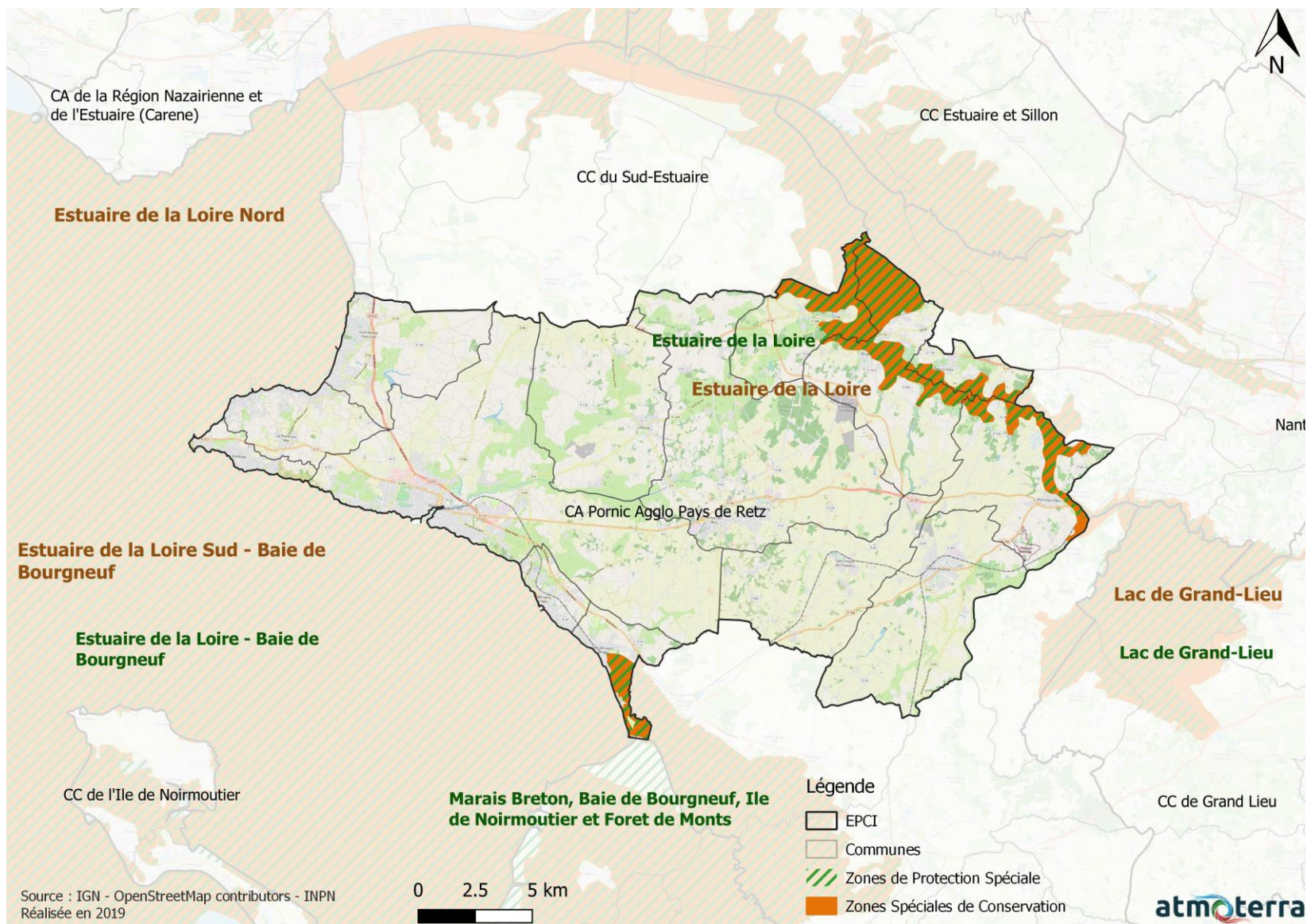


Figure 11 : Répartition des zones Natura 2000 sur le territoire de Pornic Agglo Pays de Retz

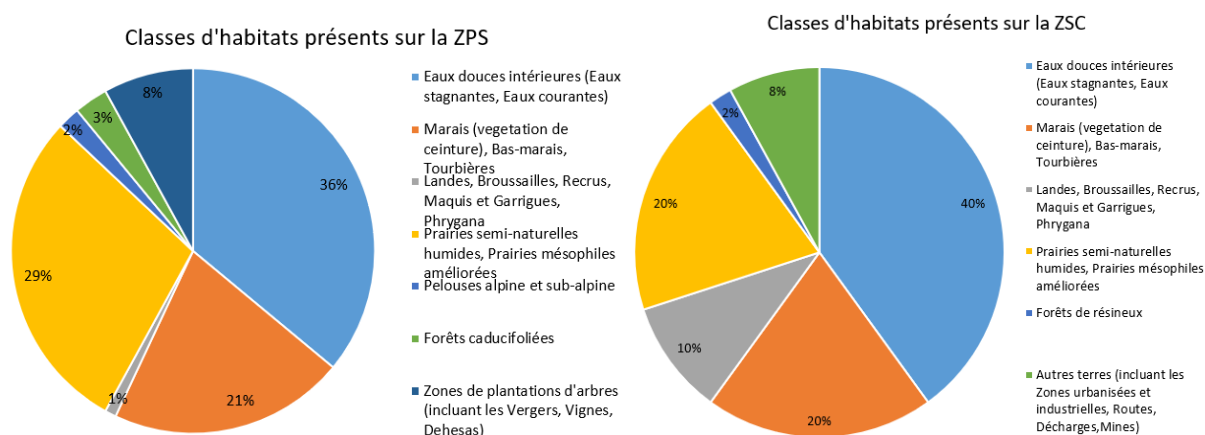
## 7.4.1 Le Lac de Grand-Lieu (« Habitats » et « Oiseaux »)

### 7.4.1.1 Caractéristiques du site<sup>19</sup>

Il est classé ZPS depuis le 30 septembre 1986 et ZSC depuis le 24 novembre 2015. <sup>20</sup> La ZPS s'étend sur 5 746 ha et concerne 8 communes de Loire-Atlantique, elle ne concerne aucune commune de la CCPAPR. La ZSC s'étend sur 6 292 ha et concerne 9 communes de Loire-Atlantique dont 1 commune de la CCPAPR : Port-Saint-Père.

Le Document d'objectifs (DocOb) du Lac de Grand-Lieu (ZPS FR5210008 et ZSC FR5200625) a été validé par arrêté préfectoral le 10 juin 2009.

Le Lac de Grand-Lieu est l'un des plus grands lacs naturels de France. Il est classé par deux zones (ZPS et ZSC) qui ont sensiblement le même périmètre. C'est un site important pour les oiseaux, en complémentarité avec les diverses zones humides du territoire (60 % environ d'eaux douces et de marais) (cf Figure 12) et les zones humides environnantes (Estuaire de la Loire, Marais Breton, ...).



Source : créés à partir des fiches INPN FR5210008 et FR5200625 – Lac de Grand-Lieu

**Figure 12 : Classes d'habitats du Lac de Grand-Lieu**

### 7.4.1.2 Qualité et importance du site pour les espèces

Le site présente un ensemble de milieux variés : milieux aquatiques et palustres, tourbières, landes, prairies, boisements, ... Les groupements végétaux sont également variés, liés à l'hygrométrie du sol. De beaux ensembles de végétations aquatique sont présents, ainsi que plus de 20 000 oiseaux d'eau (plus si on inclue les laridés).

Le lac de Grand-Lieu accueille une avifaune à la fois diverse et abondante. 162 espèces d'oiseaux sont inscrites à l'article 4 de la directive 2009/147/CE concernant la conservation des oiseaux sauvages :

<sup>19</sup> Les éléments sont repris des fiches INPN FR5200625 et FR5210008 et du DocOb du Lac de Grand-Lieu (juin 2009)

<sup>20</sup> Arrêté de création du 24 novembre 2015 portant décision du site Natura 2000 Lac de Grand-Lieu (ZSC) et arrêté du 30 novembre 1986 portant décision du Site Natura 2000 Lac de Grand-Lieu (ZPS)

- Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*)
- Milan noir (*Milvus migrans*)
- Busard Saint-Martin, busard des roseaux et busard cendré (*Circus cyaneus*, *Circus aeruginosus* et *Circus pygargus*)
- Vanneau huppé (*Vanellus vanellus*)
- Pluvier doré et pluvier argenté (*Pluvialis apricaria* et *Pluvialis squatarola*)
- Râle d'eau (*Rallus aquaticus*)
- Fuligule milouin, Fuligule morillon et Fuligule nyroca (*Aythya ferina*, *Aythya fuligula* et *Aythya nyroca*) ...



Source : Fiche INPN  
**Figure 13 : Pluvier doré**

#### 7.4.1.3 Vulnérabilité

Le Lac de Grand-Lieu subit un envasement préoccupant, lié aux aménagements agricoles du bassin versant et aux rejets polluants entraînant d'importantes perturbations dans le fonctionnement écologique de l'ensemble. Des travaux de dévasement et une amélioration dans la gestion des niveaux d'eau ont été entrepris.

Une inquiétude est également présente du fait de l'envahissement, pour l'instant localisé, de certains émissaires du lac par une plante aquatique exotique (*Myriophyllum brasiliense*).

#### 7.4.1.4 Protection et gestion réglementaires

Une **Réserve Naturelle Nationale** s'étend sur 2 700 ha sur la partie centrale du lac. Un plan de gestion a été élaboré par la Société Nationale de Protection de la Nature pour les années 2018-2027. Il est composé de 9 objectifs à long terme.

Le site de Grand Lieu est aussi couvert à l'Est par une **Réserve Naturelle Régionale**. Elle est gérée par la Fédération des Chasseurs de Loire-Atlantique qui a décidé de se munir d'un plan de gestion. Le plan de gestion, 2008-2013, a donc été rédigé selon les prescriptions du « Guide Méthodologique des Plans de Gestion ». Il est composé de 5 objectifs :

- 1 - Maintenir les habitats naturels en un état de conservation favorable et préserver leur rôle écologique
- 2 - Préserver et favoriser les espèces à forte valeur patrimoniale
- 3 - Assurer le maintien de la qualité paysagère du site
- 4 - Améliorer les connaissances sur le site et son fonctionnement
- 5 - Faire connaître le site et sa gestion, sensibiliser le public

Un SAGE est aussi présent sur le territoire, approuvé en mars 2002. Ce SAGE Logne Boulogne Ognon Grand-Lieu est le premier SAGE du bassin Loire Bretagne. Il se décline en 6 objectifs.

#### 7.4.1.5 Activités, menaces et pressions

Les menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site sont présentés ci-dessous :

**Tableau 35: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000**

Libellé	Influence	Intensité
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	<b>Négative</b>	Forte
Fertilisation	<b>Négative</b>	Forte
Chasse	<b>Négative</b>	Forte
Pollution et captage des eaux de surface	<b>Négative</b>	Forte
Envasement	<b>Négative</b>	Forte
Eutrophisation (naturelle)	<b>Négative</b>	Forte
Irrigation	<b>Négative</b>	Faible
Elimination des haies et bosquets ou des broussailles	<b>Négative</b>	Faible
Habitations dispersées et urbanisation continue	<b>Négative</b>	Faible à moyenne
Modification des pratiques culturales	<b>Négative</b>	Moyenne
Remembrement agricole	<b>Négative</b>	Moyenne
Piégeage, empoisonnement, braconnage	<b>Négative</b>	Moyenne
Modifications du fonctionnement hydrographique	<b>Négative</b>	Moyenne
Sylviculture et opérations forestières	Positive	Faible
Fauche de prairies	Positive	Moyenne
Pâturage	Positive	Moyenne
Espèces exotiques envahissantes	<b>Négative</b>	Forte

Source : créé à partir des fiches INPN FR5210008 et FR5200625 – Lac de Grand-Lieu



## 7.4.2 Le Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts (« Habitats » et « Oiseaux »)

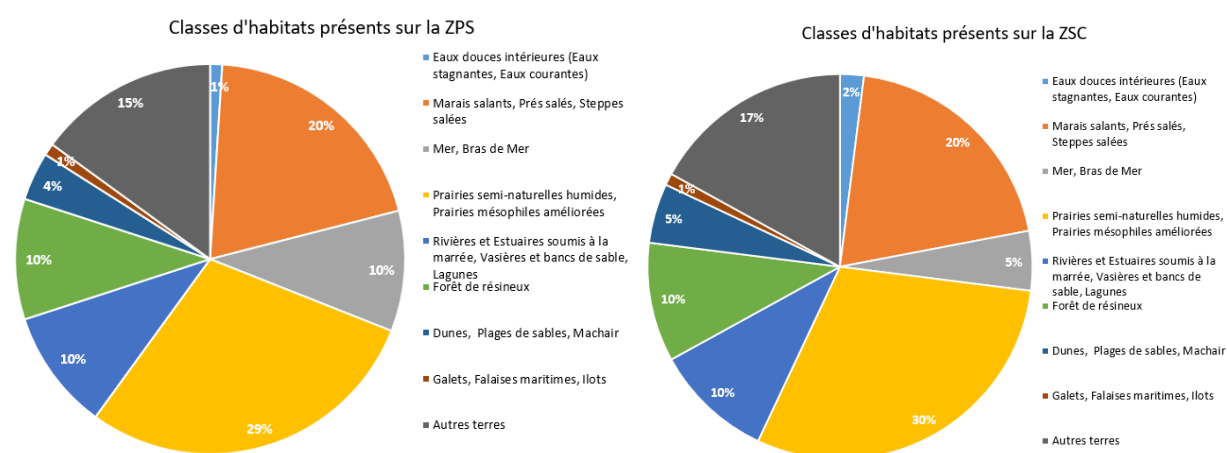
### 7.4.2.1 Caractéristiques du site<sup>21</sup>

Le site est classé ZPS depuis le 6 avril 2006 et ZSC depuis le 6 mai 2014. <sup>22</sup> La ZPS s'étend sur 55 826 ha et concerne 27 communes de Loire-Atlantique et de Vendée, dont 3 communes de la CCPAPR : Pornic, La Bernerie-en-Retz et Les Moutiers-en-Retz. La ZSC s'étend sur 52 337 ha et concerne les mêmes communes que la ZPS.

Le Document d'objectifs (DocOb) du Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (FR5200653) a été validé par arrêté préfectoral le 20 mars 2012. Le DocOb pour la ZPS (FR5212009) a lui été validé par arrêté préfectoral le 31 mars 2011.

Le site du Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts est un grand ensemble regroupant une vaste zone humide arrière-littorale provenant du comblement du golfe de Machecoul et de Challans après la transgression flandrienne ; une baie marine renfermant des vasières à forte productivité, une île et des cordons dunaires. Une partie du littoral endigué au cours des derniers siècles a donné naissance à des systèmes de polders et de marais salants. L'ensemble du site présente un grand intérêt paysager.

Il est classé par deux zones (ZPS et ZSC) qui ont sensiblement le même périmètre, et est composé de différentes classes d'habitats (cf Figure 14).



Source : créés à partir des fiches INPN FR5210009 et FR5200653

**Figure 14 : Classes d'habitats du Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts**

<sup>21</sup> Les éléments sont repris des fiches INPN FR5200653 et FR5210009 et des 2 DocOb du site Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (mars 2011 et mars 2012)

<sup>22</sup> Arrêté de création du 06 mai 2014 portant décision du site Natura 2000 Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (ZSC) et arrêté du 06 avril 2006 portant décision du Site Natura 2000 Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts (ZPS)

#### 7.4.2.2 *Qualité et importance du site pour les espèces*

Ce site est un site naturel majeur intégré au vaste ensemble de zones humides d'importance internationale de la façade atlantique (basse Loire estuarienne, Marais Poitevin, axe ligérien). Ces milieux sont les lieux de reproduction, nourrissage et hivernage de nombreuses espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire. Le site est la seule zone de France à accueillir chaque année 7 espèces de limicoles en reproduction, 40 000 anatidés et limicoles en passage ou hivernage. Le site est particulièrement important pour l'échasse blanche, l'avocette élégante, la mouette mélanocéphale, le hibou des marais, la sterne Pierregarin, la sterne Caugek, le vanneau huppé, la barge à queue noire, le canard souchet, ...



Source : Fiche INPN  
**Figure 15 : Vanneau huppé**

#### 7.4.2.3 *Vulnérabilité*

Différentes menaces sont présentes sur le site, notamment des menaces sur la conservation du fait de la déprise agricole (difficultés économiques des systèmes d'élevage bovin extensifs) : des opérations locales agri-environnement sont en cours pour ralentir ce phénomène, limité cependant par la médiocre qualité des sols qui n'offrent que peu de possibilités d'intensification (à l'exception des élevages hors-sol). La forte pression touristique sur le littoral induit divers aménagements (routes, campings...) et une pression urbaine importante, particulièrement sur l'île de Noirmoutier et la frange littorale. Les enjeux de défense contre la mer peuvent induire des aménagements excessifs au détriment des dunes et de l'estran. On peut aussi observer une dégradation de zones humides (dégradation et perturbation du fonctionnement hydraulique, remblaiement et aménagements divers).

#### 7.4.2.4 *Protection et gestion réglementaires*

Le site Natura 2000 du Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts est couvert à hauteur de 7 % par la réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime.

Dans le cadre de l'élaboration du document d'objectifs du site Natura 2000 du Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts, des objectifs de gestion ont été élaborés selon les différents secteurs : les secteurs de marais, les secteurs maritimes et les secteurs dunes et forêt. 30 actions au total ont été faites pour gérer au mieux ce milieu.

#### 7.4.2.5 Activités, menaces et pressions

Les menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site sont présentés ci-dessous :

**Tableau 36: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000**

Libellé	Influence	Intensité
Utilisation de biocides, d'hormones et de produits chimiques	<b>Négative</b>	Forte
Mise en culture	<b>Négative</b>	Faible
Captage des eaux de surface	<b>Négative</b>	Faible
Pollution des eaux de surface	<b>Négative</b>	Forte
Endigages, remblais, plages artificielles	<b>Négative</b>	Faible
Abandon de systèmes pastoraux, sous-pâturage	<b>Négative</b>	Moyenne
Autres activités agricoles	<b>Négative</b>	Moyenne
Plantation forestière en terrain ouvert	<b>Négative</b>	Moyenne
Routes, autoroutes	<b>Négative</b>	Moyenne
Zones portuaires	<b>Négative</b>	Moyenne
Zones urbanisées, habitations	<b>Négative</b>	Moyenne
Piétinement, surfréquentation	<b>Négative</b>	Moyenne
Modification des mouvements de l'eau (marées et courants marins)	<b>Négative</b>	Moyenne
Sylviculture et opérations forestières	<b>Négative</b>	Faible
Pâturage	Positive	Forte
Envasement	<b>Négative</b>	Moyenne

Source : créé à partir des fiches INPN FR5210009 et FR5200653 – Marais Breton, baie de Bourgneuf, île de Noirmoutier et forêt de Monts

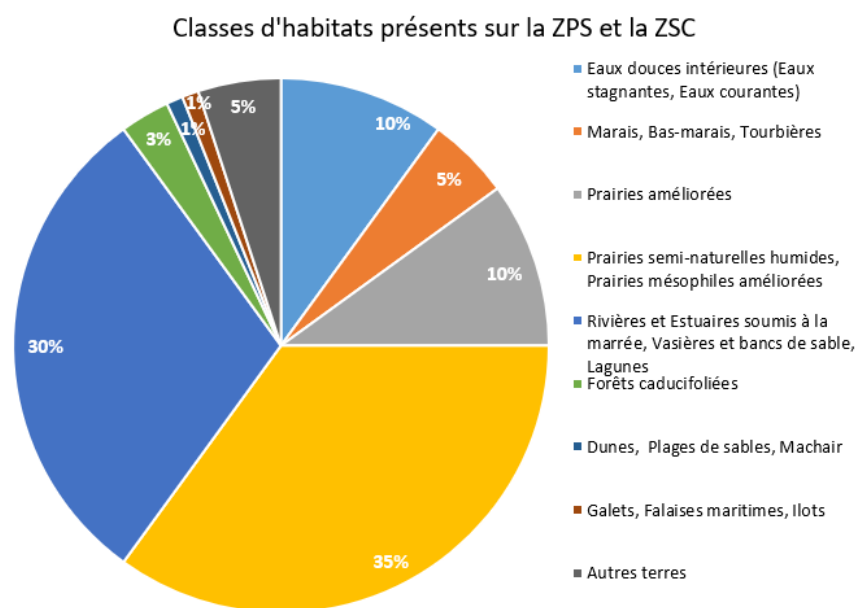
### 7.4.3 Estuaire de la Loire (« Habitats » et « Oiseaux »)

#### 7.4.3.1 Caractéristiques du site<sup>23</sup>

Le site est classé ZPS depuis le 31 mai 1996 et ZSC depuis le 6 mai 2014. <sup>24</sup> La ZPS s'étend sur 20 162 ha et concerne 33 communes de Loire-Atlantique dont 4 de la CCPAPR : Port-Saint-Père, Cheix-en-Retz, Rouans et Vue. La ZSC s'étend sur 21 726 ha, elle concerne 34 communes de Loire-Atlantique dont les 4 mêmes communes de la CCPAPR que la ZPS.

Le Document d'objectifs (DocOb) de l'Estuaire de la Loire (ZPS FR5210103 et ZSC FR5200621) a été validé par arrêté préfectoral le 13 janvier 2012.

Ce site est structuré par des activités et des aménagements humains liés aux zones portuaires de Nantes Saint-Nazaire. Les chenaux de navigation présentent des spécificités géographiques qui résultent de l'action combinée de l'homme et des évolutions morphologiques naturelles. Ces chenaux de navigation, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire et la présence d'ouvrages hydrauliques (digues submersibles, quais, appontements) sont constitutifs de l'état de référence du site. Les pourcentages de couverture des habitats sont proposés à titre provisoire et restent approximatifs (cf Figure 16).



Source : : créés à partir des fiches INPN FR5210103 et FR5200621 – Estuaire de la Loire  
**Figure 16 : Classes d'habitats de l'Estuaire de la Loire**

#### 7.4.3.2 Qualité et importance du site pour les espèces

Le site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire est une zone humide majeure sur la façade atlantique, maillon essentiel du complexe écologique de la basse Loire estuarienne (lac de Grand-Lieu, marais de Brière, marais de Guérande). Une grande diversité de milieux et d'espèces est présente, en fonction des marées, du gradient de salinité, du contexte hydraulique, ... Une importance particulière est à porter pour les habitats estuariens au sens strict, les milieux aquatiques, les roselières, les prairies humides, le bocage. Ce site présente de nombreuses espèces d'intérêt communautaire dont

<sup>23</sup> Les éléments sont repris des fiches INPN FR5200621 et FR5210103 et du DocOb de l'Estuaire de la Loire (janvier 2012)

<sup>24</sup> Arrêté de création du 06 mai 2014 portant décision du site Natura 2000 Estuaire de la Loire (ZSC) et arrêté du 31 mai 1996 portant décision du Site Natura 2000 Estuaire de la Loire (ZPS)

l'angélique des estuaires. De plus, 150 oiseaux visés à l'article 4 de la directive 2009/147/CE sont aussi présents sur l'estuaire.



Source : Fiche INPN

**Figure 18 : Angélique des estuaires**



Source : Fiche INPN

**Figure 17 : Héron garde-bœufs**

#### 7.4.3.3 *Vulnérabilité*

Plusieurs menaces pèsent sur ce site Natura 2000, dont l'envasement naturel, la qualité des milieux aquatiques, l'artificialisation des berges, le remblaiement, les risques de pollution, les prélèvements excessifs sur les stocks de poissons migrateurs, l'entretien insuffisant ou inadapté du réseau hydraulique, la surfréquentation, mais aussi les pratiques agricoles inadaptées.

#### 7.4.3.4 *Protection et gestion réglementaires*

Le site Natura 2000 de l'Estuaire de la Loire a 30% de sa surface classée selon la loi de 1930. 40% de la ZSC est une zone protégée au titre de la Loi Littoral et 10% faisant partie de réserve de chasse et de faune sauvage du domaine public maritime.

### 7.4.3.5 Activités, menaces et pressions

Les menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site sont présentés ci-dessous :

**Tableau 37: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000**

Libellé	Influence	Intensité
Zones industrielles ou commerciales	<b>Négative</b>	Forte
Mise en culture	<b>Négative</b>	Faible
Captage des eaux de surface	<b>Négative</b>	Forte
Pollution des eaux de surface	<b>Négative</b>	Moyenne à forte
Comblement et assèchement	<b>Négative</b>	Forte
Irrigation	<b>Négative</b>	Faible
Elimination des haies et bosquets ou des broussailles	<b>Négative</b>	Faible
Pont, viaduc	<b>Négative</b>	Faible
Routes, autoroutes	<b>Négative</b>	Faible à forte
Zones portuaires	<b>Négative</b>	Forte
Lignes électriques et téléphoniques	<b>Négative</b>	Faible
Autres activités d'urbanisation, industrielles ou similaires	<b>Négative</b>	Faible
Voies de navigation	<b>Négative</b>	Moyenne à forte
Chasse	<b>Négative</b>	Moyenne
Piégeage, empoisonnement, braconnage	<b>Négative</b>	Moyenne
Pollution de l'air et polluants atmosphériques	<b>Négative</b>	Moyenne
Canalisation et dérivation des eaux	<b>Négative</b>	Moyenne
Antagonisme avec des espèces introduites	<b>Négative</b>	Moyenne
Pâturage	Positive	Forte
Envasement	<b>Négative</b>	Forte
Changements des conditions hydrauliques induits par l'homme	<b>Négative</b>	Forte
Modification des pratiques culturelles	<b>Négative</b>	Moyenne
Pêche et récolte de ressource aquatiques	<b>Négative</b>	Moyenne
Sports de plein air et activités de loisirs et récréatives	<b>Négative</b>	Moyenne

Source : créé à partir des fiches INPN FR5210103 et FR5200621 – Estuaire de la Loire

## 7.4.4 Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf (« Habitats »)

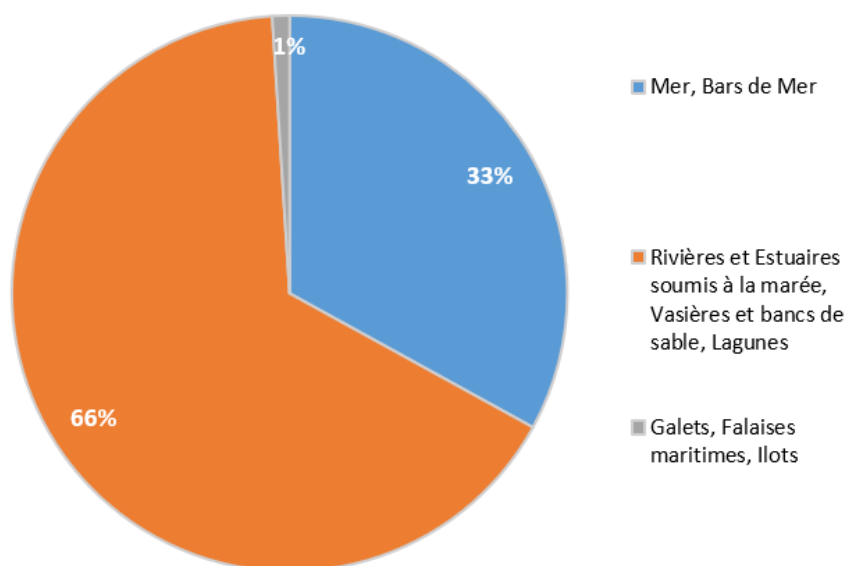
### 7.4.4.1 Caractéristiques du site<sup>25</sup>

Le site est classé ZSC depuis le 31 décembre 2015.<sup>26</sup> La ZSC s'étend sur 49 441 ha et se situe en mer, au large des communes de Pornic, Préfailles, La Plaine-sur-Mer et Saint-Michel-Chef-Chef.

Ce site Natura 2000 n'a pas de Document d'objectifs (DocOb).

Le site se situe dans la continuité de l'Estuaire de la Loire et est le lieu d'activités et d'usages liés au transport maritime, aux activités portuaires et navales. La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont structurés par des activités et des aménagements humains liés aux pôles portuaires de Nantes Saint-Nazaire. Les chenaux de navigation présentent des spécificités géographiques qui résultent de l'action combinée de l'homme et des évolutions morphologiques naturelles. Ces chenaux de navigation, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire et la présence d'ouvrages hydrauliques (digues submersibles, quais, appontements) sont constitutifs de l'état de référence du site. Les pourcentages de couverture des habitats sont proposés à titre provisoire et restent approximatifs (cf Figure 19).

### Classes d'habitats présents sur la ZSC



Source : créés à partir de la fiche INPN FR5202012 – Estuaire de la Loire Sud - Baie de Bourgneuf

**Figure 19 : Classes d'habitats de l'Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf**

### 7.4.4.2 Qualité et importance du site pour les espèces

L'intérêt du site proposé réside dans la présence de divers habitats d'intérêt communautaires largement représentés et possédant une richesse floristique et une densité d'espèces relativement importante. Les platiers rocheux présents sur le site et en particulier, sur les zones recevant de la lumière en profondeur, possèdent une grande richesse floristique. Le secteur présente aussi une variabilité des fonds sablo-vaseux d'un grand intérêt biologique (grande diversité et densité d'espèces benthiques) et comportant des habitats d'intérêt communautaire (zones de bancs de

<sup>25</sup> Les éléments sont repris de la fiche INPN FR5202012

<sup>26</sup> Arrêté de création du 31 décembre 2015 portant décision du site Natura 2000 Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf (ZSC)

sables, vasières, ...). De plus, différents faciès d'habitats d'intérêt communautaire présentant des particularités biologiques et patrimoniales importantes sont présents sur ce site : herbiers à zostères, récifs d'hermelles, maërl.

Le site possède un enjeu halieutique non négligeable (zone de nurricerie hivernale pour certains secteurs, zone de production primaire importante, ...). L'intérêt de ce secteur au large de l'Estuaire de la Loire, en complémentarité avec l'estuaire interne, réside aussi dans la présence de nurriceries de poissons plats fondamentales à l'échelle du Golfe de Gascogne. Enfin, le secteur constitue une zone de transit pour les poissons amphihalins (l'Anguille, la Lamproie marine, les Aloses, le Saumon atlantique, voire l'Esturgeon d'Europe). Le site est à proximité de la zone de fréquentation régulière du Grand Dauphin et de dauphins commun (alimentation).



Source : Fiche INPN  
**Figure 21 : Anguille d'Europe**



Source : Fiche INPN  
**Figure 20 : Dauphin commun**

#### 7.4.4.3 *Vulnérabilité*

Ce site Natura 2000 est le lieu de diverses activités et usages :

- les métiers de la pêche et de la conchyliculture
- le secteur côtier est le lieu d'activités de tourisme, de nautisme et de plaisance
- les activités d'extraction de granulats sont présentes sur le secteur
- le trafic maritime : risque de pollutions et de collisions accidentelles.

Compte tenu de son caractère majoritairement marin, le site est particulièrement vulnérable aux pollutions marines de toutes natures, chroniques ou accidentelles (hydrocarbures, macros-déchets, apports du bassin versant). Par ailleurs, il faut noter la présence d'espèces invasives telle la Crépidule (incidence sur la fonction de nurricerie du site) ou *Crassostrea gigas* (compétition).

#### 7.4.4.4 *Protection et gestion réglementaires*

Le site Natura 2000 n'est pas protégé par d'autres réglementations.



#### 7.4.4.5 Activités, menaces et pressions

Les menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site sont présentés ci-dessous :

**Tableau 38: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000**

Libellé	Influence	Intensité
Modifications du taux d'envasement, déversement, dépôts de matériaux de dragage	<b>Négative</b>	Moyenne à forte
Extraction de sable et graviers	<b>Négative</b>	Moyenne
Pollution	<b>Négative</b>	Moyenne
Relations interspécifiques (faune)	<b>Négative</b>	Moyenne

Source : créé à partir des fiches INPN FR5202012 – Estuaire de la Loire Sud – Baie de Bourgneuf

## 7.4.5 Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf (« Oiseaux »)

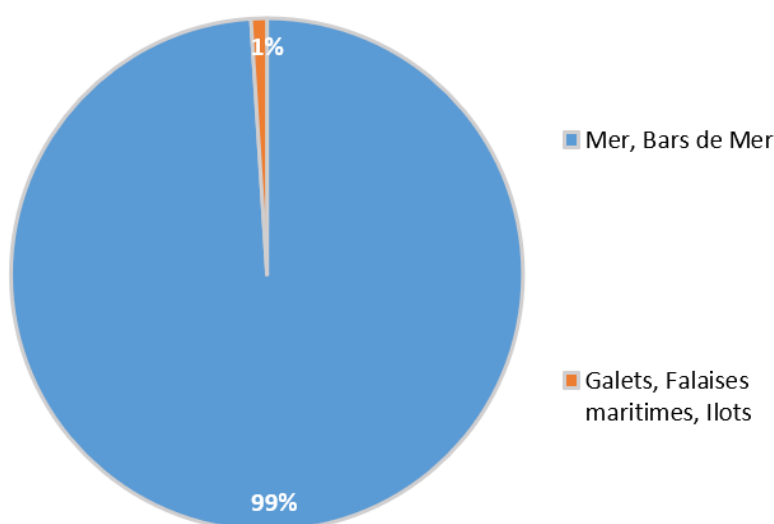
### 7.4.5.1 Caractéristiques du site<sup>27</sup>

Le site est classé ZPS depuis le 30 octobre 2008.<sup>28</sup> La ZPS s'étend sur 80 202 ha et se situe en mer, au large des communes de Pornic, Préfailles, La Plaine-sur-Mer et Saint-Michel-Chef-Chef.

Ce site Natura 2000 n'a pas de Document d'objectifs (DocOb).

Le site est quasiment entièrement marin, à l'exception des îlots de la Baie de la Baule et de l'île du Pilier. Il se situe dans la continuité de l'Estuaire de la Loire et est le lieu d'activités et d'usages liés au transport maritime, aux activités portuaires et navales. La configuration et le fonctionnement hydraulique de ce site sont structurés par des activités et des aménagements humains liés aux pôles portuaires de Nantes Saint-Nazaire. Les chenaux de navigation présentent des spécificités géographiques qui résultent de l'action combinée de l'homme et des évolutions morphologiques naturelles. Ces chenaux de navigation, l'immersion des produits dragués dans l'estuaire et la présence d'ouvrages hydrauliques (digues submersibles, quais, appontements) sont constitutifs de l'état de référence du site. Les pourcentages de couverture des habitats sont proposés à titre provisoire et restent approximatifs (cf Figure 22).

### Classes d'habitats présents sur la ZPS



Source : créés à partir de la fiche INPN FR5202014 – Estuaire de la Loire - Baie de Bourgneuf

**Figure 22 : Classes d'habitats de l'Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf**

### 7.4.5.2 Qualité et importance du site pour les espèces

Ce site constitue un ensemble propice aux regroupements d'oiseaux en hiver et une zone d'alimentation pour les espèces nicheuses sur les îlots ou à terre. L'intérêt ornithologique du secteur considéré est visible à travers son rôle pour l'alimentation d'oiseaux nichant à terre et sur les îlots ou dans l'estuaire interne de la Loire, ainsi que par l'hivernage et le stationnement en grand nombre d'espèces d'intérêt communautaire. Dès lors, le secteur est fréquenté de manière importante mais

<sup>27</sup> Les éléments sont repris des fiches INPN FR5202014

<sup>28</sup> Arrêté de création du 30 octobre 2008 portant décision du site Natura 2000 Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf (ZPS)

variable au cours des saisons par différents oiseaux d'intérêt communautaire qui y effectuent une partie de leur cycle annuel.

Le périmètre s'appuie sur les zones de présence d'oiseaux les plus importantes, intégrant les zones d'alimentation des espèces nichant à terre (sternes qui fréquentent le site en période estivale, zones d'alimentation pour les Fous de Bassan, Goéland cendré, ...), les zones principales d'hivernage, de stationnement et de passage préférentiel des oiseaux marins (Macreuse noire, Mouette pygmée, Mouette tridactyle, ...). Des oiseaux pélagiques fréquentent aussi le secteur (Grand Labbe). Les oiseaux fréquentent une zone entre le plateau de la Banche et la baie de la Baule dans l'Estuaire de la Loire.



Source : Fiche INPN

**Figure 24 : Mouette mélanocéphale**



Source : Fiche INPN

**Figure 23 : Goéland argenté**

#### 7.4.5.3 Vulnérabilité

Ce site Natura 2000 est le lieu de diverses activités et usages :

- les métiers de la pêche et de la conchyliculture
- le secteur côtier est le lieu d'activités de tourisme, de nautisme et de plaisance
- les activités d'extraction de granulats sont présentes sur le secteur
- le trafic maritime : risque de pollutions et de collisions accidentelles.

Compte tenu de son caractère majoritairement marin, le site est particulièrement vulnérable aux pollutions marines.

#### 7.4.5.4 Protection et gestion réglementaires

Le site Natura 2000 n'est pas protégé par d'autres réglementations.

#### 7.4.5.5 Activités, menaces et pressions

Les menaces, pressions et activités ayant une incidence sur le site sont présentés ci-dessous :

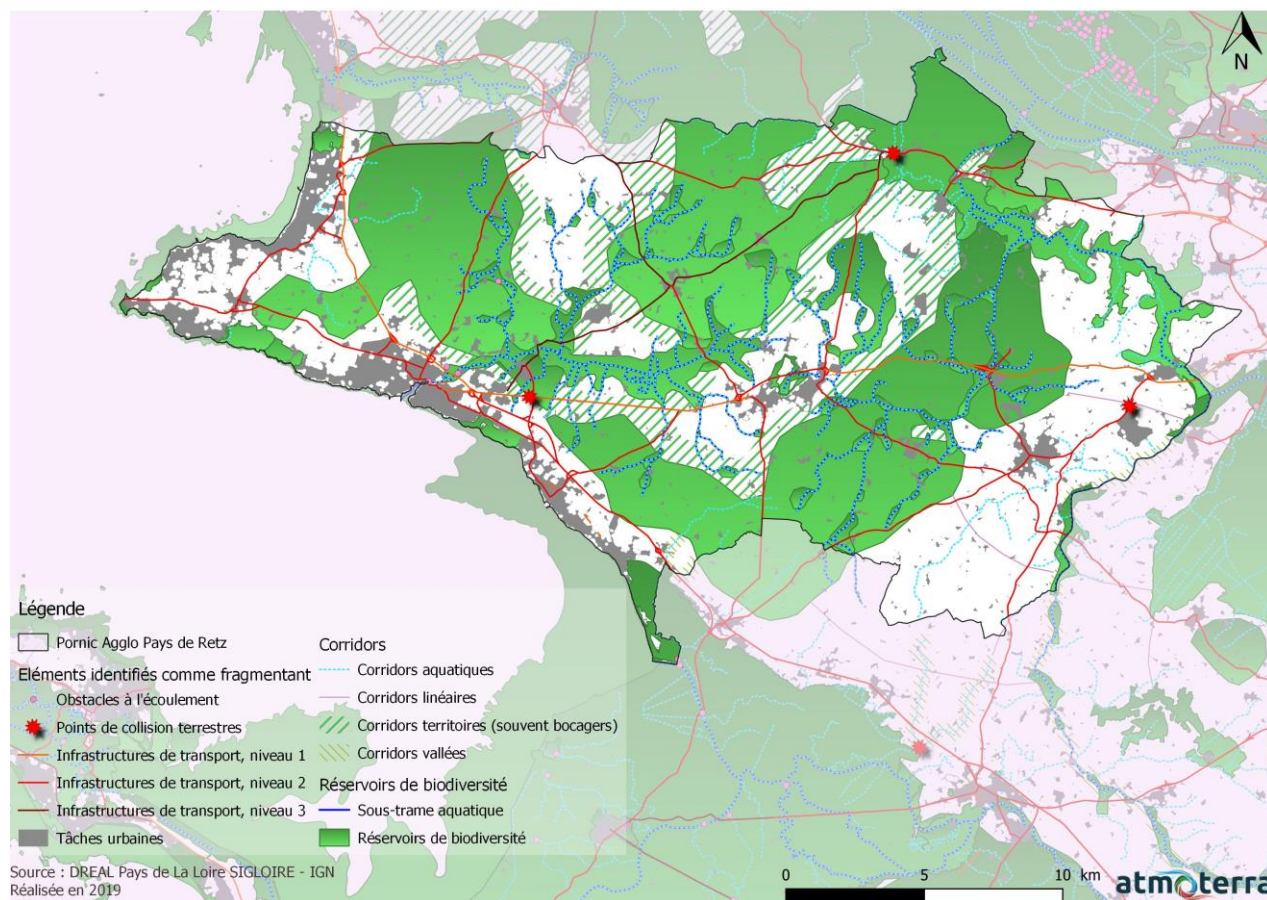
**Tableau 39: Menaces, pressions et activités ayant une incidence sur la zone Natura 2000**

Libellé	Influence	Intensité
Modifications du taux d'envasement, déversement, dépôts de matériaux de dragage	<b>Négative</b>	Forte
Extraction de sable et graviers	<b>Négative</b>	Forte
Pollution	<b>Négative</b>	Moyenne
Autres intrusions et perturbations humaines	<b>Négative</b>	Moyenne

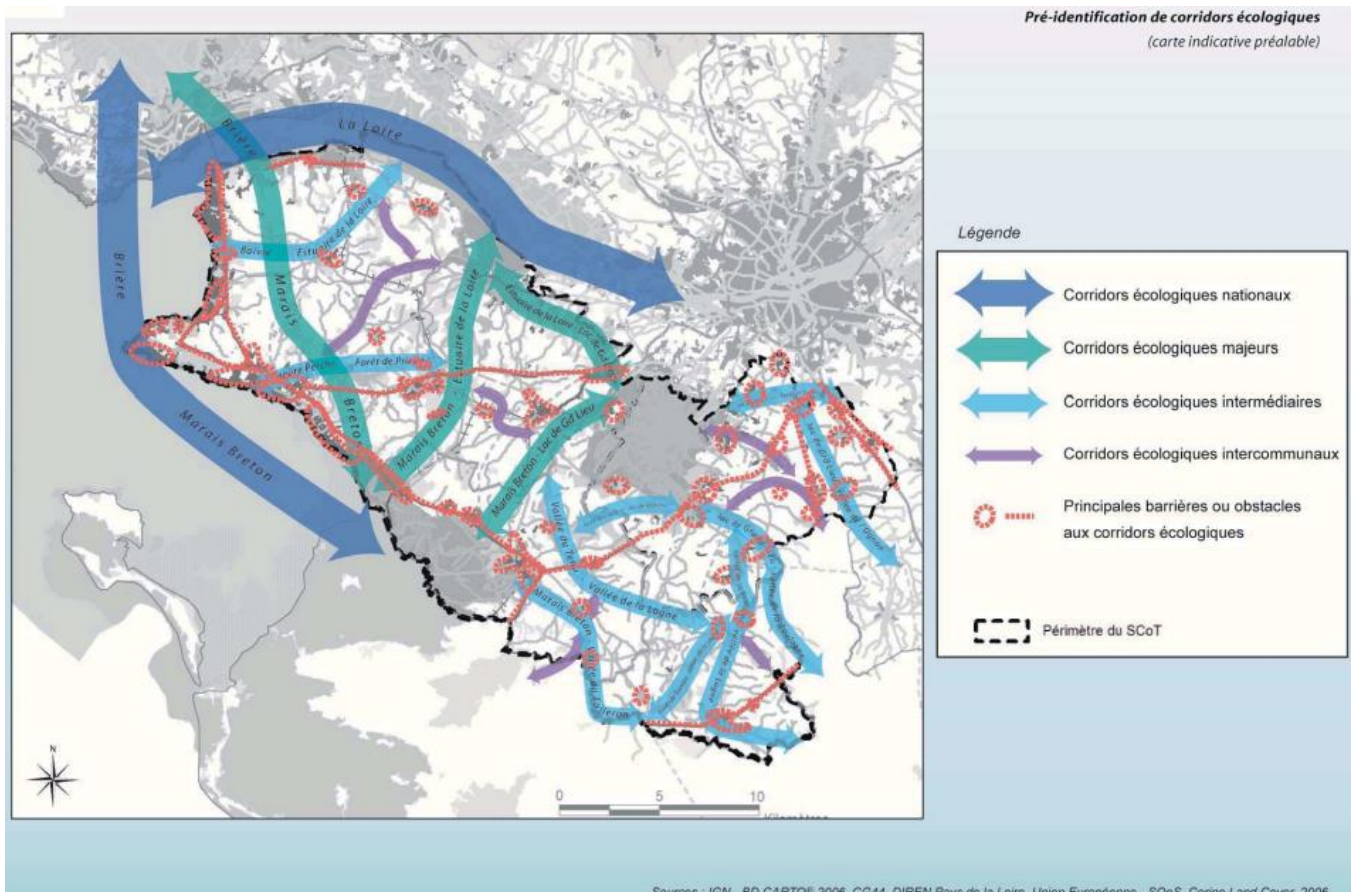
Source : créé à partir des fiches INPN FR5202014 – Estuaire de la Loire – Baie de Bourgneuf

## 7.4.6 Continuités écologiques identifiées

### 7.4.6.1 Présentation



**Figure 25 : Corridors écologiques à l'échelle de la CA PAPP**



**Figure 26 : Corridors écologiques issus du SCOt du Pays de Retz, à l'échelle du PETR Pays de Retz**

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 5 zones Natura 2000.

Ces cartes (Figure 25 et Figure 26) nous permettent d'identifier les différents réservoirs de biodiversité du territoire et sous-trame aquatique. On retrouve :

- Les milieux agricoles avec une forte présence du bocage,
- Les zones humides (cours d'eau, étangs, zones humides, marais et océan),
- Les milieux forestiers (forêt de Princé notamment).

Différents types de corridors écologiques sont présents sur le territoire de la CA PAPR :

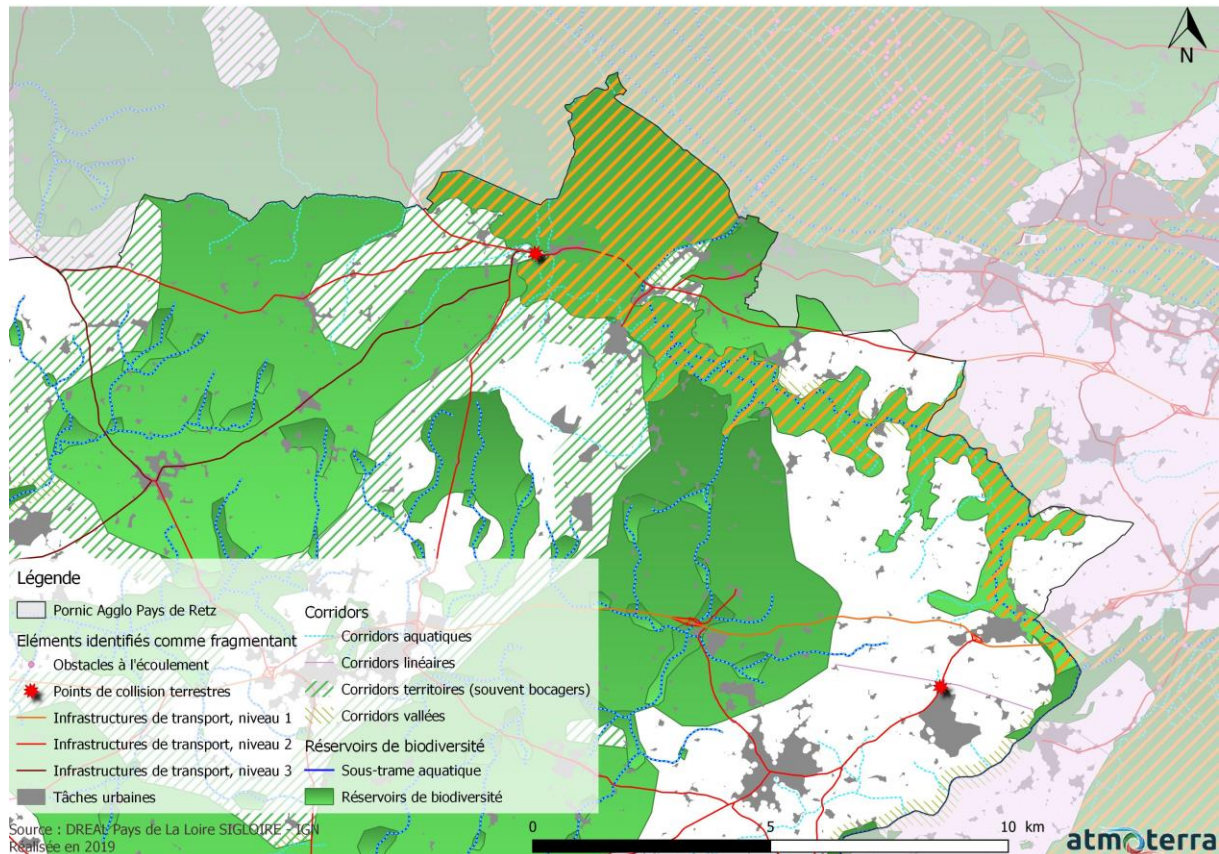
- Les corridors écologiques nationaux comme le corridor Brière – Marais Breton,
- Les corridors écologiques majeurs comme le corridor Brière – Marais Breton et le corridor Estuaire de la Loire – Marais Breton,
- Les corridors écologiques intermédiaires comme le corridor Marais de Haute-Perche – Forêt de Princé,
- Ainsi que les corridors écologiques intercommunaux.

Plusieurs éléments fragmentent les continuités écologiques de la collectivité : les zones urbanisées (communes du littoral et communes les plus peuplées), ainsi que les routes principales (D751, D213,

D13, ...). Dans une moindre mesure, les carrières ainsi que les lignes électriques haute tension peuvent présenter une gêne aux déplacements d'espèces.

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

Les zones Natura 2000 du territoire constituent des réservoirs de biodiversité important (bocages, marais, prairies humides, estuaire, ...). Elles sont également concernées par des corridors écologiques.



**Figure 27 : Corridors écologiques - Zoom sur le site Natura 2000 Estuaire de la Loire**

Le site Natura 2000 Estuaire de la Loire constitue un corridor écologique majeur, reliant l'Estuaire de la Loire au Lac de Grand Lieu.

Le site Marais Breton, Baie de Bourgneuf, Ile de Noirmoutier et Forêt de Monts est aussi traversé par un corridor écologique majeur le reliant à la Brière.

## 7.4.7 Analyse des incidences Natura 2000 du PCAET

### 7.4.7.1 Axe 1 : Vers un territoire sobre en énergie

- **Zones Natura 2000**

Les actions 1.1.1 à 1.1.5 et 1.3.1 à 1.3.2, visant la performance énergétique des bâtiments ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les sites Natura 2000. Les travaux de rénovation ou d'isolation des habitations pourront engendrer ponctuellement des poussières et du bruit mais cela sera très limité dans le temps et des précautions particulières seront prises dans le cadre de rénovations de bâtiments en zone Natura 2000.

Les actions 1.2.1 et 1.2.2 de sensibilisation et accompagnement au changement de comportements des habitants ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les sites Natura 2000.

Les actions 1.4.1 à 1.4.10 visant à favoriser les modes de déplacements doux et alternatifs à la voiture individuelle devraient avoir un impact positif sur les sites Natura 2000 de manière indirecte : diminution du trafic et du bruit sur les axes présentant des fragmentations. Sur le long terme, une amélioration de la qualité de l'air pourrait avoir des incidences positives sur les espèces vivant dans les zones Natura 2000. La consommation d'espace a été prise en compte et l'aménagement de parkings ou d'aires de covoiturage utilisera au maximum des infrastructures existantes, l'artificialisation sera limitée.

Les actions 1.5.1 et 1.5.2 visant une agriculture économe en énergie ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les sites Natura 2000.

- **Trame Verte et Bleue et continuités**

Les actions 1.1.1 à 1.3.2 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.

Les actions liées à la mobilité ont pour but de promouvoir les modes de déplacements doux, elles ont un impact positif sur les continuités écologiques en lien avec la diminution du trafic et la réduction des nuisances sonores.

Toutefois, le développement des mobilités actives – marche et vélo – pourrait participer à la fragmentation des milieux ou à la fragilisation des corridors écologiques. Il faudra donc préciser si les actions visent à modifier le partage des voiries existantes ou à créer de nouvelles pistes cyclables, voies douces. Dans ce dernier cas, il s'agira d'étudier les lieux d'implantation de ces liaisons pour ne pas impacter des corridors d'importance.

L'aménagement de parkings relais ou aires de covoiturage utilisera au maximum des infrastructures existantes, ces surfaces étant déjà artificialisées, les actions 1.4.3, 1.4.6 et 1.4.10 ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les continuités écologiques et la TVB.

#### 7.4.7.2 Axe 2 : Vers un territoire autonome

- **Zones Natura 2000**

##### Solaire thermique et photovoltaïque (actions 2.1.1, 2.1.2, et 2.1.5 à 2.1.9) :

Ces actions visent à développer les projets d'installation photovoltaïque et solaire thermique. Elles ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les sites Natura 2000 car ce développement se fera majoritairement en toiture, en ombrières ou sur des friches industrielles pour les centrales. La consommation d'espaces à vocation de production solaire sera donc limitée et ne sera donc pas susceptible d'avoir une incidence sur les habitats naturels.

Les installations photovoltaïques peuvent être à l'origine d'effets optiques tels que miroitement ou éblouissement par réflexion de la lumière solaire sur les modules et les constructions métalliques et reflet du paysage sur les modules. Ces effets pourraient perturber les oiseaux survolant les panneaux mais des études ont démontré que la portée de ces effets sur l'avifaune est limitée et aucun indice de perturbation par miroitement ou éblouissement n'a été recensé, ni aucun changement dans la direction de vol<sup>29</sup> L'impact des installations photovoltaïques sur les espèces en termes d'éblouissement est donc négligeable.

Le risque de collision avec les lignes électriques est identifié comme une menace pour les espèces du site Natura 2000 Estuaire de la Loire Une étude préalable aux installations d'énergies renouvelables pourra déterminer l'intégration paysagère des câbles nécessaires au raccordement, une mesure d'évitement consisterait à enfouir ces câbles. Ces éléments seront intégrés aux études spécifiques en cas d'implantation.

##### Eolien (action 2.1.3, 2.1.5, 2.1.6 et 2.1.7) :

Ces actions visent à développer des projets éoliens. Si ces projets se situent proche des zones Natura 2000, ils seront susceptibles d'avoir des incidences sur l'avifaune de ces zones. La hauteur ainsi que l'implantation des éoliennes seront à étudier pour limiter leurs incidences néfastes éventuelles. L'implantation actuelle n'est pas connue est l'incidence n'est donc pas caractérisable à l'heure actuelle.

##### Méthanisation (action 2.1.4 et 2.1.5) :

Ces actions visant l'accompagnement des agriculteurs à la méthanisation, et donc le développement de celle-ci, pourra avoir un impact négatif sur la qualité de l'eau, en lien avec l'épandage des boues. Cependant, la création d'unités de méthanisation sera étudiée en fonction du gisement disponible et fera également l'objet d'une étude d'implantation et d'une étude d'incidence Natura 2000, en particulier pour l'épandage des boues.

L'action 2.1.4 n'est pas susceptibles d'avoir un impact sur les habitats et les espèces des zones Natura 2000.

##### Filière bois et bocage (action 2.2.1, 2.2.2 et 2.2.3) :

Les actions visent à développer les haies et les forêts et à donner une vocation aux friches. Ces actions peuvent avoir un impact positif sur les zones Natura 2000, menacées par le remembrement ou l'élimination des haies, notamment en termes de continuités écologique et de réservoirs de

---

<sup>29</sup> Ministère de l'Ecologie, du Développement Durable, des Transports et du Logement, Edition 2011. Guide de l'étude d'impact des installations photovoltaïques au sol.  
Ministère du Développement Durable, DGEC, Janvier 2009. Guide sur la prise en compte de l'environnement dans les installations photovoltaïques au sol : l'exemple allemand.



biodiversité. Ce bois ayant vocation à être exploité, la replantation d'arbres devra être envisagée en amont pour que ces continuités soient maintenues.

Les actions 2.2.1 et 2.2.3 évoquent l'exploitation du bois en bois-énergie. Le développement du bois-énergie est susceptible de dégrader la qualité de l'air en lien avec le dégagement de polluants dans l'atmosphère et d'avoir des effets négatifs sur les espèces (effets directs de certains polluants comme le SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, Ozone, ...) et les habitants (eutrophisations, pluies acides, ozone, ...).

#### Autonomie alimentaire (action 2.3.1 et 2.3.2) :

Ces actions ne sont pas susceptibles d'impacter négativement les sites. L'action 2.3.1 (PAT) peut avoir indirectement des effets bénéfiques sur les sites Natura 2000 en développant l'approvisionnement en produits bio et locaux. En effet, ceci permet indirectement une réduction de l'utilisation des pesticides, et donc une meilleure qualité de l'eau, de l'air, ... Cela a un effet bénéfique sur la diversité des espèces.

- **Trame Verte et Bleue et continuités**

Le développement de l'éolien pourrait impacter les corridors écologiques. Le choix des sites devra être étudié de façon à limiter les perturbations potentielles et choisir un lieu d'implantation éloigné d'un corridor d'importance. Concernant le photovoltaïque au sol, l'implantation sera favorisée sur des sols dégradés, pollués, des friches, c'est-à-dire des zones déjà artificialisées en dehors de la trame verte et bleue.

#### *7.4.7.3 Axe 3 : Vers un territoire préservé et résilient*

- **Zones Natura 2000**

L'action 3.1.1 visant à préserver les terres agricoles de l'urbanisation aura un impact positif sur les sites Natura 2000, ainsi que sur la diversité biologique car l'urbanisation est une forte menace pour ces sites.

Les actions 3.2.1 et 3.2.2 visent à densifier l'habitat et à aménager des quartiers adaptés aux changements climatiques. Elles auront des impacts positifs sur la diversité biologique car elles ont en particulier comme objectif de favoriser la nature en ville.

Les actions 3.3.1, 3.3.2, 3.3.3, 3.3.5 et 3.3.7 visent à limiter la consommation d'eau et à préserver cette ressource. Elles ont une incidence positive sur les sites Natura 2000 en limitant l'irrigation et le captage d'eau.

L'action 3.3.1 visant l'évolution des pratiques culturelles pourra avoir des effets bénéfiques sur les sites Natura 2000 du territoire comme une amélioration de la qualité de l'eau ainsi qu'une amélioration de la qualité de l'air.

L'action 3.3.4 visant la reconquête des zones humides dégradées aura un impact positif sur les différentes zones Natura 2000, notamment les zones du Lac de Grand Lieu et de l'Estuaire de la Loire, menacées par les changements de conditions hydrauliques. Les zones humides sont une grande source de richesse et de biodiversité, les effets de cette action seront donc bénéfiques pour les habitats et espèces remarquables.

L'action 3.3.6 visant à soutenir l'élevage, à favoriser l'agroforesterie et à préserver les haies, prairies et zones humides, aura des impacts positifs sur les zones Natura 2000, notamment par la préservation du bocage et du pâturage.

L'action 3.3.9 n'est pas détaillée mais pourrait potentiellement avoir des impacts sur les zones Natura 2000.

L'action 3.4.1 sur la gestion du trait de côte ne sont pas susceptibles d'avoir un impact sur les zones Natura 2000.

L'action 3.4.2 sur le développement harmonieux des ports pourrait avoir un impact négatif sur les habitats naturels car le développement des activités portuaires aura un impact sur le milieu aquatique.

- **Trame Verte et Bleue et continuités**

Les actions 3.1.1, 3.2.1 et 3.2.2 auront un impact positif sur les continuités écologiques en limitant l'urbanisation et en favorisant la présence de la nature en ville grâce à l'intégration de la trame verte et bleue dans les bourgs.

L'action 3.3.4 aura un impact positif sur les continuités des milieux humides, ainsi que sur la diversité des réservoirs car les zones humides abritent de nombreuses espèces.

L'action 3.3.6 aura un impact positif sur la trame verte en favorisant l'implantation de haies et d'arbres.

Les autres actions ne sont pas susceptibles d'avoir d'impact significatif sur les continuités écologiques.

#### *7.4.7.4 Axe 4 : Vers un territoire exemplaire*

- **Zones Natura 2000**

Les actions de l'objectif stratégique 4.3 visent la promotion de l'exemplarité de la collectivité. Celles-ci pourraient permettre globalement une amélioration des pratiques de la collectivité. Plus précisément, l'action 4.2.2 sur l'écopâturage pour l'entretien des espaces verts est susceptible d'avoir un impact positif sur la diversité biologique. De plus, les actions 4.2.3 et 4.2.4 visant à réduire les consommations d'énergie, en réduisant notamment l'éclairage public, pourront avoir un impact positif sur les espèces.

L'action 4.4.3 sur la sensibilisation aux éco-gestes sur les périodes touristiques est susceptible d'avoir un impact positif sur les zones Natura 2000, en limitant les déchets laissés dans ces zones et favorisant le comportement général des touristes dans la nature.

Les autres actions ne sont pas susceptibles d'avoir d'impact significatifs sur les zones Natura 2000.

- **Trame Verte et Bleue et continuités**

L'action 4.2.4 visant à réduire l'éclairage public est susceptible d'avoir un impact positif sur la trame verte et bleue.

Les autres actions ne sont pas susceptibles d'avoir d'impact significatif sur les continuités écologiques.

## 8 PRESENTATION DU DISPOSITIF DE SUIVI

Le programme d'actions du PCAET de la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz 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 Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz. 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.**

**Tableau 40 : Indicateurs de suivi environnemental**

**Axe 1 : Vers un territoire sobre en énergie**

**Objectif stratégique 1 : Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie**

Action 1.1.1	Mettre en place et animer la communication d'un guichet unique du service public de maîtrise de l'énergie, intégrant une plateforme de rénovation énergétique	<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 1.1.2	Accorder une aide financière pour des audits énergétiques à destination des particuliers	Aucun
Action 1.1.3	Communiquer pour inciter les particuliers à l'acquisition d'un système de chauffage moins émetteur (gaz à effet de serre et polluants atmosphériques) en remplacement des foyers bois ouverts	<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 ouverts remplacés par des chauffages bois performants [nombre/an]</li> <li>• Quantité de bois consommés à des fins énergétiques [tonnes/an]</li> <li>• Emissions de particules, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> en provenance du secteur résidentiel [tonnes/an]</li> </ul>

Action 1.1.4	Mettre en réseau les professionnels du bâtiments (artisans, bureaux d'études...) pour échanger sur la performance énergétique des bâtiments et une mise en œuvre des travaux de qualité avec des matériaux biosourcés	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des chantiers de rénovation ayant intégrés des matériaux bio sourcés, bio dégradables et locaux [%/an]</li> <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 1.1.5	Favoriser la performance énergétique des bâtiments dans les documents d'urbanisme	Aucun
--------------	---	-------

### Objectif stratégique 2 : Sensibiliser et accompagner le changement de comportement des habitants

Action 1.2.1	Accompagner les familles à réduire leur consommation par des animations conviviales et ludiques (Familles à énergie positive). Elargir la démarche aux entreprises, aux collectivités et aux établissements scolaires.	• Nombre de personnes sensibilisées à ces enjeux [nombre/an]
--------------	--	--

Action 1.2.2	Communiquer pour mettre en avant et soutenir les initiatives locales	Aucun
--------------	--	-------

### Objectif stratégique 3 : Lutter contre la précarité énergétique

Action 1.3.1	Mettre en œuvre un programme d'intérêt général (PIG) « Mieux habiter en Pays de Retz »	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.3.2	Procéder à la rénovation énergétique des copropriétés dégradées (dans le cadre du PLH)	Aucun
--------------	--	-------

### Objectif stratégique 4 : Se déplacer autrement sur le territoire

Action 1.4.1	Mettre en œuvre le Schéma des Modes Doux (à chaque rénovation de voirie, en prenant en compte les circuits prioritaires)	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.4.2	Mettre à jour le Plan Global Déplacements en limitant les déplacements en voiture individuelle	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.4.3	Mettre en place des espaces de stationnement automobile en dehors des centres ville desservis par des navettes régulières	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surfaces consommées pour les parkings [ha/an]</li> <li>• Part de ces surfaces consommées sur des zones déjà artificialisées ou friches (sols pollués) [ha/an]</li> </ul>
--------------	---	---

Action 1.4.4	Expérimenter et communiquer sur les vélos bus et/ou le S'COOL bus sur le territoire	Aucun
--------------	---	-------

Action 1.4.5	Subventionner l'acquisition de vélo à assistance électrique	• Revenu imposable des personnes ayant bénéficié de la subvention {nombre/subvention}
--------------	---	---

Action 1.4.6	Communiquer et sensibiliser sur les alternatives à l'usage de la voiture individuelle (cartographie des aires de covoiturage, bilan des trajets)	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.4.7	Mettre à disposition des espaces de coworking pour inciter les entreprises et collectivités à développer le télétravail et mettre en place des plans de déplacements entreprises	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.4.8	Favoriser les bonnes pratiques de déplacements pour les agents et élus des collectivités lors de leurs déplacements domicile-travail ou événements	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.4.9	Déployer des zones de contraintes de la voiture en donnant la priorité aux déplacements doux	Aucun
--------------	--	-------

Action 1.4.10	Développer les stationnements (parking) vélo adaptés et sécurisés sur des emplacements "privilégiés" (avantagés par rapport aux voitures)	Aucun
---------------	---	-------

### Objectif stratégique 5 : Favoriser une agriculture économe en énergie

Action 1.5.1	Communiquer et conseiller les agriculteurs sur les Certificats d'Economie d'Energie et les dispositifs d'économie d'énergie	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Nombre de personnes sensibilisées à la réduction des intrants, de la réduction eau et séquestration CO2 [nombre/an]</li> </ul>
Action 1.5.2	Faciliter la restructuration foncière des exploitations agricoles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution du linéaire de haies [ml/an]</li> </ul>

## Axe 2 : Vers un territoire autonome

### Objectif stratégique 1 : Développer les énergies renouvelables

Action 2.1.1	Favoriser le montage de projets de centrales photovoltaïques (sur grandes toitures, ombrières de parking ou sol si pas d'autres usages possibles)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part des panneaux en fin de vie récupérés et recyclés via une filière adaptée [Kg/an]</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]</li> <li>• Surfaces consommées par les projets EnR [ha/an]</li> </ul>
Action 2.1.2	Favoriser les projets d'installation photovoltaïque dans les documents d'urbanisme	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration des enjeux environnementaux (corridors et réservoirs) dans le PLUi [nombre entre 0 et 1]</li> <li>• Part des projets ayant fait l'objet de mesures de compensation et restauration de milieux naturels [%/an]</li> </ul>
Action 2.1.3	Intégrer un schéma de développement éolien à l'échelle du PETR	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Suivi de la population d'individus impactés par les projets EnR [nombre / an]</li> <li>• Intégration des enjeux environnementaux (corridors et réservoirs) dans le SdEnR [nombre entre 0 et 1]</li> </ul>
Action 2.1.4	Accompagner et former les agriculteurs à la méthanisation (AILE)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Quantité de déchets valorisés en méthanisation [t/an]</li> <li>• Quantité de digestat issu de la méthanisation [t/an]</li> <li>• Part des déchets verts et déchets agricoles valorisés en méthanisation [%/an]</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 2.1.5	Création d'un Comité technique pour la production d'EnR sur le territoire	Aucun
Action 2.1.6	Accompagner les citoyens pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable	Aucun
Action 2.1.7	Accompagner les entreprises pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable	Aucun
Action 2.1.8	Développer les panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sur les bâtiments publics	Aucun
Action 2.1.9	Couvrir les besoins d'eau chaude sanitaire des bâtiments gros consommateurs (piscine, camping, EHPAD, hôpitaux, etc.) grâce à l'installation de panneaux solaires thermiques	Aucun

### Objectif stratégique 2 : Structurer la filière bois en développant le paysage bocager

Action 2.2.1	Faire un état des lieux des friches et boisements du territoire pour leur donner une vocation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface boisée exploitée pour le bois d'œuvre [ha]</li> <li>• Surface boisée exploitée uniquement pour le bois Energie [ha]</li> </ul>
Action 2.2.2	Lancer un programme de replantation de bois/haies à l'échelle des communes/agglo grâce à des acquisitions foncières de friches ou la mise à disposition de parcelles	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface plantée [ha/an]</li> </ul>

Action 2.2.3	Conforter des îlots de boisements et friches pour créer des espaces boisés plus importants	Aucun
--------------	--	-------

**Objectif stratégique 3 : Encourager l'autonomie alimentaire du territoire en proposant une alimentation locale et saine**

Action 2.3.1	Participer et mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT)	Aucun
Action 2.3.2	Approvisionner les restaurations collectives en produits locaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Part de produits issus de l'agriculture biologique et locale [%/an]</li> </ul>

**Axe 3 : Vers un territoire préservé et résilient**

**Objectif stratégique 1 : Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels**

Action 3.1.1	Mettre en place une stratégie d'acquisition foncière accompagnée d'une ingénierie financière (urbaine et zones d'activités) pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation et maîtriser les coupures d'urbanisation	Aucun
--------------	--	-------

**Objectif stratégique 2 : Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique**

Action 3.2.1	Créer une charte d'aménagement durable en renforçant celle prévue dans le PLH à appliquer dans toutes les opérations d'aménagement	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intégration des critères environnementaux dans la charte [O/N]</li> </ul>
Action 3.2.2	Utiliser l'outil OAP pour densifier l'urbanisation en travaillant sur les formes urbaines et la qualité architecturale favorisant les îlots de fraîcheur, dans le PLU / PLUi	Aucun

**Objectif stratégique 3 : Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources**

Action 3.3.1	Mettre en place des groupes de travail agricole œuvrant à l'évolution des pratiques culturales, à l'intégration des questions énergétiques au sein des exploitations agricoles pour diversifier leurs débouchés et à la préservation de la ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de NH3, PM10 et PM2.5 en provenance du secteur agricole [tonnes/an]</li> <li>• Consommation d'eau du secteur agricole [m3/an]</li> <li>• Part d'exploitation en agriculture biologique [ha/an et nombre/an]</li> </ul>
Action 3.3.2	Lancer une campagne de communication multi-cibles sur la baisse de la ressource en eau et l'importance de réduire sa consommation en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Consommation d'eau du secteur agricole [m3/an]</li> </ul>
Action 3.3.3	Diagnostiquer les besoins et la ressource en eau du territoire (piscine, STEP, carrières, eaux industrielles, agriculture, etc.) pour optimiser cette ressource et anticiper les futurs conflits d'usage dans un contexte de changement climatique	Aucun
Action 3.3.4	Poursuivre et suivre l'évolution de la reconquête des zones humides dégradées	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Surface de zones humides [ha/an]</li> </ul>
Action 3.3.5	Proposer une aide financière à l'achat et au montage de récupérateur d'eau de pluie pour les particuliers	Aucun
Action 3.3.6	Soutenir et préserver l'élevage sur le territoire tout en favorisant l'agroforesterie, la préservation des haies, des zones humides et des prairies	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Emissions de NH3, PM10 et PM2.5 en provenance du secteur agricole [tonnes/an]</li> </ul>
Action 3.3.7	Former les services techniques à un usage économe de l'eau dans la pratique de son métier et de son quotidien	Aucun
Action 3.3.8	Promouvoir la séparation des circuits d'eaux dans les bâtiments : eau potable et eau "récupérée" pour toilettes	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evolution de la consommation d'eau sur le territoire [m3/an]</li> </ul>
Action 3.3.9	Rehaussement du lit des cours d'eau incisés pour favoriser, notamment, la remontée de la nappe phréatique	Aucun

**Objectif stratégique 4 : Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités**

Action 3.4.1	Prendre en compte la gestion du trait de côte dans le cadre de la GEMAPI	Aucun
Action 3.4.2	Développer harmonieusement et de façon complémentaire nos ports dans le cadre du futur syndicat mixte départemental	Aucun

**Axe 4 : Vers un territoire exemplaire**

**Objectif stratégique 1 : Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique**

Action 4.1.1	Evaluer les ressources du territoire pour la production de matériaux écologiques et biosourcés : évaluer les potentiels de création de la filière	Aucun
--------------	---	-------

**Objectif stratégique 2 : Promouvoir l'exemplarité de la collectivité**

Action 4.2.1	Elaborer et mettre en oeuvre un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA)	Aucun
Action 4.2.2	Etude et mise en place d'écopaturage pour l'entretien des espaces verts de l'Agglomération	Aucun
Action 4.2.3	Adhérer au conseil en énergie partagé	Aucun
Action 4.2.4	Généraliser un éclairage public sobre en énergie (trame Noire)	• consommation électrique de l'éclairage public [kW/an]
Action 4.2.5	Lancer un plan de communication sur l'ensemble des actions de Pornic Agglo Pays de Retz vers les habitants et les estivants	Aucun
Action 4.2.6	Mettre en place une journée de formation à destination des nouveaux élus concernant les bonnes pratiques énergie climat	Aucun

**Objectif stratégique 3 : Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi**

Action 4.3.1	Mettre en place un site de don et de vente d'objets (retzcup.fr) entre voisins de Pornic Agglo Pays de Retz	Aucun
Action 4.3.2	Créer, en partenariat avec les entreprises, des actions collectives pour renforcer la connaissance de ses voisins professionnels et favoriser l'économie circulaire locale/ Mutualisation des actions inter-entreprises	• Evolution de la consommation d'eau sur le territoire [m3/an]

**Objectif stratégique 4 : Favoriser un tourisme durable**

Action 4.4.1	Supprimer les douches de plage et diminuer le nombre de corbeilles de propreté	• Evolution de la consommation d'eau sur le territoire [m3/an]
Action 4.4.2	Valoriser les produits locaux auprès de l'offre touristique (marchés locaux, approvisionnement des établissements hôteliers, etc.)	Aucun
Action 4.4.3	Poursuivre les campagnes de sensibilisation aux éco-gestes sur les périodes touristiques (déchets, comportements dans la nature)	Aucun
Action 4.4.4	Poursuivre l'offre de navette estivale gratuite sur la commune de Pornic	Aucun

## 9 CONFORMITE DU PCAET AVEC LES SCHEMAS ET PLANS

Les tableaux ci-après détaillent l'articulation et la cohérence du PCAET 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 41 : Cohérence du PCAET avec la SNBC**

Orientations sectorielles de la SNBC	Articulation du plan d'action du PCAET avec les orientations
<b>Transports et déplacement « bas carbone » :</b> <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>	L'objectif stratégique 1.4 « Se déplacer autrement sur le territoire » vise à maîtriser la mobilité sur Pornic Agglo Pays de Retz. Un Schéma des Modes Doux et un Plan Global de Déplacement seront élaborés (actions 1.4.1 et 1.4.2).
<b>Résidentiel et tertiaire « bas carbone »</b> <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>	L'objectif stratégique 1.4 « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie » vise à favoriser la performance énergétique des bâtiments, ainsi qu'à favoriser l'usage des matériaux biosourcés pour la rénovation et la construction. De plus, l'objectif stratégique 4.1 « Favoriser les nouvelles énergies et de nouveaux matériaux de construction écologique » encourage l'utilisation de matériaux biosourcés.
<b>Agriculture « bas carbone »</b> <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>	L'action 3.3.6 « Soutenir et préserver l'élevage sur le territoire tout en favorisant l'agroforesterie, la préservation des haies, des zones humides et des prairies » vise à améliorer le stockage carbone. L'action 3.1.1 « Mettre en place une stratégie d'acquisition foncière accompagnée d'une ingénierie financière pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation et maîtriser les coupures d'urbanisation » permet aussi de maintenir le captage carbone des surfaces agricoles. L'action 2.5.1 « Participer et mettre en œuvre le Projet Alimentaire Territorial (PAT) » vise à réduire l'empreinte carbone de l'alimentation.
<b>Forêt-Bois-Biomasse « bas carbone »</b>	L'objectif stratégique 2.4 « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager » vise à



<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>développer la plantation de bois et de haies ainsi qu'à donner une vocation aux friches et boisements du territoire.</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>Action 4.3.2 « Créer, en partenariat avec les entreprises, des actions collectives pour renforcer la connaissance de ses voisins professionnels et favoriser l'économie circulaire locale/ Mutualisation des actions inter-entreprises » vise à réduire la consommation d'énergie, d'eau ainsi que la production de déchets.</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 stratégique 1 « Vers un territoire sobre en énergie » vise à réduire les consommations énergétiques du territoire. L'axe stratégique 2 « Vers un territoire autonome » vise à développer les énergies renouvelables sur le territoire (photovoltaïque, éolien, méthanisation, solaire thermique).</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>L'objectif stratégique 4.3 « Développer l'économie circulaire et les logiques de réemploi » vise à réduire les déchets. L'action 4.4.3 « Poursuivre les campagnes de sensibilisation aux éco-gestes sur les périodes touristiques (déchets, comportements dans la nature) » vise aussi à réduire la production de déchets, notamment des touristes, et à améliorer la pratique du tri sélectif. L'actions 4.2.1 « Elaborer et mettre en œuvre un Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés (PLPDMA) » a comme ambition de proposer un plan d'actions sur les différentes thématiques liées à la réduction des déchets.</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 CA PAPR</b>
<p>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 ;</p>	<p>Dans le PCAET, l'objectif est de réduire de 38% par habitant les GES d'ici 2030 par rapport à 2008 (le pourcentage est donné par habitant car une augmentation de 25% de la population d'ici 2030 est prévue sur Pornic Agglo Pays de Retz). Donc avec les actions déjà menées, cela laisse à penser que la stratégie de la CA PAPR est <b>compatible</b> avec les objectifs nationaux.</p>
<p>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 ;</p>	<p>Dans le PCAET, l'objectif est de réduire de 25% par habitant les consommations d'ici 2030 par rapport à 2016. La stratégie de la CA PAPR semble donc <b>compatible</b> avec les objectifs nationaux.</p>
<p>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 ;</p>	<p>Dans le PCAET, la part des énergies renouvelables est à 43 % de la consommation finale en 2030. La stratégie de la CA PAPR est donc plus <b>ambitieuse</b> que la stratégie nationale.</p>

## 9.1.2 Compatibilité avec le SRCAE Pays de la Loire

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

**Tableau 42 : Compatibilité du PCAET avec le SRCAE des Pays de la Loire**

Orientations structurantes et transversales du SRCAE Pays de la Loire	Compatibilité du PCAET avec les orientations
<p><b>AGRICULTURE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les exploitations à faible dépendance énergétique</li> <li>- Inciter au changement des pratiques agricoles et de l'élevage</li> <li>- Préserver les possibilités de stockage de carbone par les pratiques agricoles</li> </ul>	<p>L'objectif stratégique 1.5 : « Favoriser une agriculture économe en énergie » vise à diminuer les consommations d'énergie et à limiter les déplacements.</p> <p>L'objectif stratégique 3.3 : « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources » vise à préserver la ressource en eau et à faire évoluer les pratiques culturales.</p> <p>L'action 3.1.1 : « Mettre en place une stratégie d'acquisition foncière accompagnée d'une ingénierie financière pour préserver les terres agricoles de l'urbanisation et maîtriser les coupures d'urbanisation » vise à maintenir le captage carbone des surfaces agricoles, à préserver les haies et zones humides.</p>
<p><b>BATIMENTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Réhabiliter le parc existant</li> <li>- Développer les EnR dans ce secteur</li> <li>- Accompagner propriétaires et occupants pour maîtriser la demande énergétique dans les bâtiments</li> </ul>	<p>Les objectifs stratégiques 1.1 : « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie » et l'objectif 1.3 : « Lutter contre la précarité énergétique » visent à rénover énergétiquement le bâti et à favoriser la performance énergétique des bâtiments.</p> <p>Les actions 2.1.2 : « Favoriser les projets d'installation photovoltaïque dans les documents d'urbanisme », 2.1.6 : « Accompagner les citoyens pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable », 2.1.7 : « Accompagner les entreprises pour favoriser leur implication dans les projets d'énergie renouvelable » et 2.1.8 : « Développer les panneaux photovoltaïques ou solaires thermiques sur les bâtiments publics » visent à développer les EnR sur le bâti.</p>
<p><b>INDUSTRIE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Inciter à l'engagement d'actions en faveur de la maîtrise de la demande énergétique et de l'efficacité énergétique</li> <li>- Renforcer les pratiques d'éco-management et l'écologie industrielle</li> </ul>	<p>L'action 4.3.2 : « Créer, en partenariat avec les entreprises, des actions collectives pour renforcer la connaissance de ses voisins professionnels et favoriser l'économie circulaire locale/ Mutualisation des actions inter-entreprises » vise à réduire les consommations d'énergie, de déchets et d'eau des entreprises et de créer des activités économiques autour du recyclage.</p>
<p><b>TRANSPORTS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les modes alternatifs au routier</li> <li>- Améliorer l'efficacité énergétique des moyens de transport</li> <li>- Repenser l'aménagement du territoire dans une transition écologique et énergétique</li> </ul>	<p>L'objectif stratégique 1.4 : « Se déplacer autrement sur le territoire » vise à développer l'usage des modes doux et alternatifs à la voiture individuelle, ainsi que de développer des espaces de coworking pour limiter les déplacements.</p>
<p><b>ENR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser une mobilisation optimale du gisement bois-énergie</li> <li>- Maîtriser la demande en bois-énergie</li> <li>- Promouvoir la méthanisation auprès des exploitants agricoles</li> <li>- Soutenir le développement d'une filière régionale et le déploiement</li> </ul>	<p>L'objectif stratégique 2.1 : « Développer les énergies renouvelables » vise à développer tout type d'énergie renouvelable, et à faire émerger des projets d'EnR citoyens. La création d'un Comité technique pour la production d'EnR sur le territoire est une des actions proposées.</p>

	<p>d'unités de méthanisation adaptées aux territoires</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer l'éolien terrestre dans le respect de l'environnement</li> <li>- Favoriser le déploiement de la géothermie</li> <li>- Optimiser et réhabiliter les installations hydroélectriques existantes en cohérence avec la restauration des milieux aquatiques</li> <li>- Faciliter l'émergence d'une filière solaire thermique</li> <li>- Maintenir et renforcer la filière solaire PV</li> </ul>	
<b>QUALITE DE L'AIR</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Améliorer les connaissances et l'information régionales sur la qualité de l'air</li> <li>- Limiter les émissions polluantes et améliorer la qualité de l'air</li> </ul>	<p>Les objectifs 1.1 et 1.3 visent à améliorer la performance énergétique des bâtiments et à inciter les particuliers à l'acquisition de système de chauffage moins émetteur, ce qui pourra permettre une amélioration de la qualité de l'air.</p> <p>Les actions de l'objectif 1.4 visent une utilisation de modes de transports plus doux, qui limiteront aussi les émissions de polluants atmosphériques.</p>
<b>ADAPTATION</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Favoriser les solutions techniques, les mesures et les aménagements pour protéger les ressources des effets du changement climatique sur le court terme</li> <li>- Accompagner les expérimentations pour sensibiliser les acteurs et faire émerger des solutions et des opportunités d'évolution à moyen terme des systèmes existants</li> <li>- Accompagner les mutations des systèmes et des aménagements actuels assurer la résilience climatique du territoire et de ses ressources à long terme</li> </ul>	<p>L'objectif stratégique 3.2 : « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique » vise à favoriser les aménagements pour protéger les ressources des effets du changement climatiques.</p> <p>L'objectif stratégique 3.4 : « Adapter le territoire au changement climatique pour anticiper et limiter les risques littoraux afin de préserver nos activités » vise à protéger le littoral et s'adapter au changement climatique.</p> <p>L'objectif stratégique 3.3 : « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources » vise à protéger la ressource en eau des effets du changement climatique.</p>

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

Le SCOT du Pays de Retz a été approuvé le 28 juin 2013, et le PCAET doit prendre en compte les grandes orientations de ce SCOT. Ainsi, il a été vérifié que les orientations du PCAET de la CA PAPP ne s'éloignent pas des orientations du DOO notamment en termes de :

- **Protection des sites naturels, agricoles et forestiers (objectif 2 du DOO)** qui est en cohérence avec **l'objectif stratégique 2.4 du PCAET** « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager », **3.1** « Réduire la consommation d'espaces agricoles et naturels » et **3.3** « Adapter les pratiques agricoles et la gestion des ressources ».
- **Politique de l'habitat (objectif 3 du DOO)** qui est en cohérence avec **les objectifs stratégiques 1.1** « Se loger et travailler dans des bâtiments sains et économes en énergie » et **1.3** « Lutter contre la précarité énergétique ».
- **Stratégie de mobilité durable (objectif 5 du DOO)** qui est en cohérence avec **l'objectif stratégique 1.4** « Se déplacer autrement sur le territoire ».
- **Maîtrise de l'énergie et production d'énergie renouvelable (objectif 6 du DOO)** qui est en cohérence avec l'axe stratégique 1 « Vers un territoire sobre en énergie » et avec l'objectif stratégique 2.1 « Développer les énergies renouvelables ».

- **Protection de l'environnement (objectif 7 du DOO)** qui est en cohérence avec **l'objectif stratégique 2.4 du PCAET** « Structurer la filière bois en développant le paysage bocager », ainsi qu'avec **l'objectif stratégique 3.4** « Adapter les pratiques agricoles et a gestion des ressources ».

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

**Tableau 43 : Cohérence du PCAET avec les autres plans**

Plans	Commentaires
SNBC	Cf 9.1.1
<b>Documents nationaux</b>	PNACC Les actions du PCAET sont cohérentes avec les principes directeurs du PNACC. Elles visent à sensibiliser au réchauffement climatique (1.2.1), à préserver les ressources face au changement climatique (3.3.1 à 3.3.8) et à adapter les pratiques culturelles au changement climatique (3.3.1).
	PREPA Les données de références (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 2008 dont elle dispose.
	PPE Une partie des grands objectifs du PPE ; dont l'amélioration de l'efficacité énergétique (axe 1 du PCAET), la baisse de la consommation d'énergies fossiles (axe 1), l'accélération du développement de EnR (objectif stratégique 2.1), le développement de la mobilité propre (objectif stratégique 1.4) ; est pris en compte dans les actions du PCAET.
	SRCAE Pays de la Loire (2014) Cf 9.1.2
<b>Documents régionaux ou de bassin</b>	SRCE Pays de la Loire (2015) La restauration des haies bocagères et le développement du potentiel arboré (2.4.1 à 2.4.3) participera à la reformation des continuités écologiques. Les actions n'auront pas d'effet négatif sur la ressource en eau et les actions 3.3.1 à 3.3.8 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'objectif stratégique 3.2 « Densifier l'habitat et aménager des quartiers agréables et adaptés aux effets du changement climatique ».
	PRSE 3 Pays de la Loire (2016-2021) Le PCAET aura une incidence globalement positive sur la santé de la population du territoire (§ 7.2). La modification des pratiques de mobilité, la rénovation des bâtiments ainsi que l'encouragement à l'autonomie alimentaire du territoire 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 (axe 3 du PRSE, action 3.2.1 du PCAET). Les actions visant à préserver la <b>qualité de l'eau</b> et les modifications des pratiques agricoles (objectifs stratégiques 3.3) pourrait participer à l'amélioration de qualité de l'eau potable et de l'accès à une <b>alimentation saine et durable</b> (axe 1 du PRSE).
	SDAGE Loire Bretagne (2016-2021) Les actions 3.3.1 et 3.3.8 visent à la <b>gestion durable de la ressource en eau</b> . En lien avec la modification des pratiques agricoles, industrielles et des particuliers, le PCAET aura globalement une incidence positive sur la ressource en eau.

	<p>SAGE Estuaire de la Loire (en cours de révision) et SAGE Baie de Bourgneuf et Marais Breton (2004)</p>	<p>Les actions 3.3.1 et 3.3.8 visent à la <b>gestion durable de la ressource en eau</b>. En lien avec la modification des pratiques agricoles, industrielles et des particuliers, le PCAET aura globalement une incidence positive sur la ressource en eau.</p>
<p><b>Documents territoriaux</b></p>	<p>SCoT du Pays de Retz (2013)</p>	<p>Conformité avec les grandes orientations du DOO (cf 9.1.3)</p>
	<p>PPRL de la Côte de Jade (3 communes) 2015 et PPRL de la Baie de Bourgneuf Nord (3 communes) 2016</p>	<p>Certaines actions participeront à limiter l'étalement urbain et l'imperméabilisation des sols ainsi qu'à favoriser l'infiltration directe dans les sols (développement des haies et du pâturage, ...).</p>

## 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 CA PAPR s'inscrivent de façon cohérente à ces objectifs de développement durable.



**La mise en œuvre de ce PCAET pourrait donc permettre de répondre à 10 des 17 objectifs de développement durable.**

## 11 CONCLUSION

Conformément à la loi pour la Transition Energétique pour la Croissance Verte, la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz (CA PAPR) s'est engagée mi 2018 dans l'élaboration de son Plan Climat-Air-Energie Territorial en cohérence avec les 4 EPCI du PETR du Pays de Retz.

Dans ce cadre et afin de renforcer une politique énergie-climat initiée sur son territoire, la Communauté d'Agglomération Pornic Agglo Pays de Retz a travaillé en collaboration avec plus de 60 partenaires et les 4 EPCI voisines. Cette réflexion a conduit à la définition d'un programme de 62 actions, réparties en 4 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 27 Juin 2019

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 de la CA PAPR. Afin de garantir transparence, indépendance et expertise environnementale dans la démarche d'intégration et d'évaluation des effets des actions sur l'environnement, la CA PAPR 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 CA PAPR sont ambitieuses et contribuent d'une manière positive aux objectifs du PCAET. A ce titre, elles semblent en accord avec les objectifs quantitatifs fixés par les textes réglementaires 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 est susceptible d'être modifié pour compléter un certain nombre d'actions non détaillées à l'heure actuelle. 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/>

