

**COMMUNAUTE DE COMMUNES
BRETAGNE ROMANTIQUE**



**PLAN CLIMAT
AIR ENERGIE TERRITORIAL**

V6 - Date de diffusion 26/11/2020



**Évaluation environnementale
stratégique de la Communauté
de communes Bretagne
romantique**

MAITRISE D'OUVRAGE :



COMMUNAUTE DE COMMUNES BRETAGNE ROMANTIQUE

22 rue des Coteaux
35190 La Chapelle-aux-Filtzméens

Mélanie CHESNAIS
Responsable Service Environnement -
Énergie - Environnement
T 02 23 16 45 47
@ m.chesnais@bretagneromantique.fr

MAITRISE D'ŒUVRE :



ALTEREA AGENCE PARIS – ILE- DE-FRANCE

23 avenue d'Italie
75013 Paris
T 01 46 28 31 89

Kaouthar ZITOUNI
Chef de projet
T 06 18 28 94 56
@ kzitouni@alterea.fr

SUIVI DU DOCUMENT :

Indice	Date	Modifications	Rédaction	Vérification	Validation
1	25/09/2018	<i>Version initiale</i>	TNIC/OCAT	ADJI	Mme Chesnais
2	27/01/2020	<i>Version complétée</i>	AROU/OCAT	ADJI	Mme Chesnais
3	31/01/2020	<i>Version complétée</i>	OCAT	ADJI	Mme Chesnais
4	21/02/2020	<i>Apport des éléments relatifs au SRADDET</i>	OCAT	ADJI	Mme Chesnais
5	12/03/2020	<i>Complétude du Résumé Non Technique</i>	OCAT/PGAR	ADJI	Mme Chesnais
6	26/11/2020	<i>Compléments pour donner suite à l'avis de l'Autorité Environnementale</i>	PGAR	KZIT	Mme Chesnais

contact@alterea.fr – www.alterea.fr

Agence Ouest (siège)

26 bd Vincent Gâche CS 17502
44275 Nantes Cedex 2
T 02 40 74 24 81
f 02 51 84 16 33

Agence de Paris

23 Avenue d'Italie
75013 Paris
T 01 46 28 31 89
f 02 51 84 16 33

Agence Nord

21 rue Pierre Mauroy
59000 Lille
T 03 59 54 21 08
f 02 51 84 16 33

Agence Sud-Ouest

Parvis Louise Armand CS 21912
33082 Bordeaux
T 05 56 64 42 51
f 02 51 84 16 33

Agence Sud – Est

19 Rue de la Villette
69003 Lyon
T 04 87 24 90 75
f 02 51 84 16 33

Agence Est

20, Place des Halles
67000 Strasbourg
T 02 51 84 16 33
f 02 51 84 16 33

SOMMAIRE

1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	6
1.1	TEXTES REGLEMENTAIRES	6
1.2	LES OBJECTIFS DE L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE	6
1.3	ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	7
1.3.1	QU'EST-CE QUE LE RESEAU NATURA 2000 ?	7
1.3.2	ARTICULATION ENTRE L'EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 ET L'EVALUATION ENVIRONNEMENTALE STRATEGIQUE	8
2	METHODOLOGIE	9
2.1	LE CONTENU DE L'ETUDE	9
3	RESUME NON TECHNIQUE	11
3.1	CONTEXTE REGLEMENTAIRE	11
3.2	METHODOLOGIE	12
3.3	SYNTHESE DE L'ETAT INITIAL	13
3.3.1	SITUATION ET STRUCTURATION GEOGRAPHIQUE	13
3.3.2	PARTICULARITES PHYSIQUES	13
3.3.3	CLIMAT	13
3.3.4	MILIEU NATUREL	13
3.3.5	VULNERABILITE ET RISQUES SUR LE MILIEU NATUREL	13
3.3.6	POPULATION ET DYNAMIQUE DEMOGRAPHIQUE	14
3.3.7	ASPECTS SOCIO-ECONOMIQUES	14
3.3.8	VULNERABILITE ET RISQUES SUR LES POPULATIONS	14
3.3.9	LOGEMENTS	14
3.3.10	MOBILITE	14
3.3.11	EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE ET POLLUANTS ATMOSPHERIQUES	15
3.3.12	STOCKAGE DE CARBONE	15
3.3.13	CONSOMMATIONS ET TRANSPORT D'ENERGIES	16
3.3.14	PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES	17
3.3.15	PRINCIPALES CARACTERISTIQUES TERRITORIALES ET ENJEUX IDENTIFIES	18
3.4	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	19
3.5	JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET (AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES)	20
3.6	PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA CONSTRUCTION DU PCAET ET EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	23
3.6.1	METHODOLOGIE	23
3.6.2	RESULTATS	32
3.7	MESURES POUR EVITER, REDUIRE VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	33
3.7.1	PRINCIPES GENERAUX	33
3.7.2	RESULTATS	33
3.8	INDICATEURS DE SUIVI DES IMPACTS (IMPREVUS) ET MESURES CORRECTRICES	35
4	ETAT INITIAL	37
4.1	PRESENTATION DU TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES BRETAGNE ROMANTIQUE	37
4.2	MILIEU PHYSIQUE	41
4.2.1	RELIEF ET TOPOGRAPHIE	41
4.2.2	GEOLOGIE	42
4.2.3	HYDROGRAPHIE	44
4.2.4	EAU	46

4.2.5	CLIMAT ACTUEL	51
4.2.6	CLIMAT PROJETE	53
4.2.7	AIR	58
4.2.8	PRODUCTION D'ÉNERGIES A PARTIR DU MILIEU PHYSIQUE ET POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	68
4.2.9	EFFET DE SERRE	76
4.2.10	RISQUES MAJEURS	77
4.3	MILIEU NATUREL	80
4.3.1	LA BIODIVERSITE : UN FORT ENJEU	80
4.3.2	LES MILIEUX NATURELS SENSIBLES ET PROTEGES	85
4.4	MILIEU HUMAIN	95
4.4.1	DEMOGRAPHIE	95
4.4.2	PROFIL SOCIO-ECONOMIQUE	97
4.4.3	POPULATION ACTIVE	99
4.4.4	LE PARC DE LOGEMENTS	101
4.4.5	AGRICULTURE	102
4.4.6	ENERGIE	102
4.4.7	PRODUCTION D'ÉNERGIES A PARTIR DU MILIEU HUMAIN ET POTENTIEL DE DEVELOPPEMENT	105
4.4.8	LES VOIES DE COMMUNICATION ET RESEAUX	107
4.4.9	LES RISQUES TECHNOLOGIQUES	110
4.4.10	BRUIT	114
4.4.11	DECHETS	115
4.4.12	PATRIMOINE ET PAYSAGE	116
4.5	ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX	117
5	ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES	120
5.1	EHELLE NATIONALE	120
5.2	EHELLE REGIONALE	122
5.3	EHELLE TERRITORIALE	125
5.4	AUTRES DOCUMENTS DE PLANIFICATION SECTORIELS	125
5.4.1	ENVIRONNEMENT / BIODIVERSITE	125
5.4.2	SANTE	126
6	JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET (AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES)	127
6.1	LES ATELIERS THEMATIQUES	128
6.1.1	LES MODALITES	129
6.1.2	APPORTS AU PROJET DE PCAET	130
6.2	LA MOBILISATION CITOYENNE	134
6.2.1	LES MODALITES	134
6.2.2	APPORTS AU PROJET DE PCAET	136
6.3	LES COTECH ET COPIL, INSTANCES DE TRAVAIL INTERNES	137
6.3.1	LES MODALITES	137
6.3.2	APPORTS AU PROJET DE PCAET	139
7	PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA CONSTRUCTION DU PCAET ET EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT	140
7.1	ANALYSE DES INCIDENCES DE LA STRATEGIE	140
7.1.1	METHODOLOGIE	140
7.1.2	TABLEAU DE SYNTHESE DE L'ANALYSE DES INCIDENCES	140
7.2	ANALYSE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS	145
7.2.1	METHODOLOGIE	145
7.2.2	GRILLES D'ANALYSES	145
7.2.3	SYNTHESE DES INCIDENCES DU PLAN D' ACTIONS FINAL	152
7.2.4	FOCUS NATURA 2000	161

8 MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION	163
8.1 METHODE ET APPROCHE GLOBALE	163
9 INDICATEURS DE SUIVI ET MESURES CORRECTRICES	166

1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

1.1 Textes réglementaires

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et précisé à l'article R. 229-51.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Le Plan Climat Air Energie Territorial doit être élaboré au niveau intercommunal. Ainsi, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017, doivent élaborer leur PCAET avant le 31 décembre 2018.

Pour donner suite à l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016, le PCAET est soumis à **évaluation environnementale des projets, plans et programmes**. Cette évaluation environnementale est une démarche continue et itérative tout au long du projet de PCAET. Elle consiste, à partir d'un état initial de l'environnement et des enjeux territoriaux identifiés, en une analyse des effets sur l'environnement du projet de PCAET avec pour objectif de prévenir les conséquences dommageables sur l'environnement.

1.2 Les objectifs de l'évaluation environnementale

L'évaluation environnementale est un outil d'aide à la décision et de prise en compte de l'environnement qui répond à un triple objectif :

1. Aider à la définition du PCAET en prenant en compte l'ensemble des champs de l'environnement : l'évaluation environnementale est une démarche globale qui aborde l'environnement comme un système. Il s'agit de prendre en compte de façon proportionnée aux enjeux territoriaux l'ensemble des thématiques environnementales ainsi que les interactions entre ces thématiques ;
2. Éclairer l'autorité administrative qui approuve le plan/schéma/programme (autorité décisionnaire) : la démarche d'évaluation environnementale permet de rendre compte des différentes alternatives envisagées et des choix opérés pour répondre aux objectifs du plan/schéma/programme. Elle permet ainsi d'aider les autorités dans leurs décisions et elle les renseigne sur les mesures destinées à éviter, réduire et compenser les impacts du plan/schéma/programme sur l'environnement ;
3. Assurer la bonne information du public avant et après l'adoption du plan et faciliter sa participation au processus décisionnel : il s'agit de garantir la transparence sur la définition des enjeux en matière d'environnement et de l'objet du plan/schéma/programme, et d'exposer les choix qui ont été opérés pour concilier les impératifs économiques, sociaux et environnementaux.

1.3 Articulation entre l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'évaluation environnementale stratégique

1.3.1 Qu'est-ce que le réseau Natura 2000 ?

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des habitats naturels, des espèces sauvages, animales et/ou végétales, et de leurs habitats. Les sites Natura 2000 sont désignés au titre de deux directives :

- **La directive "Oiseaux"** (directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009) qui prévoit la désignation des Zones de Protection Spéciales (ZPS) visant la conservation d'espèces d'oiseaux sauvages figurant à l'annexe I et des espèces migratrices non visées à l'annexe I dont la venue est régulière, ainsi que des habitats nécessaires à leur survie (lieu de reproduction, d'hivernage, de mue, zones de relais des oiseaux migrateurs) ;
- **La directive "Habitats"** (directive 92/43/CEE du Conseil du 21 mai 1992) qui prévoit la désignation des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) visant la conservation des types d'habitats naturels et des espèces animales et végétales figurant respectivement aux annexes I et II. Avant de devenir ZSC par arrêté ministériel, celles-ci ont le statut de proposition de site d'importance communautaire (pSIC) puis de sites d'importance communautaire (SIC). Pour l'évaluation environnementale des documents de planification, les sites de la directive « habitat » sont pris en considération quel que soit leur stade de désignation.

La France a une obligation de résultat vis-à-vis de la Commission européenne pour mettre en place ce réseau et le maintenir ou le rétablir dans un état de conservation favorable. Les moyens déployés par la France pour atteindre cet objectif sont basés sur l'articulation de deux dispositifs :

- **Les sites Natura 2000 doivent faire l'objet d'un document d'objectifs (DOCOB) généralement** établi sous la responsabilité d'un comité de pilotage (COPIL) et approuvé par l'autorité administrative. Le DOCOB est à la fois un document de diagnostic (appréciation de l'état de conservation et cartographie des habitats naturels et des habitats d'espèce) et un document d'orientation pour la gestion des sites Natura 2000. Il fixe les moyens de mises en œuvre pour le maintien et le rétablissement des habitats naturels et des espèces ayant justifié la désignation du site, les orientations de gestion, les mesures prévues à l'article L. 414-1 du code de l'environnement, les modalités de leur mise en œuvre et les dispositions financières d'accompagnement.
- Le régime d'évaluation d'incidences Natura est un outil de prévention des atteintes aux sites Natura 2000.

En effet, « **l'autorité chargée d'autoriser, d'approuver ou de recevoir la déclaration s'oppose à tout document de planification [...], si [l'évaluation des incidences] se révèle insuffisante ou s'il en résulte que leur réalisation porterait atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000.** » (Extrait du VI de l'article L. 414-4 du code de l'environnement).

Si l'évaluation des incidences Natura 2000 conclut à une atteinte aux objectifs de conservation d'un site Natura 2000, en l'absence de solutions alternatives, l'autorité compétente ne peut donner son accord que pour des raisons impératives d'intérêt public majeur. Dans ce cas, des mesures compensatoires à la charge de l'autorité qui a approuvé le document doivent être prises pour maintenir la cohérence globale du réseau Natura 2000. La Commission Européenne doit en être informée. (VII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement).

Des conditions et procédures particulières sont prévues si le projet ou le plan en cause concerne un site abritant des habitats ou des espèces dites prioritaires. **La réalisation de plans portant atteinte à un habitat ou espèce prioritaire ne pourrait être justifiée que si les raisons impératives d'intérêt public majeur invoquées concernent la santé de l'homme, la sécurité publique ou des « conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement »** ou si, avant d'autoriser le document de planification en cause, la Commission émet un avis sur l'initiative envisagée. (VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement).

1.3.2 Articulation entre l'évaluation des incidences Natura 2000 et l'évaluation environnementale stratégique

Les démarches d'évaluation des incidences Natura 2000 (EIN2000) et d'évaluation environnementale stratégique (EES) sont très similaires et visent à éviter, réduire et seulement, en dernier recours, compenser les atteintes sur les milieux.

Elles sont basées, toutes deux, sur une définition des enjeux en amont afin d'éclairer au mieux l'élaboration du PCAET et sur un degré d'analyse proportionné à l'enjeu et aux risques d'incidences. Cela se traduit au niveau de l'évaluation des incidences Natura 2000 par une première évaluation préliminaire systématique avant de réaliser, si nécessaire, une évaluation approfondie.

Néanmoins, l'évaluation des incidences Natura 2000 est « ciblée » :

- Géographiquement car circonscrite au réseau des sites Natura 2000 (l'EIN2000 apprécie les impacts sur les sites, leurs interrelations et sur leurs relations avec les espaces naturels proches) et n'embrasse pas l'ensemble du périmètre d'étude comme l'EES ;
- Par thématique car limitée aux espèces et/ou habitats ayant justifié la désignation du ou des sites contrairement à l'EES qui traite de l'ensemble des dimensions de l'environnement (milieu physique, naturel et humain et interrelation entre ces facteurs).

Ainsi, la démarche d'évaluation des incidences Natura 2000 peut aisément être intégrée au sein de la démarche d'évaluation environnementale et correspond à un zoom spécifique au vu des enjeux majeurs liés au maintien du réseau. Elle participe à l'ensemble des analyses nécessaires pour qualifier plus largement les impacts sur les milieux naturels mais ne saurait résumer à elle seule l'ensemble de celles-ci (ensemble des espèces, des habitats, continuités écologiques, diversité biologique...).

La cohérence de ces réflexions réside dans l'intégration des objectifs de conservation du réseau Natura 2000 à toutes les étapes de la démarche d'évaluation environnementale avec la prise en compte :

- Au niveau de l'état initial : des enjeux Natura 2000 correspondant à une sensibilité bien spécifique et localisée en matière de biodiversité ;
- Au niveau de l'examen des différentes options lors de l'élaboration des objectifs/orientations du PCAET et de la justification des choix : des objectifs de conservation des sites et du fonctionnement du réseau Natura 2000 ;
- Au niveau de la qualification des incidences du PCAET : des conclusions de l'évaluation des incidences sur les sites Natura 2000 ;
- Au niveau des mesures pour éviter, réduire et en dernier recours compenser les impacts sur l'environnement : des mesures prévues dans le cadre de l'évaluation des incidences Natura 2000 ;
- Au niveau du suivi : d'indicateurs en lien avec les objectifs de conservation des sites Natura 2000.

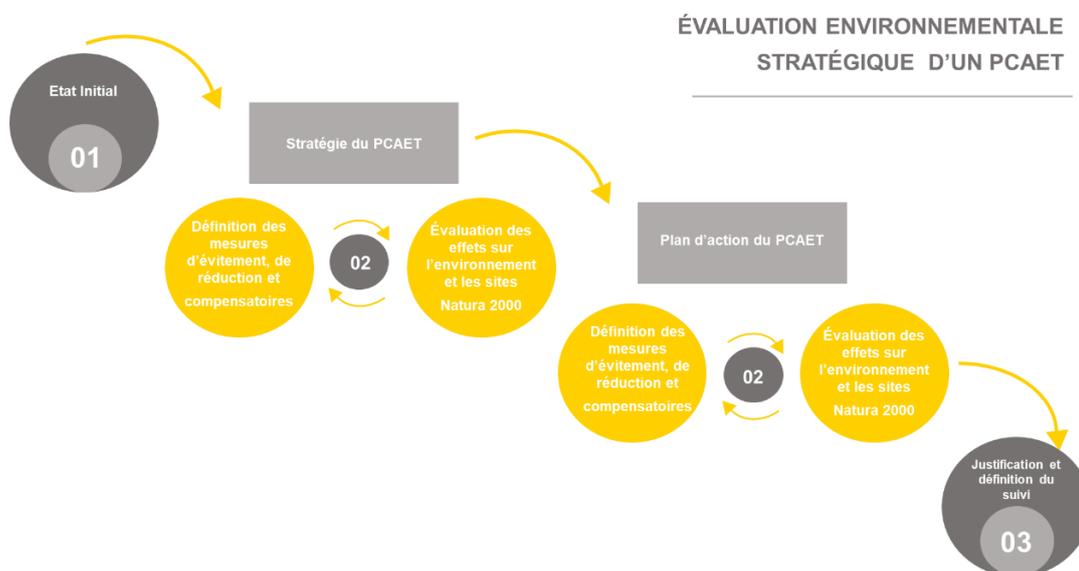
2 METHODOLOGIE

Une évaluation environnementale de qualité est réalisée selon un processus itératif. L'étude est proportionnelle aux enjeux du territoire et du PCAET. La démarche d'étude est objective et transparente.

La démarche générale est la suivante :

- Etudier et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux ;
- Contribuer par un processus d'élaboration à optimiser le PCAET afin de limiter ou réduire ses effets probables sur l'environnement ;
- Définir la stratégie et les actions du PCAET, leurs incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 et les mesures d'évitement et de réduction des impacts ;
- Redéfinir les actions au regard des impacts résiduels non évitables et non réductibles ;
- Redéfinir leurs incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 et les mesures d'évitement et de réduction des impacts selon des critères environnementaux, techniques, économiques et sociaux ;
- Justifier le choix des actions retenues ;
- Rédiger l'évaluation environnementale soumise ensuite à l'autorité environnementale dans le cadre de l'instruction du dossier.

Le maître d'ouvrage doit privilégier les mesures de suppression (ou évitement), puis celles de réduction et en dernier recours proposer des mesures de compensation (mesures ERC).



2.1 Le contenu de l'étude

L'analyse de l'état initial constitue le document de référence pour caractériser l'environnement et apprécier les conséquences du projet. Elle vise à identifier et hiérarchiser les enjeux environnementaux de l'aire d'étude. L'analyse de l'état initial n'est pas un simple inventaire de données mais une analyse éclairée d'un territoire.

L'analyse des effets du PCAET (aux stades de la stratégie et du plan d'actions) sur l'environnement, consiste à prévoir et déterminer l'importance des différents effets (positifs, négatifs ou neutres) en distinguant : les effets dans le temps (court terme, moyen terme, long terme), les effets directs ou indirects, les effets temporaires ou permanents, ainsi que les effets cumulés.

- **Mesures de réduction, compensatoires**

Certains effets sont réductibles, c'est-à-dire que des dispositions appropriées ou mesures les limiteront dans le temps ou dans l'espace. D'autres ne peuvent être réduits et des mesures compensatoires sont à prévoir.

- **Effets induits ou indirects**

Les effets induits sont ceux qui ne sont pas liés directement au projet mais en découlent : il s'agit par exemple de l'augmentation de la fréquentation du site par le public qui engendre un dérangement de la faune ou un piétinement accru des milieux naturels remarquables alentours, et ce même si la conception du projet les a préservés.

- **Effets positifs**

Les actions sont à l'origine d'effets positifs sur la pollution globale (émissions de gaz à effet de serre évitées, déchets radioactifs évités), ou encore sur le développement local.

Appréciation de l'importance des effets et définition des impacts

Pour chacun des effets envisagés, une appréciation de leur importance est nécessaire. Elle repose sur le croisement des effets positifs ou négatifs liés à l'action envisagée avec la sensibilité du domaine étudié.

Les mesures proposées doivent être réalistes car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés, elles s'appuient sur des expériences réussies. Elles sont présentées dans un tableau de suivi.

Le suivi consiste en l'ensemble des moyens d'analyse et des mesures nécessaires au contrôle de la mise en œuvre de l'action. Le suivi permet de vérifier le respect des engagements pris dans le domaine de l'environnement, par une confrontation d'un bilan aux engagements initiaux.

3 RESUME NON TECHNIQUE

3.1 CONTEXTE REGLEMENTAIRE

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est défini à l'article L. 229-26 du code de l'environnement et précisé à l'article R. 229-51.

Ce document-cadre de la politique énergétique et climatique de la collectivité est un projet territorial de développement durable dont la finalité est la lutte contre le changement climatique et l'adaptation du territoire. Il doit être révisé tous les 6 ans.

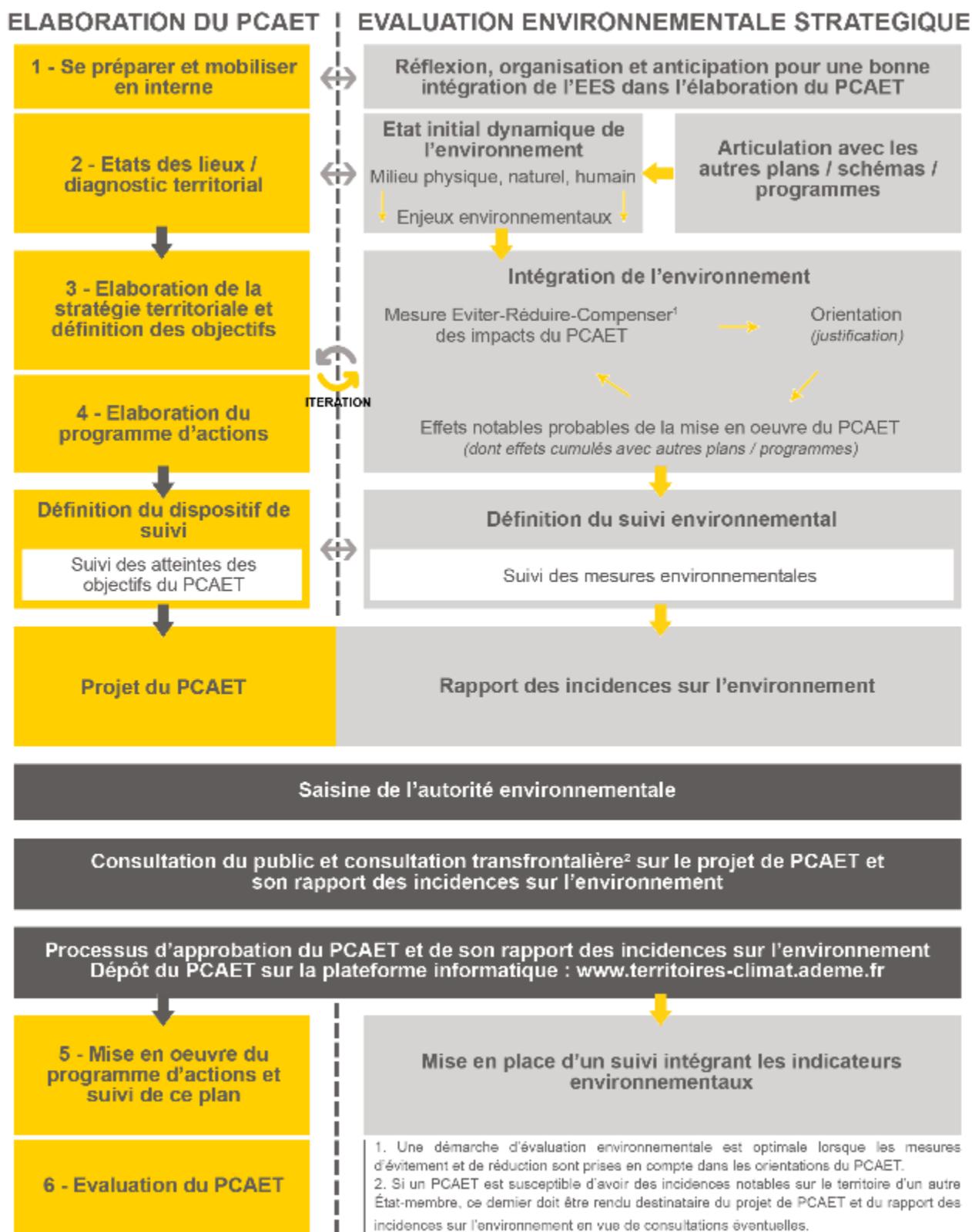
Le Plan Climat Air Energie Territorial doit être élaboré au niveau intercommunal. Ainsi, les établissements publics de coopération intercommunale de plus de 20 000 habitants existants au 1^{er} janvier 2017, doivent élaborer leur PCAET avant le 31 décembre 2018.

Depuis l'ordonnance n°2016-1058 du 3 août 2016 et au décret n°2016-1110 du 11 août 2016, le PCAET est soumis à **évaluation environnementale des projets, plans et programmes**. Cette évaluation environnementale est une démarche continue et itérative tout au long du projet de PCAET. Elle consiste, à partir d'un état initial de l'environnement et des enjeux territoriaux identifiés, en une analyse des effets sur l'environnement du projet de PCAET avec pour objectif de prévenir les conséquences dommageables sur l'environnement.

La démarche générale est la suivante :

- Etudier et intégrer la connaissance des enjeux environnementaux ;
- Contribuer par un processus d'élaboration à optimiser le PCAET afin de limiter ou réduire ses effets probables sur l'environnement ;
- Définir la stratégie et les actions du PCAET, leurs incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 et les mesures d'évitement et de réduction des impacts ;
- Redéfinir les actions au regard des impacts résiduels non évitables et non réductibles ;
- Redéfinir leurs incidences sur l'environnement et les sites Natura 2000 et les mesures d'évitement et de réduction des impacts selon des critères environnementaux, techniques, économiques et sociaux ;
- Justifier le choix des actions retenues ;
- Rédiger l'évaluation environnementale soumise ensuite à l'autorité environnementale dans le cadre de l'instruction du dossier.

3.2 METHODOLOGIE



Source : Guide 2016 de l'ADEME : PCAET, comprendre construire et mettre en oeuvre

3.3 SYNTHÈSE DE L'ÉTAT INITIAL

3.3.1 Situation et structuration géographique

La communauté de communes Bretagne romantique est située en Ile-et-Vilaine entre les trois aires d'influence de Rennes, Saint-Malo et Dinan. Elle s'étend sur 445 km² et 25 communes. Son identité rurale s'affirme au travers de ses paysages de cultures, pâturages, bocage et massifs boisés. La surface agricole utile est de 64%, contre 51% en France. La densité est relativement faible : 75 habitants au km² contre 97 en France. La Bretagne romantique est traversée du Nord au Sud par la RN 137 et la voie ferrée reliant Rennes à Saint-Malo. A ce titre, une gare et 2 haltes ferroviaires équipent le territoire. Cette offre est complétée par 4 aires de covoiturage dont 3 le long de l'axe principal RN 137. Enfin, un maillage de routes départementales structure le territoire pour relier facilement et rapidement en voiture les communes. Le réseau routier est favorable aux voitures mais moins aux mobilités actives (cyclo notamment), par la dangerosité de certains axes et le manque de pistes cyclables. Seul le canal d'Ille et Rance constitue un axe structurant favorable aux mobilités douces mais allongeant considérablement les trajets.

3.3.2 Particularités physiques

La Bretagne romantique repose sur un socle géologique ancien, plutôt granitique au Nord et schisteux au Sud, avec des poches sédimentaires favorables à la production d'eau potable (4 captages sur le territoire). Le réseau hydrographique est important avec un linéaire de cours d'eau estimé à 600 km et une surface de zones humides de près de 4000 ha. De nombreux lacs et étangs privés sont également présents sur le secteur. Enfin, la Bretagne romantique est à cheval sur 7 bassins versants, sur lesquels interviennent 4 structures animatrices de SAGE (les 4 SAGE bretons) et 4 syndicats de bassins versants. L'importance des milieux aquatiques et la présence de têtes de bassins versants sur le territoire en font un secteur à enjeu en termes de qualité et de quantité d'eau pour les territoires situés à l'aval (baie du Mont-Saint-Michel notamment). La qualité de l'eau est globalement moyenne sur différents paramètres : rappelons qu'en Ile-et-Vilaine, seules 7 % des masses d'eau présentent un bon état écologique. En termes de quantité, malgré la présence de 4 captages, les nappes souterraines sont peu profondes : l'eau consommée sur le territoire est ainsi majoritairement importée des territoires voisins (Côtes d'Armor). Aussi, les épisodes de sécheresse observés ces dernières années marquent l'importance du défi à relever afin de conserver l'eau au sein des espaces naturels.

3.3.3 Climat

Le climat du territoire est tempéré et humide sans saison sèche, avec des températures clémentes tout au long de l'année. Certains effets du changement climatique sont déjà observables : entre 1938 et 2020, la température moyenne a augmenté de 0,9°C et les précipitations annuelles moyennes sont en baisse. Sans politique climatique, la température quotidienne moyenne augmenterait de plus de 3°C à l'horizon 2100 tandis que les précipitations estivales devraient diminuer avec de plus fortes périodes de sécheresses.

3.3.4 Milieu naturel

Les 17 sites naturels recensés en Bretagne romantique (dont un site du réseau Natura 2000) abritent une biodiversité remarquable (agrion de mercure, coléanthe délicat, grand murin...). On recense un maillage de 1822 km de haies et 9500 ha boisés. La Bretagne romantique est par ailleurs intégrée à un grand ensemble de perméabilité, tel que défini dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique. Cette richesse naturelle est cependant sensible et vulnérable au changement climatique.

3.3.5 Vulnérabilité et risques sur le milieu naturel

Le changement climatique impacte tous les écosystèmes et accélère la dégradation de milieux déjà fragilisés et vulnérables. Les milieux aquatiques et la ressource en eau sont particulièrement exposés : déficits hydriques, recharge des nappes souterraines, désoxygénation, eutrophisation... La vulnérabilité est d'autant plus importante que la ressource diminue au fur et à mesure que les besoins et la population augmentent. Les espèces animales et végétales, déjà exposées aux pressions des activités humaines,

sont directement impactées par la dégradation des milieux naturels : développement perturbé, nouvelles aires de répartition, compétition... Les espèces invasives, si leur importation tient plus de l'activité humaine que du changement climatique, s'adaptent cependant bien plus facilement que les espèces autochtones. Enfin, différents facteurs de risques sont présents sur le territoire : le risque inondation (par débordement de cours d'eau), le risque sécheresse, le risque incendie (massifs boisés) et le risque lié au potentiel radon (20 communes sur 25 en niveau 3).

3.3.6 Population et dynamique démographique

La Bretagne romantique compte près de 35 000 habitants. L'indice de jeunesse est fort, 1,31 contre 0,99 pour Saint Malo Agglomération. Le taux de croissance est important (1,4%/an) bien qu'en légère baisse sur les dernières années.

3.3.7 Aspects socio-économiques

Avec sa situation géographique à l'interface de 3 pôles structurants, un prix de l'immobilier abordable et la richesse des services offerts à la population, la Bretagne romantique attire des ménages globalement jeunes, avec enfants et aux revenus modestes (le revenu médian est de 19 853 € / an / ménage soit 1 000 € de moins qu'à l'échelle du département). Les ménages privilégient les communes le long de l'axe routier RN 137 sur lesquelles on observe les plus fortes évolutions démographiques. La structure de l'emploi est représentative du cadre de vie proposé en Bretagne romantique, avec des services et commerces facilitant la vie quotidienne. Des entreprises ouvertes à l'international sont présentes sur le territoire, sans pour autant faire de l'industrie un secteur d'activité majoritaire. Les zones artisanales situées le long de l'axe RN 137 constituent un atout pour le développement du territoire.

3.3.8 Vulnérabilité et risques sur les populations

26% de la population de Bretagne romantique est âgée de plus de 65 ans ou de moins de 5 ans (données INSEE 2016). Ces tranches d'âges constituent des populations dites fragiles, plus sensibles aux effets du changement climatique : dégradation de la qualité de l'air, allergies, canicules, sécheresses ou nouvelles maladies plus exotiques. Également, les risques peuvent être plus directs et impacter la sécurité civile : risque incendies et inondations. La précarité énergétique est une autre forme de vulnérabilité. Ce terme est employé lorsque les charges liées au chauffage représentent plus de 10% des revenus du ménage. Le coût des transports peut renforcer cette précarité lorsque les ménages sont situés dans des zones rurales ou périurbaines dans lesquelles l'usage de la voiture a peu d'alternative pour les déplacements « contraints » (type domicile-travail).

3.3.9 Logements

Les habitations sont à 84% des résidences principales et en majorité des maisons individuelles de type T5 de 100 m² en moyenne, construites avant les années 80, potentiellement énergivores (79% des logements ont un DPE inférieur ou égal à D) et consommatrices de foncier. L'habitat en Bretagne romantique est globalement ancien (plus de la moitié du parc a été construit avant 1946) et énergivore (classe DPE moyenne de E sur une échelle de A à G).

3.3.10 Mobilité

L'étendue du territoire et l'éloignement avec les bassins rennais et malouin induisent un fort besoin de mobilité et son lot de conséquences : dépendance forte aux énergies fossiles (91% des ménages ont au moins une voiture), émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, augmentation de la facture énergétique. Ainsi, chaque jour, un habitant parcourt en moyenne 12 km, tous types de déplacements confondus, contre 8 en moyenne en France. Avec 60% des actifs de Bretagne romantique sortant quotidiennement du territoire pour se rendre au travail, la RN 137 est massivement empruntée. La population utilise à 85% la voiture pour se rendre sur son lieu de travail, malgré la présence d'une gare, deux haltes ferroviaires et quatre aires de covoiturage. Seuls 3% des déplacements domicile-travail sont réalisés en train et 4% en covoiturage.

3.3.11 Emissions de gaz à effet de serre et polluants atmosphériques

Chaque année les émissions de GES s'élèvent à 9 T_{eq}CO₂ par habitant contre 5 en moyenne en France. Ce chiffre est caractéristique d'un territoire rural avec 60% des émissions liées au vivant et 33% uniquement associés à l'élevage bovin. Chaque secteur d'activités dispose de potentialités pour réduire les émissions de GES. Seule l'agriculture dispose d'un potentiel pour compenser les émissions par un stockage du carbone dans les sols, les arbres, les espaces naturels. La mobilité est le 2nd secteur émetteur de GES (15% des émissions). Les émissions sont pour les 3/4 liées aux trajets domicile-travail autosolistes. Le résidentiel est le 3^{ème} secteur émetteur de GES (10%). Le parc est vétuste avec une majorité de logements construits avant les 1^{ère} réglementations thermiques (1975). Les PES sont principalement émis sous forme de COVNM présents dans certains matériaux et des particules en suspension liées aux systèmes de chauffage anciens et peu performants.

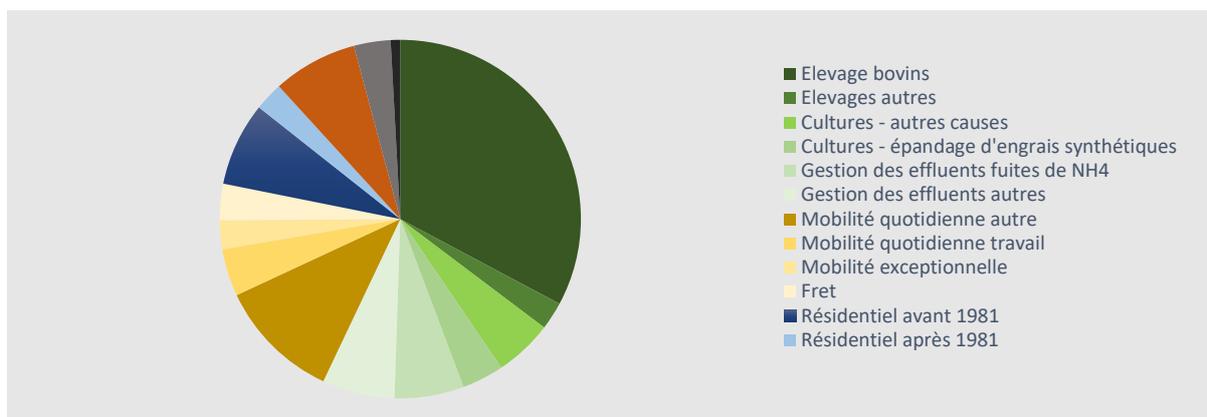
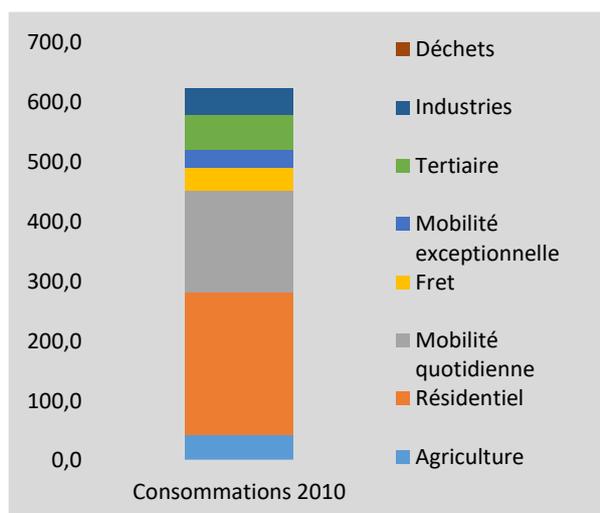


Figure 1 : Répartition des émissions de GES du territoire de la Communauté de Communes de Bretagne romantique (Source : PCAET)

3.3.12 Stockage de carbone

La Bretagne romantique dispose en parallèle d'un stock de plus de 12 millions de t_{eq}CO₂ séquestré dans les sols agricoles, prairies permanentes, bocage et boisements. A cela s'ajoute une capacité de stockage annuelle de 64 710 t_{eq}CO₂ à développer pour contenir une partie des émissions de gaz à effets de serre du territoire : cette capacité permet chaque année de capter 22% des émissions de GES. Ce stockage s'effectue via les sols agricoles, les forêts, la substitution de matériaux plus émetteurs de GES par des produits bois et l'énergie bois (substitution d'énergie fossile).

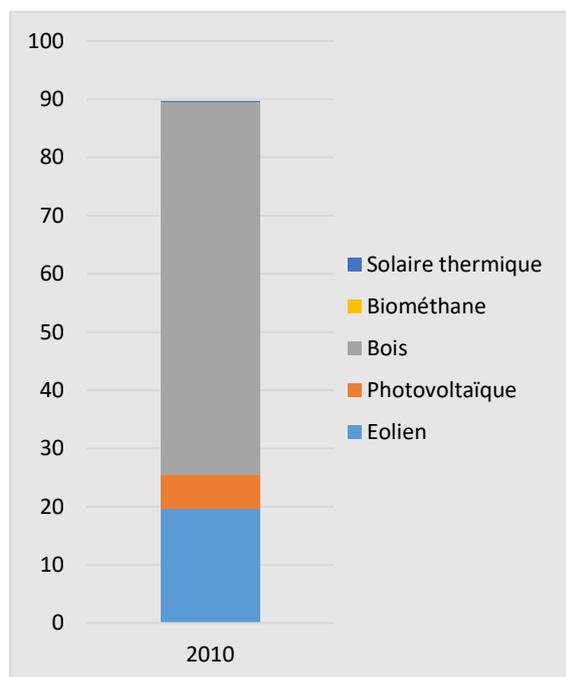
3.3.13 Consommations et transport d'énergies



Avec une consommation de 622 GW/an, soit 19MWh par habitant, la Bretagne romantique est un territoire peu consommateur d'énergie. Ceci s'explique par son caractère rural et faiblement industrialisé. La Bretagne romantique est fortement dépendante au pétrole pour plus de la moitié des consommations d'énergie. Le transport quotidien en voiture, et plus particulièrement les trajets domicile-travail, participent massivement à cette dépendance. Au vu de la configuration du territoire, la voiture reste indispensable et son usage ne pourra décroître massivement qu'au profit d'une offre de transport en commun irriguant l'ensemble du territoire à une fréquence adaptée et d'opérations d'aménagement limitant les besoins de déplacements en voiture.

L'électricité est utilisée, pour un quart des consommations totales. Le gaz est employé dans 7% des consommations : seules 8 communes sur 25 sont équipées en gaz de ville. Ce niveau d'équipement dénote avec la moyenne observée à l'échelle du Pays de Saint Malo où le gaz est utilisé dans 20% des consommations. Le transport et la distribution d'énergies sur la Bretagne romantique assurent la livraison de 200 GWh sous forme d'électricité ou de chaleur auprès de 19 500 sites. Les réseaux d'énergie du territoire totalisent un linéaire de plus de 1 400 km de réseaux, aériens ou souterrains. Ceux-ci sont potentiellement soumis à des risques climatiques qui fragilisent l'approvisionnement en énergie des bâtiments. Un autre risque réside dans les difficultés d'approvisionnement avec de potentiels black-out hivernaux. Ainsi, la sécurisation des réseaux et la réduction de la dépendance aux énergies non locales (notamment gaz) constituent des enjeux forts du territoire pour assurer une alimentation continue des équipements mais également favoriser une production et un modèle économique locaux. Hormis l'alimentation des points de livraison, un autre enjeu réside dans le développement des réseaux et leur capacité d'accueil des productions d'énergie issues de sources renouvelables : éolien, biogaz, bois...

3.3.14 Production d'énergies renouvelables



Avec une production d'énergie 100% renouvelable, la Bretagne romantique exploite diverses sources naturelles, propres à un territoire rural. Les 90 GWh produits en 2017 l'ont été à 28% sous forme d'électricité et à 72% sous forme de chaleur. La 1^{ère} source exploitée est le bois, utilisé dans le secteur résidentiel pour le chauffage de près de 4000 logements (57 GWh thermiques produits). L'amélioration des performances des systèmes de chauffage rend la consommation de bois relativement stable depuis plusieurs années malgré l'augmentation du nombre de foyers équipés. Le bois déchiqueté est quant à lui principalement utilisé dans les 3 chaufferies bois agricoles du territoire et la chaufferie communautaire publique à Combourg. La 2^{nde} source principale d'énergie est le vent avec la mise en service en juin 2008 d'un parc de 6 éoliennes sur la commune de Trémeheuc. Avec une production de près de 20 GWh/an, le parc génère 13% de l'électricité consommée sur le territoire. Enfin, la 3^{ème} source de production est le soleil avec 5,8 GWh produits par panneaux photovoltaïques disposés en toiture ou en ombrières de parking et 0,15 GWh par les panneaux solaires thermiques.

Les autres sources mobilisables (géothermie, pompes à chaleur, énergie de récupération notamment) n'ont pu être étudiées, faute de donnée. Ainsi, les potentiels du territoire résident à la fois dans la poursuite de l'exploitation des 3 principales sources d'énergie (bois, vent, soleil) et l'étude de nouveaux potentiels, dont certains sont en cours d'émergence, comme le potentiel associé à la biomasse fermentescible. Cette source d'énergie est intéressante à développer sur un secteur rural comme la Bretagne romantique afin de tirer parti de toutes les opportunités offertes par le territoire. Malgré les coups d'arrêt donnés aux projets en cours, l'énergie éolienne représente un potentiel important. Le territoire est l'un des plus favorables du nord du département à cette énergie avec quelques surfaces favorables offrant peu de contraintes de déploiement. Aujourd'hui, trois projets sont en cours d'étude. Enfin, le bois reste une ressource facilement mobilisable sur le territoire mais nécessite le développement de nouvelles chaufferies (aucun projet n'est à l'étude), d'une meilleure gestion des haies et espaces boisés et d'un partenariat renforcé avec la profession agricole pour une utilisation optimale et raisonnée de la ressource.

3.3.15 Principales caractéristiques territoriales et enjeux identifiés

ATOUTS

- Un territoire attractif et une population jeune
- Une bonne qualité de l'air
- 14% de l'énergie consommée produite sur le territoire
- Des puits de carbone compensant 22% des émissions de GES
- Des milieux naturels de qualité, plus résilients

FAIBLESSES

- Une dépendance forte aux énergies fossiles
- La prédominance des émissions de GES liées à l'élevage
- Un important besoin de mobilité lié à l'éloignement des aires d'influence
- Un parc résidentiel ancien et énergivore avec 15% de

OPPORTUNITES

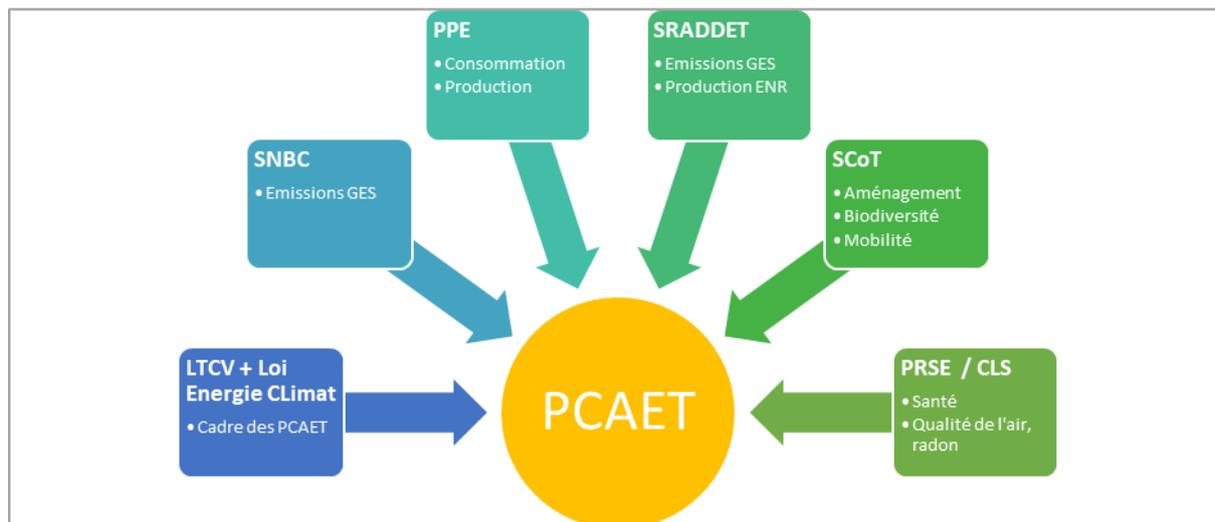
- Des actions engagées sur la mobilité, l'habitat, la préservation des milieux...
- La communauté de communes, perçue comme relai de l'action écologique
- Une dynamique locale engagée avec les citoyens, les entreprises et la profession agricole

MENACES

- Une artificialisation des sols limitant le stockage du carbone
- Des activités agricoles sensibles au dérèglement climatique
- Des énergies renouvelables locales peinant à émerger
- De potentiels conflits d'usage autour de l'eau
- Un déficit d'actions

3.4 Articulation avec les autres plans et programmes

Le PCAET s'articule avec les documents de planification existants aux échelles supérieures (cf. schéma suivant). Ces outils définissent à leur échelle des objectifs, qualitatifs ou quantitatifs, sur les émissions de GES, les consommations d'énergie ou encore sur la production d'ENR : le PCAET doit intégrer ces orientations dans la définition de ses propres objectifs : le tableau suivant situe l'ambition de la Bretagne romantique dans le paysage global de transition écologique et énergétique.



			
 GES	LTECV : -75% entre 1990 et 2050 Loi Energie -Climat : -83% entre 1990 et 2050	-66% entre 2012 et 2050	-55% entre 2010 et 2050
	33% de la consommation finale brute d'énergie en 2030	Production ENR X 7	Production ENR X 4
	-100% GES entre 2015 et 2050	-83% GES entre 2012 et 2050	-67% GES entre 2010 et 2050
	-100% GES entre 2015 et 2050	-85% GES entre 2012 et 2050	-69% GES entre 2010 et 2050
	-81% GES entre 2015 et 2050	-60% GES entre 2012 et 2050	-32% GES entre 2010 et 2050
	-46% GES entre 2015 et 2050	-49% GES entre 2012 et 2050	-32% GES entre 2015 et 2050
	100% d'absorption des GES en 2050	Zéro consommation nette de terres agricoles et naturelles en 2050	75% d'absorption des GES en 2050
	-66% GES entre 2015 et 2050	-	-33% GES entre 2010 et 2050

3.5 Justification des raisons du choix du PCAET (au regard des enjeux environnementaux et sanitaires)

En juin 2017, la CCBR s'est lancée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial, afin de préciser la politique environnement-énergie à l'œuvre depuis la fin des années 90 sur le territoire. L'objectif de la CCBR est que son PCAET soit un projet de territoire et qu'il constitue une feuille de route vers la transition écologique et énergétique dans les différentes politiques publiques de la Communauté de communes, des communes et des acteurs de son territoire.

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat et de son Bilan Carbone, la CCBR s'est attachée à ce que sa construction soit partagée. Elle a souhaité que les élus, les services communautaires, les structures partenaires et les habitants du territoire soient parties prenantes de cette démarche. A ce titre, la CCBR a invité les acteurs du territoire (*entreprises, institutions, associations, habitants, salariés, usagers...*) aux différents stades de son élaboration.

Leurs contributions ont permis de définir plus précisément les attentes en termes d'objectifs du PCAET, mais également de préciser et de prendre en compte les principaux enjeux sociaux, économiques et environnementaux associés dans le cadre de la définition du plan d'actions. Elles ont été établies principalement en amont de la rédaction du plan d'actions et ont permis une intégration de la vision des acteurs et ce dès le début de l'élaboration du PCAET.

Au-delà de la gouvernance attribuée au Comité de Pilotage (élus et partenaires institutionnels, privés et associatifs) et au Comité Technique (vice-présidents et services associés), cette démarche de co-construction s'est appuyée sur différents outils : questionnaire en ligne, ateliers thématiques, événements publics (ciné-débat, conférences, balade poétique, visite d'habitat éco-conçus), café-débat, stands sur les marchés, page dédiée sur le site de CCBR (<https://bretagneromantique.fr/pcaet-transition-ecologique-enbretagne-romantique/>).

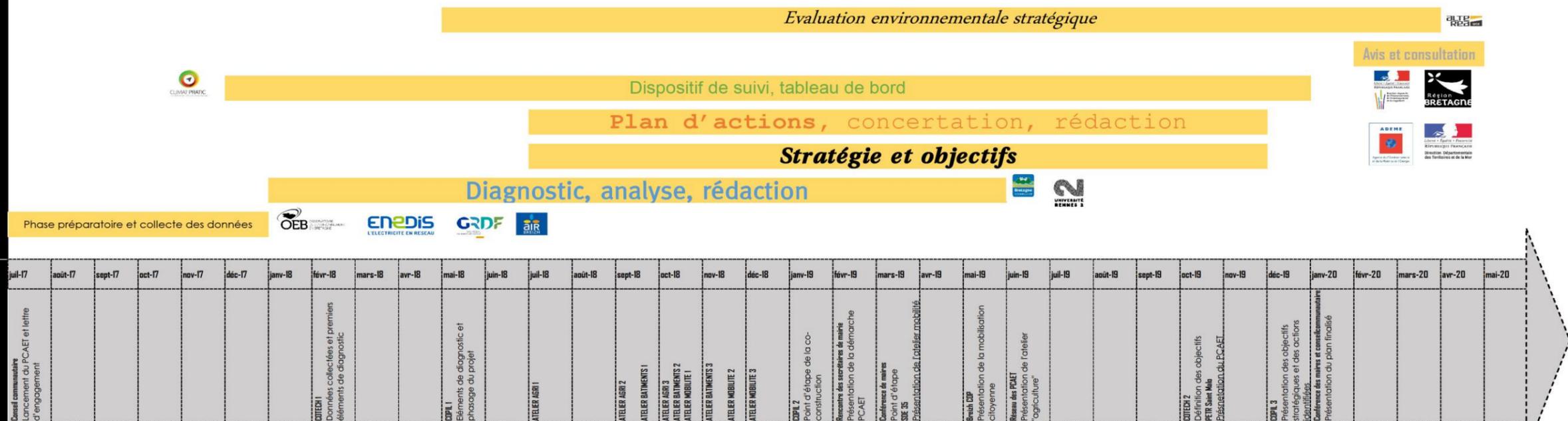
La frise suivante récapitule la chronologie de la construction du plan climat.

La construction du plan climat en Bretagne romantique

LES ETAPES

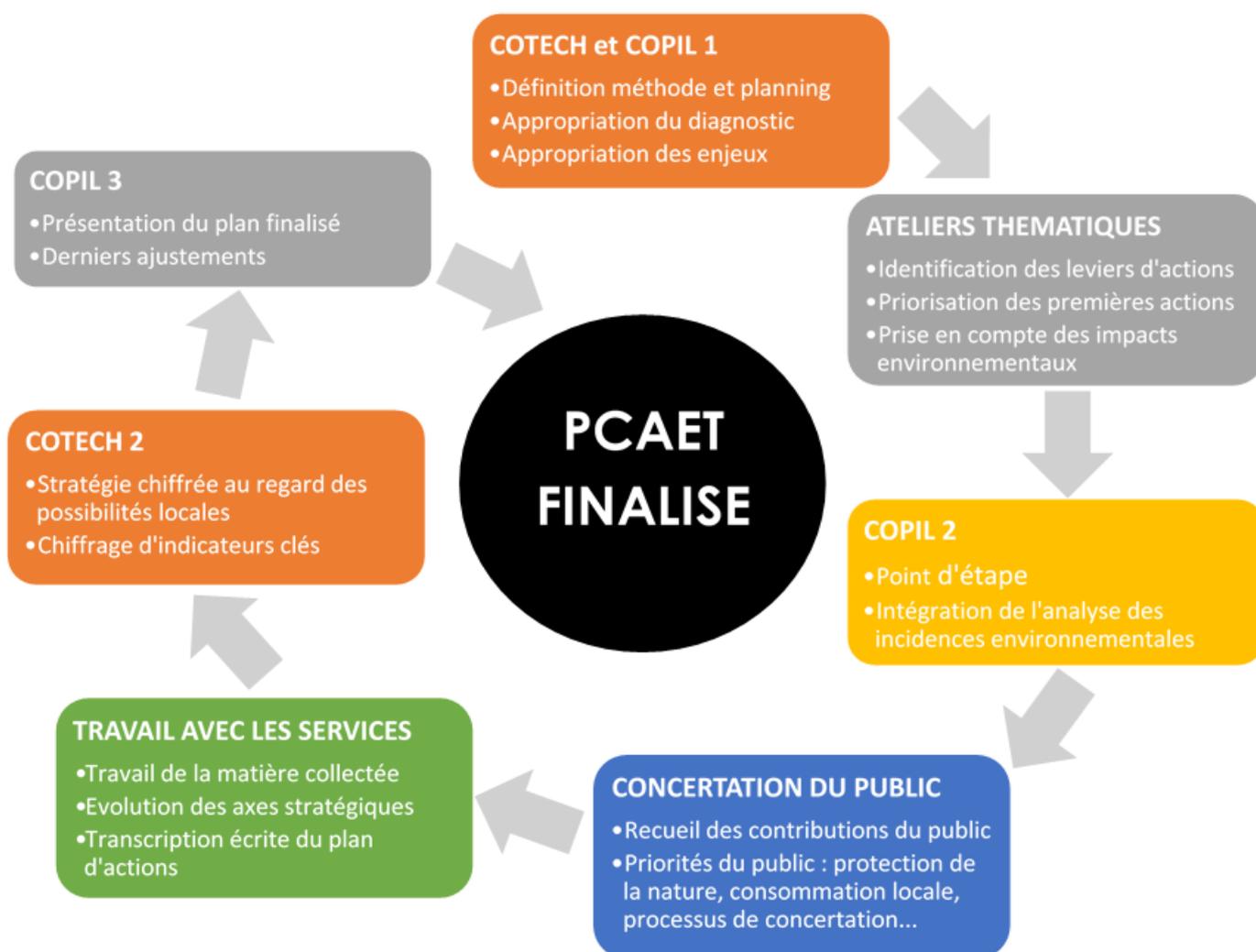
LES DATES

LA CO-CONSTRUCTION



Le schéma suivant synthétise quant à lui les différentes étapes de concertation et de co-construction du plan climat : instances réunies et principaux apports ayant fait évoluer le PCAET vers sa version finale. Les principales évolutions dans la construction du plan climat sont les suivantes :

- Structuration d'un premier plan d'actions lors des ateliers thématiques au regard des principaux défis à relever sur le territoire et des priorités identifiées.
- Intégration des impacts environnementaux identifiés dans le cadre de l'EES.
- Evolution de la première forme du plan d'actions vers une version plus aboutie intégrant un nouvel axe (axe 4 – consommation) issu de la consultation du public et un socle commun (axe 0) permettant de stabiliser le suivi du PCAET, de valoriser le processus de co-construction et d'intégrer la dimension préventive de l'aménagement du territoire dans tous les aspects du plan.
- Finalisation du plan d'actions en fonction des derniers apports des membres du COTECH, du COPIL.



3.6 Prise en compte de l'environnement dans la construction du PCAET et évaluation des effets du PCAET sur l'environnement

3.6.1 Méthodologie

L'analyse des effets des actions du PCAET sur l'environnement s'est effectué en trois temps :

Temps 1 : à l'aide d'une grille à double entrée, analyse des incidences environnementales suivant les premières actions identifiées. Ce tableau évalue pour chaque action, au regard d'enjeux environnementaux thématiques, les effets sur l'environnement (positifs, neutres, nécessitant une vigilance particulière ou négatifs).

Temps 2 : le plan d'actions a été retravaillé en fonction des apports de l'EES.

Une nouvelle évaluation du Plan d'Actions a été réalisée. Celle-ci est présentée aux pages suivantes.

Temps 3 : sur la base du plan d'actions consolidé, l'EES définit les mesures d'Évitement / Réduction / Compensation associées (paragraphe suivant).

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	ACTIONS	SOUS ACTIONS	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
AXES			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
1 - Un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat	1-1 - Soutenir une agriculture paysanne	1-1-1 Définir un cadre politique agricole	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
		1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable	Rester vigilant sur l'augmentation de la pressions sur la ressource en eau dans le cas d'installation de nouveaux exploitants	Aucun impact	Rester vigilant pour ne pas supprimer des espaces de biodiversité au profit de terres agricoles	Attention à ne pas transformer des espaces de stockage en cultures (moins séquestratrices)	Profiter de l'occasion pour apporter l'agriculture en milieu urbain. Plusieurs effets positifs attendus en plus de la production nourricière tels que : réduction du phénomène d'îlots de chaleur, amélioration de la qualité de l'air, etc.	Aucun impact
		1-1-3 Soutenir les producteurs œuvrant en filière courte	Aucun impact	Le circuit permet de réduire les distances parcourues par les denrées et donc de limiter les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1-2 - Faire des sols et du bocage une force du territoire	1-2-1 Réduire la vulnérabilité de la biodiversité et des habitats au changement climatique	Les gestion différenciée, les réservoirs/corridors écologiques, les emplois verts favoriseront la préservation des zones humides et indirectement l'amélioration de la gestion de l'eau et la lutte contre les risques d'inondations	Adaptation du territoire au changement climatique	Développer les habitats, la faune et la flore	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage et les sols	Orienter les milieux urbains vers une plus grande résilience vis-à-vis du changement climatique	Aucun impact
		1-2-2 Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables	La montée en compétence incitera les agriculteurs au stockage de carbone permettant une meilleure gestion des ressources en eau et une meilleure prévention des inondations et des risques d'érosion des sols	Séquestration des GES	Les pratiques permettant d'accroître le stockage de carbone par les sols renforcent la vie du sol	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Aucun impact	Aucun impact
		1-2-3 Développer une filière bois bocage locale	Le renforcement du maillage bocager permettra une meilleure gestion des ressources en eau et meilleure prévention des inondations et des risques d'érosion des sols Valorisation du bois énergie	Séquestration des GES	Développement de la végétalisation qui favorise les corridors écologiques et la biodiversité	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable	Valorisation du bois énergie local par le territoire	Les arbres sont des obstacles aux transferts des gaz, poussières et molécules volatiles
		1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides	Le maintien et la restauration des zones humides et des cours d'eau va permettre d'améliorer la quantité et la qualité de la ressource en eau	Séquestration des GES	Restaurer les zones humides et les cours d'eau permet l'apparition et la protection de la biodiversité	Protéger les zones humides est essentielle pour qu'elles puissent continuer à jouer un rôle important dans la séquestration carbone	Aucun impact	Aucun impact
	1-3 - Tendre vers des exploitations "bas carbone"	1-3-1 Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles	Aucun impact	Le diagnostic permet de mettre en évidence les pistes d'améliorations possible concernant les pratiques actuelles	Aucun impact	Le diagnostic permet de mettre en évidence les pistes de préservation et de renforcement de la séquestration	Aucun impact	Aucun impact
		1-3-2 Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac	La diminution des intrants permet de réduire la pollution des eaux et de respecter la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	La réduction de la pression sur les milieux représente un intérêt pour la biodiversité	Aucun impact	Aucun impact	Amélioration de la qualité de l'air par la réduction des émissions de polluants atmosphériques
		1-3-3 Développer les actions de réduction des consommations énergétiques	Aucun impact	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
		1-3-4 Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique des exploitations	La diminution des intrants permet de réduire la pollution des eaux et de respecter la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU HUMAIN					
	ACTIONS	SOUS ACTIONS	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie
AXES			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire
1 - Un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat	1-1 - Soutenir une agriculture paysanne	1-1-1 Définir un cadre politique agricole	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Créer du lien entre tous les acteurs du monde agricole permet de renforcer le secteur d'agir de manière cohérente sur le territoire	Aucun impact	Le cadre politique agricole permet le maintien de l'agriculture du territoire
		1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable	Aucun impact	Aucun impact	Veiller à bien intégrer des exploitations travaillant en "bio" pour ne pas dégrader la qualité de l'air avec les traitements chimiques	Favorise le développement de l'activité agricole sur le territoire	Être vigilant sur les lieux d'implantation des nouvelles exploitations	Création d'emplois non délocalisables et maintien de l'agriculture locale
		1-1-3 Soutenir les producteurs œuvrant en filière courte	Les filières locales permettent la réduction du gaspillage alimentaire et donc la quantité de déchets	Le circuit permet de réduire les distances parcourues par les denrées et donc de limiter les émissions de GES	La meilleure connaissance du monde agricole à proximité permet de sélectionner des produits dont on connaît les qualités ce qui permet d'avoir un impact positif sur sa santé	Favoriser les circuits-courts permet de créer du lien entre les acteurs du territoire	Aucun impact	Favoriser les circuits-courts permet des retombées économiques sur le territoire et la création d'emplois non délocalisables ainsi que du lien entre les acteurs du territoire
	1-2 - Faire des sols et du bocage une force du territoire	1-2-1 Réduire la vulnérabilité de la biodiversité et des habitats au changement climatique	Aucun impact	Aucun impact	L'adaptation du territoire au changement climatique assure un meilleur cadre de vie	Intérêt de la biodiversité pour l'agriculture (auxiliaires, réduction des risques...)	Intérêt paysager des espaces naturels, réduire les impacts liés aux inondations et éviter la destruction de milieux naturels remarquables	L'adaptation du territoire au changement climatique limite les coûts liés à ses différents impacts
		1-2-2 Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables	Aucun impact	Aucun impact	Meilleure maîtrise du ruissellement ou des inondations liées aux eaux de pluie Préservation des ressources en eau Réduction des polluants atmosphériques Amélioration du cadre de vie	Intérêt de la matière organique pour la vie biologique et la structure des sols et contre le lessivage Intérêts pour la plante	Réduire l'impact des inondations sur le paysage et éviter la destruction de milieux naturels remarquables	Réduction des dégâts liés aux inondations
		1-2-3 Développer une filière bois bocage locale	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Nombreux intérêts des haies pour le secteur agricole et comme énergie renouvelable	Intérêt paysager du bocage	Valorisation des ressources locales Débouché économique Emplois non délocalisables Réduction des dégâts liés aux inondations
		1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides	Aucun impact	Aucun impact	En améliorant la qualité de la ressource en eau, c'est également la santé des habitants qui est améliorée	Veiller à bien intégrer le monde agricole dans la démarche pour réduire la pollution de l'eau liée aux intrants	Les mesures de protection des zones humides/cours d'eau permettent de protéger le patrimoine naturel	Aucun impact
	1-3 - Tendre vers des exploitations "bas carbone"	1-3-1 Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles	Aucun impact	Aucun impact	Le diagnostic, s'il est suivi de mise en œuvre d'actions, permettra de réduire les émissions de GES et donc de diminuer les risques pour la santé liés à la pollution de l'air	Le diagnostic, s'il est suivi de la mise en œuvre d'actions, permettra de réduire la facture énergétique des exploitations	Aucun impact	Le diagnostic, s'il est suivi de la mise en œuvre d'actions, permettra de réduire la facture énergétique des exploitations
		1-3-2 Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac	Aucun impact	Aucun impact	La meilleure qualité de l'eau et de l'air réduit les risques pour la santé	Meilleure acceptation du secteur agricole, acteur de la transition énergétique	Aucun impact	Réduction des intrants Autonomie de l'exploitation Une meilleure qualité de l'eau permet de réduire les traitements et les charges
		1-3-3 Développer les actions de réduction des consommations énergétiques	Aucun impact	Aucun impact	La meilleure qualité de l'air (du fait du recul des énergies fossiles) réduit les risques pour la santé	Réduction de la dépendance des exploitations aux énergies fossiles	Aucun impact	Maîtrise des charges et lutte contre la précarité énergétique
		1-3-4 Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique des exploitations	Aucun impact	La réduction d'achats d'intrants entraîne une réduction des transports qui y sont liés	Réduction des polluants atmosphériques par la réduction des intrants	Pérenniser l'activité agricole du territoire	Aucun impact	Meilleure maîtrise de l'outil de travail et maintien de l'agriculture sur le territoire

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maltriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
2 - Vers des équipements de qualité thermique et écologique	2-1 - Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	2-1-1 Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public	Dans le cas de préconisations d'EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques et valorisation des ressources énergétiques locales	Aucun impact
		2-1-2 Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Réduire les consommations énergétiques permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Utilisation du bois d'œuvre local	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		2-1-3 Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable	Aucun impact	Réduction des émissions de GES grâce à la mise en place de télétravail et d'écogestes	Aucun impact	Aucun impact	Optimisation de la gestion de l'espace dans les bâtiments	Aucun impact
		2-1-4 Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Réduire les consommations énergétiques permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	La meilleure gestion de l'éclairage peut permettre de renforcer les trames noires sur le territoire	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Dans le cas où il y a une réduction du temps d'éclairage, on observe une réduction de la pollution lumineuse
	2-2 - Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	2-2-1 Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables	Palier l'épuisement des énergies fossiles Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Dans le cas d'aides pour des équipements alimentés par une EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Dans le cas de l'utilisation du chauffage bois, opter pour des équipements performants
		2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage	Dans le cas d'aides pour des équipements alimentés par une EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Sortie du chauffage au fuel permet de réduire les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	La mise en place d'installation de chauffage bois plus performantes devrait limiter l'exposition à la pollution aux particules fines	Aucun impact
	2-3 - Développer les énergies renouvelables locales	2-3-1 Planifier le développement des ENR sur le territoire	Valorisation des ressources énergétiques locales	La planification permet de développer les ENR ce qui permet de réduire les émissions de GES	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Aucun impact	Faire évoluer le mix énergétique à travers et déploiement des ENR	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-2 Installer des équipements de production d'énergie éolienne	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Aucun impact	Aucun impact	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-3 Installer des équipements de production d'énergie solaire	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-4 Installer des équipements de production de chaleur collective	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation	Rester vigilant à la qualité sanitaire des digestats (risque de pollution de l'eau et des sols)	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-6 Développer les partenariats et l'information autour des ENR	Aucun impact	Aucun impact	Les veilles réglementaires devraient permettre de mieux appréhender les zones sensibles dans la conception des projets	Aucun impact	Favorise le développement de projet citoyens en ville	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU HUMAIN						
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie		Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie
EMUEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informier et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 		<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire
2 - Vers des équipements de qualité thermique et écologique	2-1 - Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	2-1-1 Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Aucun impact	La mise en place d'un PPI devrait permettre d'intégrer des mesures préventives concernant la prise en compte du patrimoine bâti et environnemental	Diminution des dépenses énergétiques
		2-1-2 Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics	Valorisation des déchets de constructions sur site possible	Aucun impact	Réduction des émissions de GES du fait d'une meilleure gestion de l'énergie sur le territoire et une meilleure isolation des bâtiments Indirectement, réduction des maladies liées à la mauvaise isolation dans les bâtiments et donc au froid (rhinites, asthmes, arthrose...)		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques
		2-1-3 Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable	La mise en place d'écogestes peut entraîner la réduction des déchets	La mise en place du télétravail entraîne la réduction des déplacements	Aucun impact		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques liées à la mise en place d'écogestes. Indirectement réduction de la précarité énergétique
		2-1-4 Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Aucun impact		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques
	2-2 - Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	2-2-1 Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables	La sensibilisation des particuliers permet de limiter la production de déchets	Aucun impact	Des bâtiments plus sains		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques et lutte contre la précarité énergétique au travers de écogestes
		2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Aucun impact	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air	Dans le cas de l'utilisation du chauffage bois, opter pour des équipements performants	Dans le cas du Bois Energie, sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminution des dépenses énergétiques et lutte contre la précarité énergétique
		2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage	Aucun impact	Aucun impact	Rester vigilant quant à la qualité de l'air dans le cas où les installations bois sont plébiscitées pour remplacer les installations au fuel		Dans le cas du Bois Energie, sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Aucun impact	Réduction de la précarité en accompagnant les ménages dans le remplacement des installations de chauffage peu performantes
	2-3 - Développer les énergies renouvelables locales	2-3-1 Planifier le développement des ENR sur le territoire	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-2 Installer des équipements de production d'énergie éolienne	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-3 Installer des équipements de production d'énergie solaire	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Possibilité de valoriser les grandes toitures en y installant des équipements de production d'énergie solaire	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-4 Installer des équipements de production de chaleur collective	Aucun impact	Aucun impact	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois		Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Favoriser l'autonomie des exploitations	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-6 Développer les partenariats et l'information autour des ENR	Dans le cas où les projets citoyens ont une composante "valorisation des déchets"	Aucun impact	Diffusion d'un guide en ligne permettant la diffusion de l'information aux citoyens		Aucun impact	Aucun impact	Le travail de veille favorise l'accès à de nouvelles aides pour les organismes souhaitant s'inscrire dans une démarche de développement d'ENR

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
3 - Vers une mobilité vertueuse et réfléchie	1 - Être exemplaire en termes de mobilités	3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
		3-1-2 Développer en interne les pratiques de mobilité durable	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
	2 - Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire	Limiter l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Limiter l'artificialisation des sols	Réduire la place de la voiture Des milieux urbains plus agréables à vivre	Réduire les nuisances sonores et visuelles en diminuant le trafic automobile
		3-2-2 Proposer une offre de transport adaptée et des services favorables aux mobilités actives et collaboratives	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction du nombre de véhicules en circulation	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives	Attention à l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des pistes cyclables, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Attention à l'artificialisation des sols	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
	3 - Promouvoir d'autres formes de mobilité	3-3-1 Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminution de l'utilisation de la voiture et du nombre de véhicules en circulation	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		3-3-2 Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminution de l'utilisation de la voiture et du nombre de véhicules en circulation	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		3-3-3 Faciliter le recours à la mobilité électrique	Palier l'épuisement des énergies fossiles Favoriser les ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Valorisation de l'énergie issue de la production électrique renouvelable locale	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
		3-3-4 Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement	Palier l'épuisement des énergies fossiles Favoriser les ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Valorisation de l'énergie issue de la méthanisation par le territoire	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques

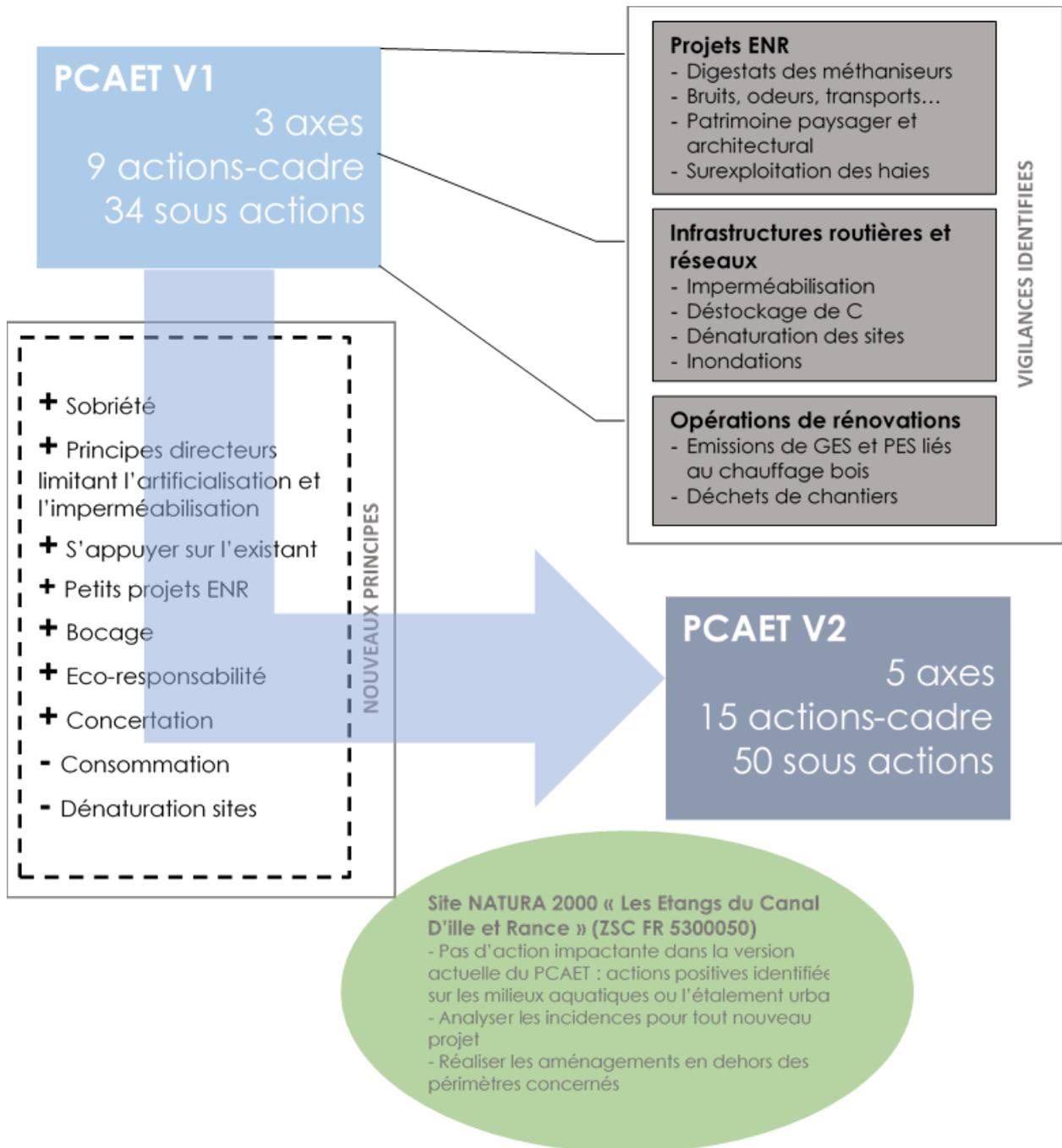
THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN			
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie
ENEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport <ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES <ul style="list-style-type: none"> • Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR • Maintenir l'activité agricole du territoire
3 - Vers une mobilité vertueuse et réfléchie	1 - Être exemplaire en termes de mobilités	3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes	Aucun impact	Réduire la place de la voiture Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	La création de voies dédiées permet de limiter le risque d'accidents	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux
		3-1-2 Développer en interne les pratiques de mobilité durable	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres et le télétravail	Réduire le risque de maladies liées à la pollution de l'air (cardiopathies, cancers du poumon, bronchopneumopathies chroniques obstructives...).	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés aux déplacements
	2 - Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire	Aucun impact	Favorise le report modal en faveur des transports en communs	Liens réguliers en transport en commun avec les acteurs principaux du territoire	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux
		3-2-2 Proposer une offre de transport adaptée et des services favorables aux mobilités actives et collaboratives	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	En plus des avantages concernant la réduction des émissions de GES, les pratiques collaboratives permettent de créer un lien entre les habitants du territoire	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant un service de transports en commun
		3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives	Aucun impact	Réduire la place de la voiture Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation du vélo	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés. En effet, plus la proportion de personnes faisant du vélo est élevée, plus le risque d'accident est faible. Pratiquer une activité sportive plus accrue et donc diminuer la mortalité. Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en favorisant le recours au vélo moins onéreux
	3 - Promouvoir d'autres formes de mobilité	3-3-1 Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer les transports en commun (bus, métro, etc.) et les modes doux (vélo et marche)	Favoriser la pratique d'une activité physique et donc favoriser la bonne santé des usagers du vélo ou de la marche à pied et limiter les risques d'accidents liés à l'entretien du vélo	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux
		3-3-2 Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Augmentation du taux de remplissage des véhicules (via covoiturage, autopartage, mutualisations, etc.)	Diminuer le nombre d'accidents et de décès liés aux déplacements « domicile-travail » et professionnels	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en favorisant la mise en commun des biens
		3-3-3 Faciliter le recours à la mobilité électrique	Aucun impact	Réduire l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer les transports en commun alternatifs (bus au gaz naturel, etc.)	Donc diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Aucun impact	Aucun impact	Diminution des coûts liés au carburant
		3-3-4 Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement	Valorisation énergétique possible des déchets via la méthanisation	Réduire l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer les transports en commun alternatifs (bus au gaz naturel, etc.)	Utiliser du GNV permet la réduction de 20 % des émissions de CO2 par rapport à l'essence Donc diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Permet de soutenir le développement des unités de méthanisation et la valorisation locale du GNV issu de ces unités	Aucun impact	Diminution des coûts liés au carburant

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
4- Vers une consommation sobre et responsable	1 - Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	4-1-1 Encourager une alimentation locale de saison	Aucun impact	Réduction des émissions liées à l'importation de produits alimentaires	Aucun impact	Aucun impact	Les espaces de productions peuvent être intégrés directement au sein de la ville à l'aide de programme d'agriculture urbaine	Aucun impact
		4-1-2 Encourager le réemploi et le recyclage	Aucun impact	Un comportement plus sobre de la population en termes d'achat permet d'exercer une pression plus faible sur les ressources naturelles et indirectement permet de réduire les émissions de GES	Aucun impact	Dans le cas de matériaux bois, le réemploi permet de conserver la capacité de séquestration du matériau	Aucun impact	Aucun impact
	2 - Utiliser différemment l'espace	4-2-1 Optimiser l'espace des zones d'activités	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Aucun impact	Eviter l'étalement urbain permet de limiter l'imperméabilisation du sol et la création de ruptures écologiques	Développer les espaces de nature en ville tout en limitant l'étalement urbain aide au maintien voir l'accroissement de la séquestration carbone du territoire	Développer les espaces de nature en ville permet de limiter l'artificialisation du sol	Aucun impact
		4-2-2 Prendre en compte la conversion des friches	Nouveaux espaces disponibles pour l'implantation de sites de production d'ENR	Les friches peuvent être utilisées pour la création de nouveaux espaces de stockage de carbone	Les friches peuvent être converties en réservoirs de biodiversité	Les friches peuvent être converties en espaces de stockage carbone	Utiliser des espaces de friches pour de nouveaux projets permet de limiter l'étalement urbain	Aucun impact
	3 - Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	4-3-1 Valoriser les politiques RSE des entreprises	Aucun impact	Le déploiement des écogestes permet de réduire les consommations d'énergie et donc les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Les écogestes permettent de réduire les consommations d'énergie	Aucun impact
		4-3-2 Appliquer une politique d'achats responsables au sein de la CCBR	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Favoriser les achats à base de bois permet de conserver la capacité de séquestration du matériau	Aucun impact	Aucun impact
		4-3-3 Maîtriser l'usage du numérique et de la bureautique	Aucun impact	Les actions permettant de réduire la pression sur les ressources naturelles (réduction de l'utilisation du papier, économie d'encre, etc.) favorisent indirectement la réduction des émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN				
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie	
ENJEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire 	
4- Vers une consommation sobre et responsable	1 - Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	4-1-1 Encourager une alimentation locale de saison	Aucun impact	Réduction des kilomètres parcourus par les aliments induit une réduction des émissions de GES	L'amélioration des pratiques alimentaires permet d'améliorer la santé des habitants	Favorise la stabilité de l'activité agricole des exploitants du territoire	Aucun impact	Création d'emplois non délocalisables dans le secteurs agricoles	
		4-1-2 Encourager le réemploi et le recyclage	Réduction directe des déchets par le recyclage et l'amélioration des cycles de vie du produit	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Création d'emplois non délocalisables (repair café, etc.)
	2 - Utiliser différemment l'espace	4-2-1 Optimiser l'espace des zones d'activités	Aucun impact	Aucun impact	L'intégration de la nature en ville permet de limiter le risque d'ICU (lot de chaleur urbain)	Les programmes de nature en ville peuvent être l'occasion de développer l'agriculture urbaine	La conversion des friches est l'occasion d'améliorer la qualité du paysage urbain	Aucun impact	
		4-2-2 Prendre en compte la conversion des friches	Aucun impact	Aucun impact	La mise place d'îlots de fraîcheur à la place des friches permet d'améliorer la qualité de vie sur le territoire	La reconversion des friches peut être l'occasion de développer l'agriculture urbaine	La conversion des friches est l'occasion d'améliorer la qualité du paysage urbain	Aucun impact	
	3 - Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	4-3-1 Valoriser les politiques RSE des entreprises	Réduction de la production de déchet grâce à la mutualisation inter-entreprises	Réduction des distances parcourues notamment grâce à la mutualisation inter-entreprises	L'amélioration des process entraine une réduction des consommations (notamment de fuel) ce qui a pour effet de réduire les émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Amélioration du cadre de travail des employés
		4-3-2 Appliquer une politique d'achats responsables au sein de la CCBR	La bonne gestion des stocks permet de limiter voire réduire la production de déchets	Aucun impact	Politique d'achats responsables, utilisation de matériaux sains, etc. permettent de préserver la santé des habitants	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Impact des coûts liés à l'achat de matériaux responsable n'est pas pris en compte
		4-3-3 Maîtriser l'usage du numérique et de la bureautique	Limiter l'utilisation du papier via la dématérialisation permet de réduire la quantité de déchets produit	Développer la visioconférence permet de réduire le volume de distances parcourues	La sensibilisation à la pollution numérique permet de préserver la santé des habitants	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Impact des coûts liés à la dématérialisation n'est pas pris en compte

3.6.2 Résultats

L'évolution du plan d'actions vers sa forme définitive se traduit par le schéma suivant :



3.7 Mesures pour éviter, réduire voire compenser les impacts négatifs de la mise en œuvre du PCAET et solutions de substitution

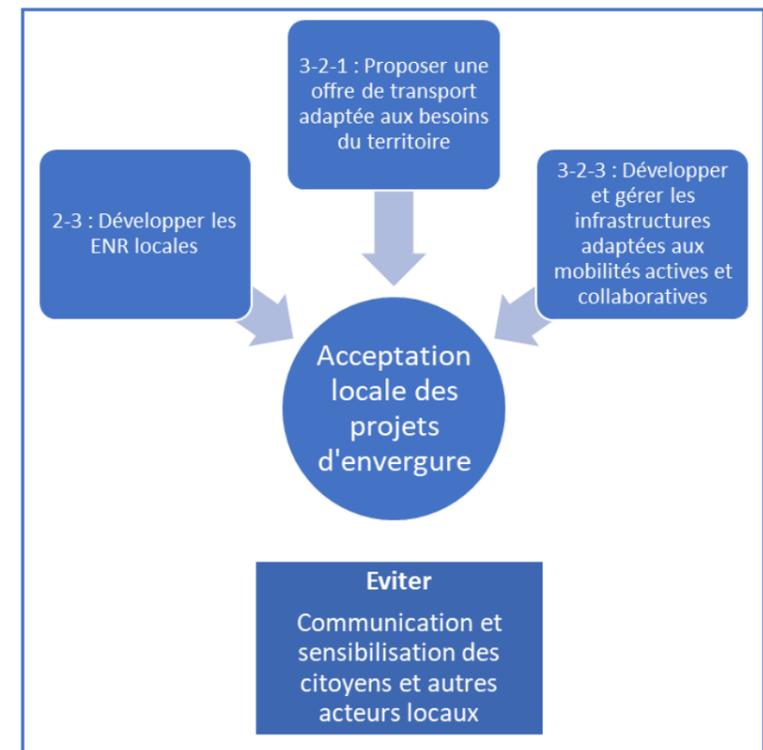
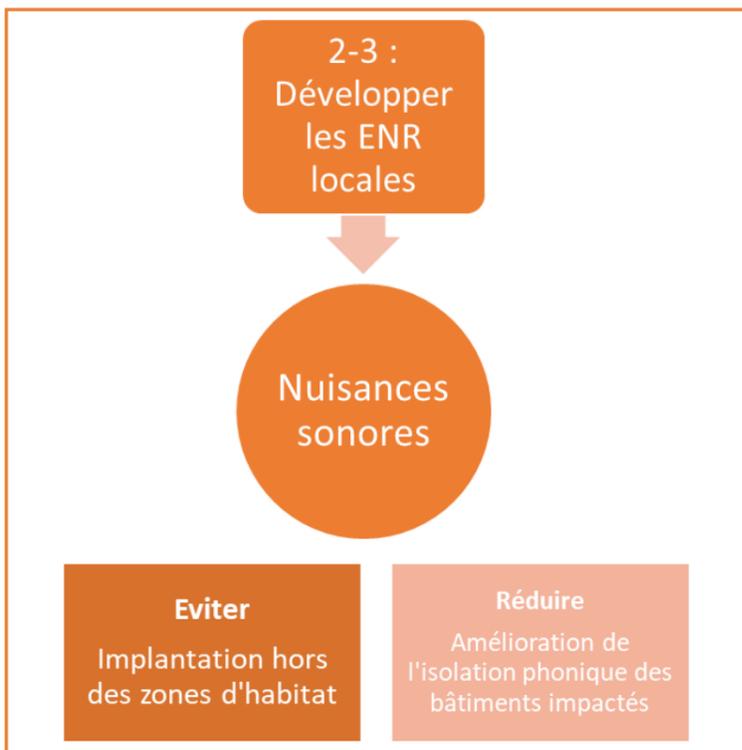
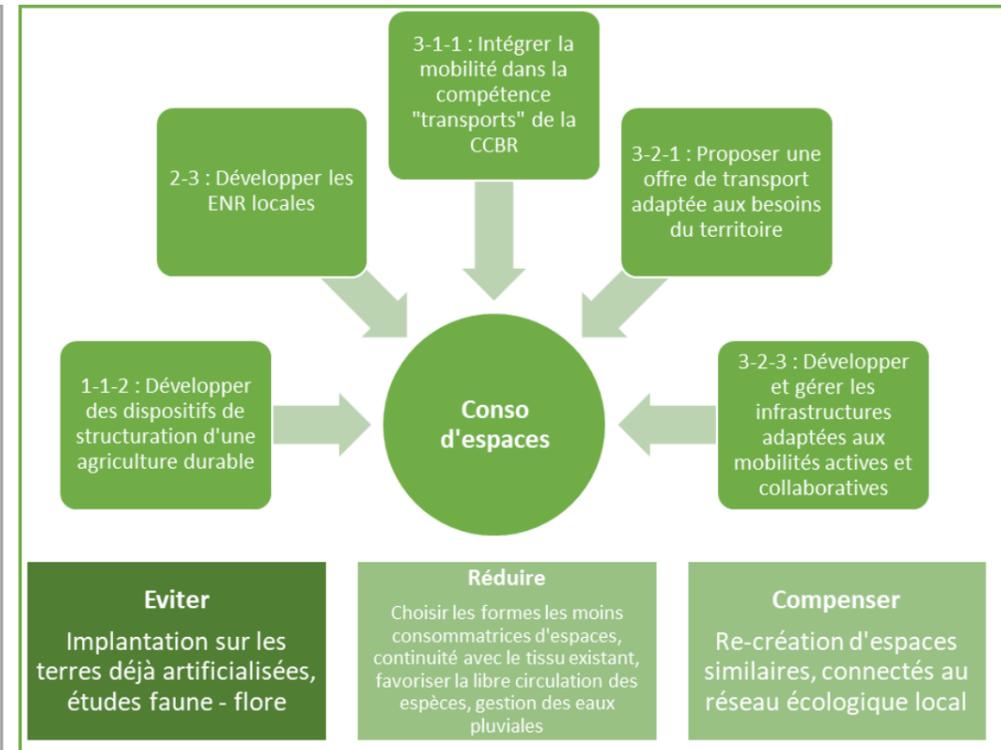
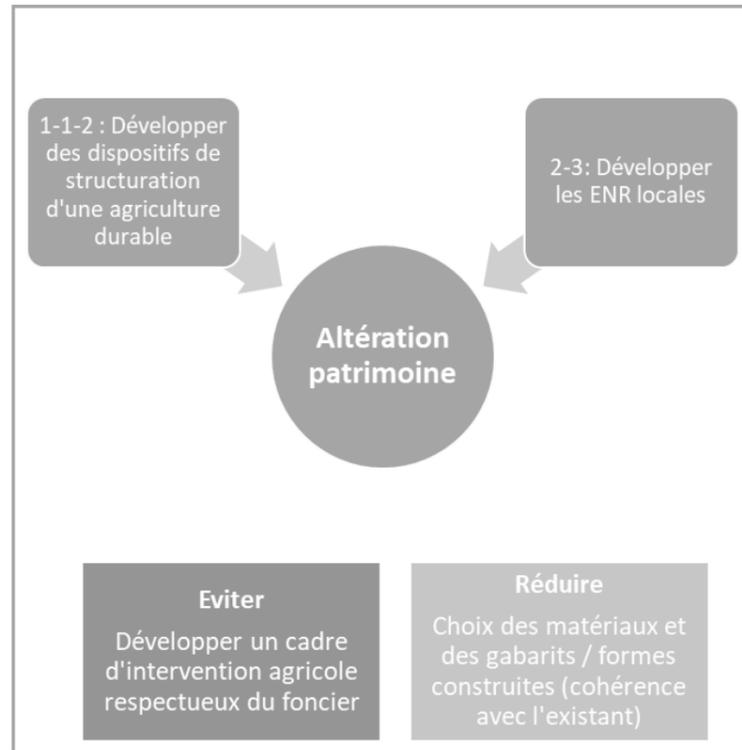
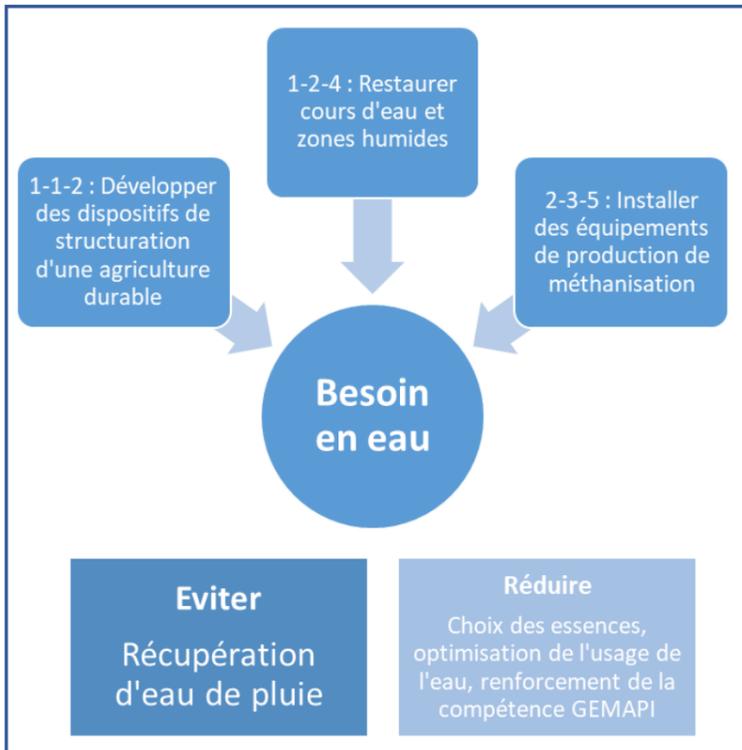
3.7.1 Principes généraux

La version aboutie du plan d'actions fait l'objet de l'identification des mesures nécessaires pour limiter tout impact sur l'environnement. Les mesures sont adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés. Certains effets sont évitables, d'autres réductibles et d'autres encore négatifs. Dans ce dernier cas, lorsque les effets ne peuvent être réduits, des mesures compensatoires sont à prévoir.

3.7.2 Résultats

Les principales mesures d'évitement, de réduction ou de compensation identifiées dans le PCAET de la Bretagne romantique, sont synthétisées dans le schéma suivant, selon les impacts possibles. Pour chaque impact, les premiers encadrés précisent les actions du PCAET concernées, la bulle centrale définit l'impact potentiel, les derniers encadrés détaillent les mesures ERC associées.

Le schéma suivant synthétise les principales mesures d'évitement, de réduction ou de compensation identifiées dans le PCAET de la Bretagne romantique, selon les impacts possibles



3.8 Indicateurs de suivi des impacts (imprévus) et mesures correctrices

Pour chaque action, des indicateurs de suivi ont été identifiés ; il s'agit parfois des indicateurs déjà identifiés pour le suivi du Plan d'actions. Ces indicateurs sont listés ci-après :

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI ENVIRONNEMENTAUX	
AXE 0 : Une transition construite de manière transversale	0-1 S'appuyer sur un pilotage stable	0-1-1 Désigner un élu référent	-	
		0-1-2 Intégrer le suivi du PCAET dans la politique RH de l'EPCI	-	
		0-1-3 Constituer et animer un comité de pilotage du PCAET	Nombre de réunions du COPIL	
	0-2 Impliquer tous les publics dans les transitions	0-2-1 Constituer et animer des ateliers de travail thématiques	Nombre de thématiques, nombre de réunions	
		0-2-2 Consulter, mobiliser et sensibiliser les citoyens	Nombre de dispositifs	
		0-2-3 Mettre en mouvement les habitants	Nombre de dispositifs	
		0-2-4 Identifier, développer et suivre des actions communes avec d'autres EPCI	-	
	0-3 S'appuyer sur les outils de planifications existants	0-3-1 Prendre en compte les objectifs nationaux et régionaux dans le PCAET	Suivi des indicateurs (=indicateurs PCAET)	
		0-3-2 Intégrer les projections socio-démographiques du Pays de St Malo	-	
0-3-3 Faire du PLUi un outil concret de lutte contre le dérèglement climatique		-		
AXE 1 : Vers un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat	1-1 Soutenir une agriculture paysanne	1-1-1 Définir un cadre politique agricole	-	
		1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable	Évolution de la consommation en eau pour les exploitations agricoles (source : relevé de compteur annuel) Évolution de la surface agricole durable	
		1-1-3 Soutenir les producteurs œuvrant en filière courte	-	
	1-2 Faire des sols et du bocage une force du territoire	1-2-1 Améliorer la connaissance sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	-	
		1-2-2 Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables	Évolution du carbone du sol Évolution des surfaces des plantations adaptées	
		1-2-3 Développer une filière bois bocage locale	Évolution de la surface bocagère	
		1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau selon les polluants suivants : nitrate, matières phosphorées, pesticides. Etat initial (teneur moyenne en nitrate en 2012 : 27,35 mg/L ; matière phosphorée de « bon état » à « état moyen » ; pesticide teneur « élevée » avec dépassement des seuils réglementaires AEP et DCE)	
	1-3 Tendre vers des exploitations « bas carbone »	1-3-1 Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles	-	
		1-3-2 Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac	Évolution des émissions de méthane et ammoniac	
		1-3-3 Développer les actions de réduction des consommations énergétiques	Évolution de la consommation d'énergie et de GES	
		1-3-4 Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique	Évolution des tonnages de production agricole en circuit courts	
	AXE 2 : Vers des équipements de qualité thermique et écologique	2-1 Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	2-1-1 Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public	Évolution de la consommation d'énergie et de GES du patrimoine public
2-1-2 Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics			Évolution de la consommation d'énergie et de GES du patrimoine public	
2-1-3 Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable			Évolution de GES du patrimoine public	
2-1-4 Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public			Évolution de la consommation d'énergie et de GES de l'éclairage public	
2-2 Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie		2-2-1 Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables	Évolution de la consommation d'énergie et de GES du territoire	
		2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Évolution de la consommation d'énergie et de GES du territoire (ou du résidentiel) Suivre la qualité de l'air (Source : voir EIE chapitre « 4.2.6.1 » pour les valeurs à l'état initial)	
		2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage	Évolution de la consommation d'énergie et de GES du territoire (ou du résidentiel) Suivre la qualité de l'air (Source : voir EIE chapitre « 4.2.6.1 » pour les valeurs à l'état initial) Nombre d'installations	
2-3 Développer les énergies renouvelables locales		2-3-1 Planifier le développement des ENR sur le territoire	Évolution de la production d'ENR	
		2-3-2 Installer des équipements de production d'énergie éolienne	Évolution de la production d'énergie éolienne	
		2-3-3 Installer des équipements de production d'énergie solaire	Évolution de la production d'énergie solaire	
		2-3-4 Installer des équipements de production de chaleur collective	Évolution de la production de chaleur Suivre la qualité de l'air (Source : voir EIE pour les valeurs à l'état initial)	
		2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation	Nombres de projets d'unités de méthanisation autorisés ou la production (Source : service instructeurs) Suivre l'évolution de la qualité de l'eau selon les polluants suivants : nitrate, matières phosphorées, pesticides. Etat initial (teneur moyenne en nitrate en 2012 : 27,35 mg/L ; matière phosphorée de « bon état » à « état moyen » ; pesticide teneur « élevée » avec dépassement des seuils réglementaires AEP et DCE)	
		2-3-6 Développer les partenariats et l'information autour des ENR	-	
AXE 3 : Vers une mobilité vertueuse et réfléchie		3-1 Être exemplaire en termes de mobilités	3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes	Surfaces artificialisées pour la construction d'infrastructure en lien avec le transport (Source : services aménagements du territoire)
			3-1-2 Développer en interne les pratiques de mobilité durable	Report de la part modale
	3-2 Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire	Surfaces artificialisées pour la construction d'infrastructure en lien avec le transport (Source : services aménagements du territoire) Report de la part modale	
		3-2-2 Proposer une offre de transport adaptée et des services favorables aux mobilités actives et collaboratives	Report de la part modale	
		3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives	Surfaces artificialisées pour la construction d'infrastructure en lien avec le transport (Source : services aménagements du territoire)	
	3-3 Promouvoir d'autres formes de mobilité	3-3-1 Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements	Report de la part modale	
		3-3-2 Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements	Report de la part modale	

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI ENVIRONNEMENTAUX
			Evolution de la consommation énergétique et GES
		3-3-3 Faciliter le recours à la mobilité électrique	Report de la part modale
		3-3-4 Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement	Report de la part modale
AXE 4 : Vers une consommation sobre et responsable	4-1 Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	4-1-1 Encourager une alimentation locale de saison	-
		4-1-2 Encourager le réemploi et le recyclage	Evolution des taux de traitements de déchets
	4-2 Utiliser différemment l'espace	4-2-1 Optimiser l'espace des zones d'activités	Evolution des surfaces artificialisées
		4-2-2 Prendre en compte la conversion des friches	Evolution des surfaces de friches
	4-3 Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	4-3-1 Valoriser les politiques RSE des entreprises	-
		4-3-2 Appliquer une politique d'achats responsables au sein de la CCBR	-
		4-3-3 Maîtriser l'usage du numérique et de la bureautique	Suivi de la consommation électrique (y compris serveurs de stockage en interne) pour voir l'impact écologique de la dématérialisation (Source : facture d'énergie)

4 ETAT INITIAL

4.1 Présentation du territoire de la Communauté de communes Bretagne romantique

Créée le 6 décembre 1995, la Communauté de communes Bretagne romantique (CC Bretagne romantique) regroupe 27 communes : Bonnemain, Cardroc, Combourg, Cuguen, Dingé, Hédé-Bazouges, La Baussaine, La Chapelle-aux-Filtzméens, Lanhélin, Lanrigan, Longaulnay, Lourmais, Les Iffs, Meillac, Plesder, Pleugueneuc, Québriac, Tinténiac, Trémeheuc, Tressé, Trévérien, Trimer, Saint-Brieuc-des-Iffs, Saint-Domineuc, Saint-Léger-des-Prés, Saint-Pierre-de-Plesguen et Saint-Thual.

La CC Bretagne romantique est située dans le département d'Ille-et-Vilaine et compte **33 719** habitants (source Insee 2014) sur un territoire de **445 km²**. Son siège est situé à La Chapelle-aux-Filtzméens mais la ville la plus importante du territoire est Combourg qui compte près de 5900 habitants.

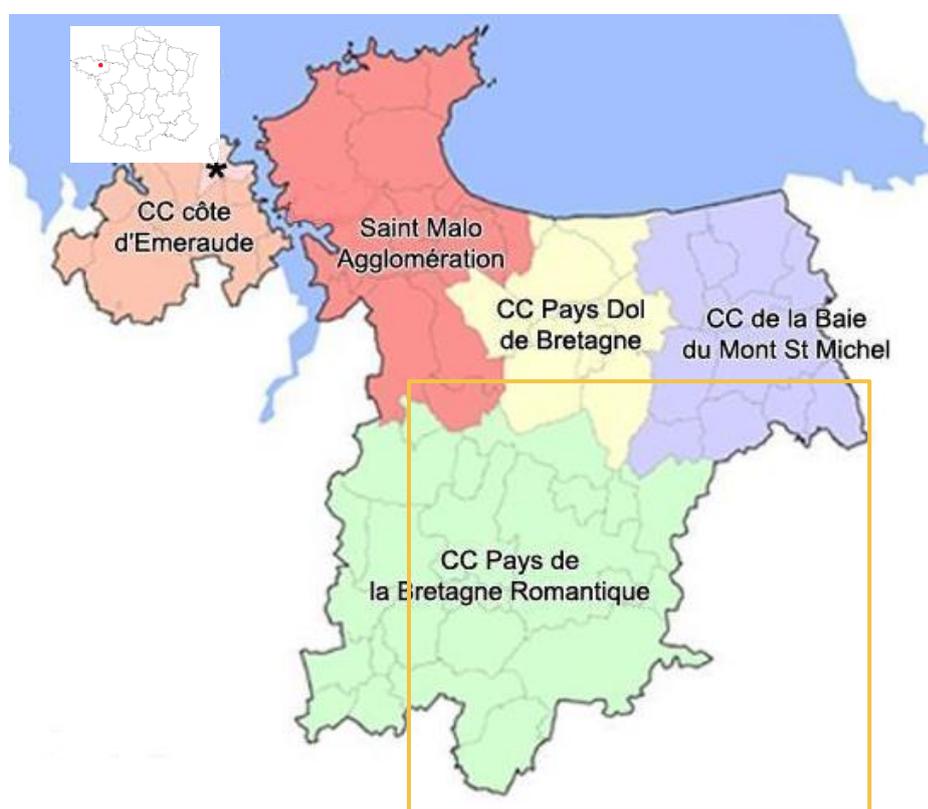
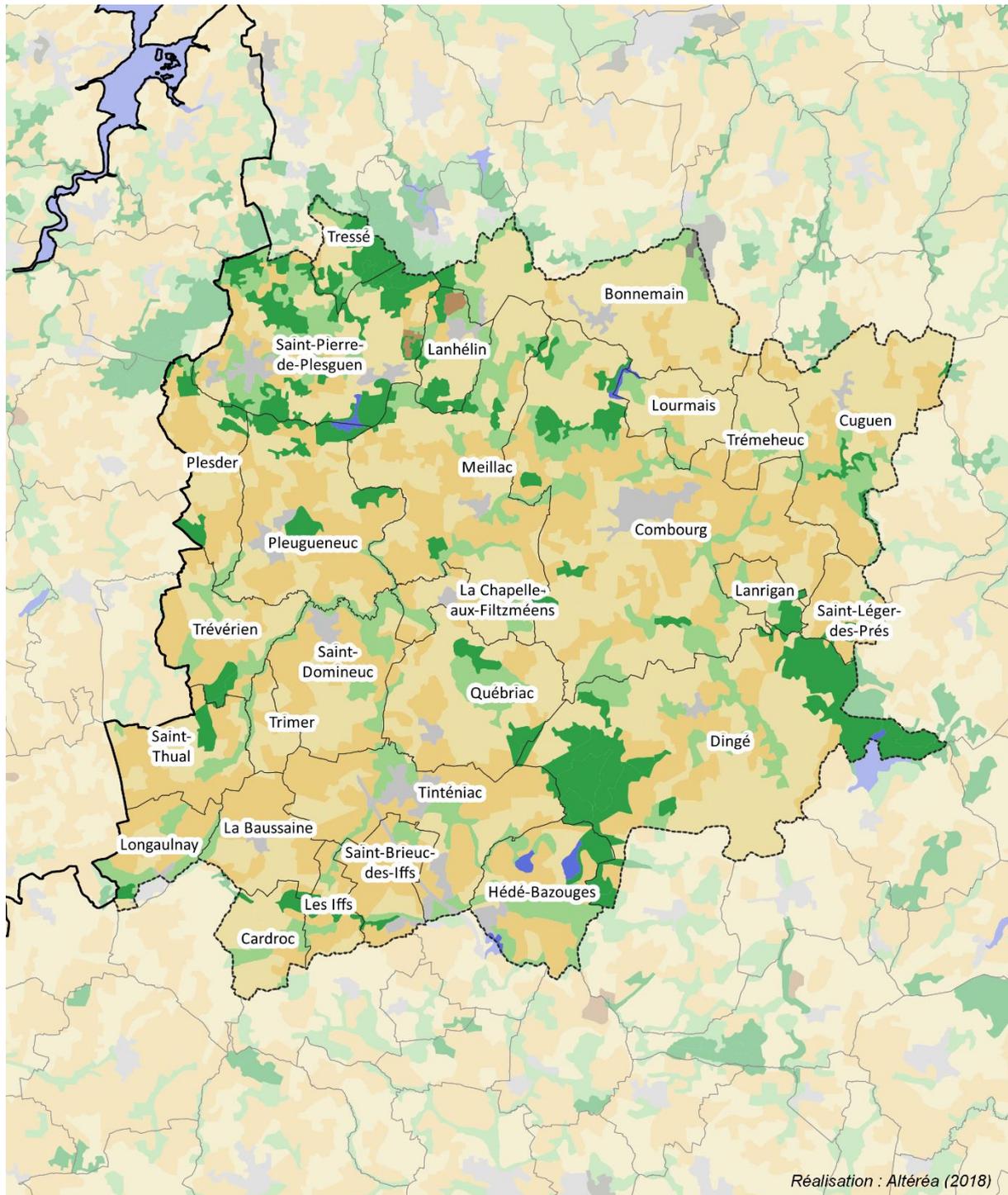


Figure 2 : Situation administrative de la Communauté de communes Bretagne romantique par rapport au Pays de Saint-Malo (Source : Pays Dol de Bretagne)

Occupation des sols

A mi-chemin entre l'agglomération rennaise et la côte d'Émeraude, la CC Bretagne romantique forme la partie sud du Pays de Saint-Malo et constitue la plus grande intercommunalité du Pays de Saint-Malo (40% des communes du pays et 18% de la population). Le mode d'occupation des sols ci-dessous met clairement en avant le caractère rural du territoire dont témoignent les activités économiques (l'agriculture représente 16% des établissements actifs du territoire), le paysage (plus de 25000 ha de surface agricole, maillage bocager) et les équipements d'assainissement (5 communes sur 27 ne disposent pas de station d'épuration).



Réalisation : Alteréa (2018)

Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes Bretagne Romantique
- Limites communales
- Tissu urbain mixte
- Tissu urbain d'activités

- Terres arables
- Autres terres agricoles
- Prairies et pelouses
- Autres espaces naturels ouverts
- Forêts
- Espaces en eau

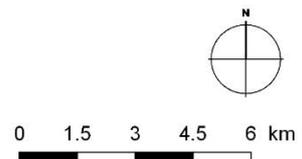


Figure 3 : Occupation du sol sur le territoire de CC Bretagne romantique
(Source : CORINE Land Cover, 2012 - Alterea)

Compétences

Les compétences de la CC Bretagne romantique sont les suivantes :

■ **Compétences obligatoires**

- Aménagement de l'espace communautaire : aménagement de l'espace pour la conduite d'actions d'intérêt communautaire, schéma de cohérence territoriale et schéma de secteur
- Développement économique : actions de développement économique dans les conditions prévues à l'article L. 4251-17 ; création, aménagement, entretien et gestion de zones d'activité industrielle, commerciale, tertiaire, artisanale, touristique, portuaire ou aéroportuaire ; politique locale du commerce et soutien aux activités commerciales d'intérêt communautaire ; promotion du tourisme, dont la création d'offices de tourisme
- GEMAPI : gestion des milieux aquatiques et prévention des inondations dans les conditions prévues à l'article L. 211-7 du code de l'environnement
- Aménagement, entretien et gestion des aires d'accueil des gens du voyage et des terrains familiaux locatifs définis aux 1° à 3° du II de l'article 1er de la loi n° 2000-614 du 5 juillet 2000 relative à l'accueil et à l'habitat des gens du voyage
- Collecte et traitement des déchets des ménages et déchets assimilés

■ **Compétences optionnelles**

- Protection et mise en valeur de l'environnement, le cas échéant dans le cadre de schémas départementaux et soutien aux actions de maîtrise de la demande d'énergie
- Politique du logement et du cadre de vie
- Création, aménagement et entretien de la voirie
- Construction, entretien et fonctionnement d'équipements culturels et sportifs d'intérêt communautaire et d'équipements de l'enseignement préélémentaire et élémentaire d'intérêt communautaire
- Action sociale d'intérêt communautaire
- Création et gestion de maisons de services au public et définition des obligations de service au public y afférentes en application de l'article 27-2 de la loi n° 2000-321 du 12 avril 2000 relative aux droits des citoyens dans leurs relations avec les administrations

■ **Compétences facultatives**

- Développement de la vie culturelle du territoire via :
 - Le fonds d'aide culturel : soutien aux acteurs culturels du territoire
 - Le fonds de soutien à l'animation dans les communes : soutien aux dépenses de communication engagées pour l'organisation d'un événement qui contribue à l'attractivité du territoire
 - Le soutien à l'animation et mise en réseau des bibliothèques du territoire
 - La mise en place et l'animation d'un contrat local d'éducation artistique, en partenariat par exemple avec le Ministère de la culture et de la communication et/ou le Ministère de l'éducation nationale.
- Transport :
 - L'intervention de la Communauté de communes se limite à la délégation de la personne publique compétente, à la mise en place de lignes internes au territoire et à l'organisation d'un dispositif de transport à la demande
 - Le transport des enfants des écoles à destination des équipements culturels et sportifs suivants : Théâtre de Poche à Hédé-Bazouges, base de canoë kayak et salle de gymnastique à Saint-Domineuc.
- Aménagement numérique
- Prestations de services aux communes :
 - Dans la limite de ses compétences et dans les conditions définies par convention entre la Communauté de communes et les communes concernées, la Communauté de communes pourra exercer pour le compte d'une ou plusieurs communes toutes études, missions ou prestations de service relatives aux frais de fonctionnement et

- d'investissement de la piscine. Cette intervention donnera lieu à une facturation spécifique dans les conditions définies par la convention visée ci-dessus
- Dans la limite de ses compétences et dans les conditions définies par convention entre la Communauté de communes et les communes concernées, la Communauté de communes pourra exercer pour le compte d'une ou plusieurs communes extérieures toutes études, missions ou prestations de service relatives au service d'instruction des Autorisations du Droit des Sols de l'EPCI. Cette intervention donnera lieu à une facturation spécifique dans les conditions définies par ladite convention.
 - Financement du contingent SDIS : financement du contingent SDIS-Service Départemental d'Incendie et de Secours
 - Tourisme : Adhésion et participation au GIT du Pays d'accueil touristique de la Baie du Mont Saint-Michel, Bretagne romantique
 - Construction, entretien et fonctionnement de bâtiments à vocation économique : création, aménagement, entretien, gestion et commercialisation des locaux à usage de pépinières d'entreprises, d'ateliers-relais, usines relais, d'hôtel d'entreprises, de bâtiment blanc, de bâtiment tertiaire, d'espace de télétravail ou toute structure adaptée à l'évolution du monde du travail
 - Etude, exécution et exploitation de tous travaux, actions, ouvrages ou installations présentant un caractère d'intérêt général ou d'urgence, dans le cadre du schéma d'aménagement et de gestion des eaux s'il existe, et visant les items 4°, 6°, 7°, 11° et 12° du code de l'environnement :
 - 4° : la maîtrise des eaux pluviales et de ruissellement ou la lutte contre l'érosion des sols
 - 6° : la lutte contre la pollution
 - 7° : la protection et la conservation des eaux superficielles et souterraines
 - 11° : la mise en place et l'exploitation de dispositifs de surveillance de la ressource en eau et des milieux aquatiques
 - 12° : l'animation et la concertation dans le domaine de la gestion et de la protection de la ressource en eau et des milieux aquatiques dans un sous-bassin ou un groupement de sous-bassins, ou dans un système aquifère, correspondant à une unité hydrographique.
 - Assainissement non collectif : gestion d'un service public d'assainissement non collectif comprenant les missions suivantes :
 - Mise en place d'un service de contrôle des installations neuves et du bon fonctionnement des installations
 - Réhabilitation des installations d'assainissement non collectif sur délégation des usagers.

Engagement en faveur du développement durable

La CC Bretagne romantique mène depuis 2008 des actions concrètes dans une démarche de développement durable. L'EPCI est une intercommunalité exemplaire pour les économies d'énergie et s'investit autour des sujets suivants :

- **L'amélioration énergétique des bâtiments publics sur les bâtiments communaux** (32 bâtiments communaux ont bénéficié d'aide à la réhabilitation énergétique, sur 9 communes, pour un montant d'aide de près de 75 000 €) **et sur les bâtiments communautaires** (création du centre communautaire en 2011 et adhésion au groupement SDE 35 pour bénéficier de contrats groupés de gaz et électricité)
- **Le conseil en énergie à travers la mise en place d'un Conseil en Énergie Partagé (dispositif CEP)** de 2009 à 2017. La Bretagne romantique a réalisé en interne en 2011 un « guide des gestes simples pour des économies d'énergie » à destination des agents communautaires et en 2013 l'édition de 9 panneaux d'information à destination du grand public.

- **Des projets phares autour du bois, énergie locale territoriale** : équipement du centre communautaire par une chaudière bois-plaquettes (consommation annuelle d'environ 70m³ soit 70 MWh) et mise en service d'une chaufferie bois avec réseau de chaleur depuis 2015 sur Combourg (réseau de 1,6k km, puissance bois de 1 500 kW et consommation de 3 500 MWh).
- **Des projets éoliens** : approbation en 2012 du schéma éolien Bretagne romantique composé de 4 Zones de Développement Eolien pour une production moyenne de 20 millions de kWh soit l'équivalent de la consommation de 4000 ménages.

Ces actions se sont concrétisées par l'obtention de la distinction « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » en 2017 pour l'EPCI et 8 communes volontaires. La collectivité dispose donc aujourd'hui de moyens adaptés pour mener une politique globale appropriée dans 5 actions majeures :

- Les déplacements groupés
- L'acquisition de véhicules électriques
- La mise en place d'un parc de vélos à assistance électrique
- L'écocitoyenneté
- La biodiversité

La CC Bretagne romantique se prépare depuis mi 2017 à l'élaboration de son PCAET. L'engagement dans le PCAET a été validé en conseil communautaire le 22 juin 2017 et porté à connaissance des partenaires institutionnels et acteurs socio-économiques.

4.2 Milieu physique

4.2.1 Relief et topographie

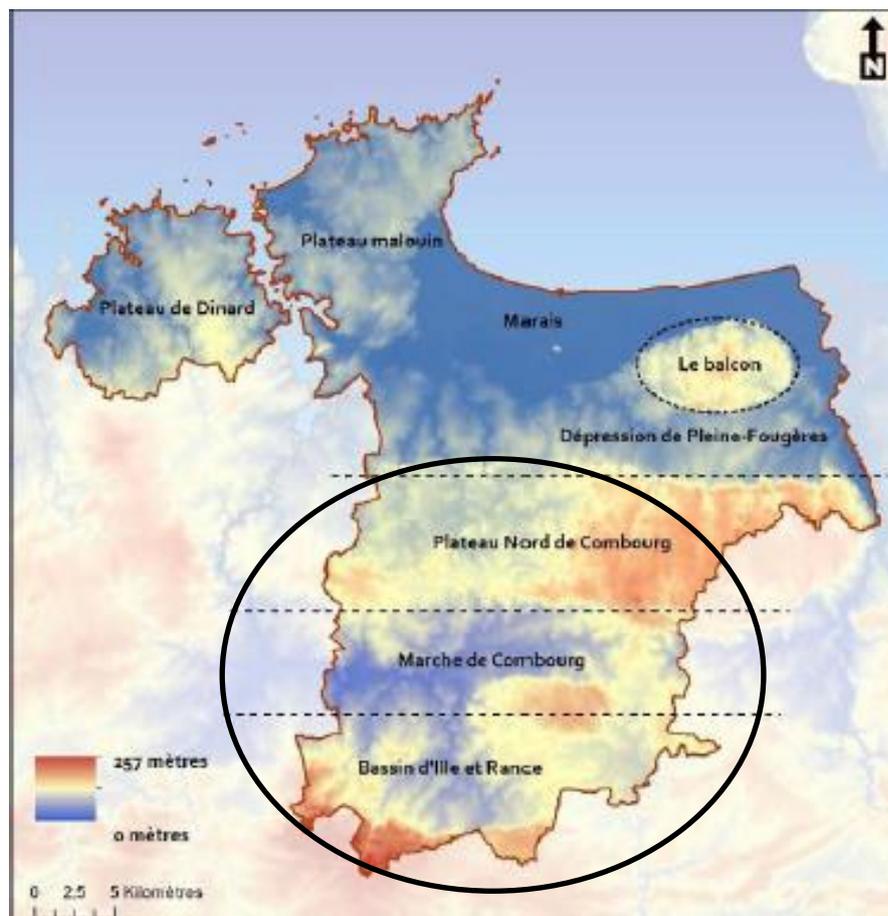


Figure 4 : Carte du relief (Source : SCOT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Le territoire de la CC Bretagne romantique comporte un ensemble de plateaux et de dépressions qui en fonction de leurs caractéristiques altimétriques et géologiques génèrent des paysages très contrastés dont les limites physiques sont soit très marquées soit plus douces.

Les différentes entités identifiées sont les suivantes :

- **Le plateau Nord de Combourg**, aux versants accentués
- **La marche de Combourg**, en pente douce vers le nord
- **Le bassin d'Ille et Rance**, au relief très doux dont la limite sud est constituée par le bassin de Rennes

Le plateau Nord de Combourg est marqué par la présence **du massif de Saint-Pierre-de-Plesguen**. Ce massif surmonté de boisements compose un repère identifiable depuis les unités voisines, et offre de larges vues sur ces dernières. Le plateau est entaillé par des ruisseaux, et ponctué de points d'eau. La densité d'arbres y est impressionnante et les forêts, bien référencées, composent des pièces de paysages variées.

Le bassin de Combourg est l'unité paysagère dominante de **la marche de Combourg**. Le bassin propose très peu de secteurs plats. Il est composé par le coteau Nord de la vallée du Linon et par la vallée de la Tamout qui s'écoulent dans des sens différents : le Linon, affluent de la Rance, vers l'ouest, et la Tamout, affluent du Couesnon, vers l'est. Le passage d'une vallée à l'autre forme un seuil à la Haye sur le territoire communal de Combourg. Malgré les ondulations qui caractérisent le bassin, les hauteurs des coteaux, et celles des collines de Saint-Aubin-d'Aubigné offrent des points de vue lointains, et entretiennent des relations de covisibilité importantes.

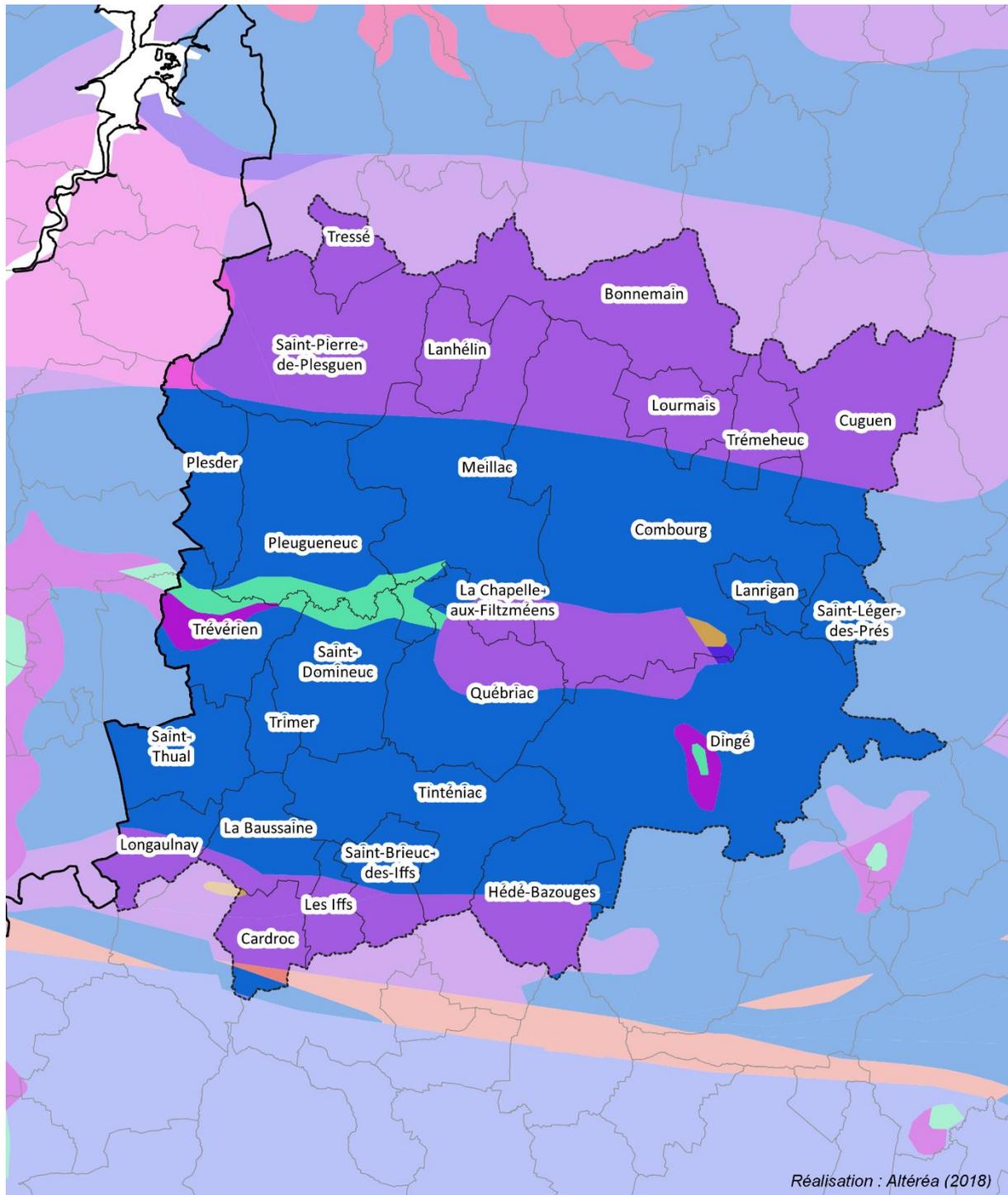
Enfin, il est à noter la présence **des collines de Bécherel** au sud **du bassin d'Ille et Rance**. Cette séquence hétérogène est caractérisée par ses collines successives au nord et ses petits massifs boisés au sud. Le développement de l'habitat pavillonnaire en périphérie des bourgs anciens, le renforcement des infrastructures routières et la modification du paysage agricole ont pour conséquence une perception modifiée du paysage dans laquelle l'urbanisation, pourtant modérée, devient un élément prégnant.

4.2.2 Géologie

La CC Bretagne romantique appartient à la chaîne Cadomienne (600 millions d'années environ) du domaine Nord Armoricaïn, socle précambrien tardif caractérisé par une tectonique d'accrétion volcanique (contexte volcanique issu du passage de la croûte océanique sous le continent, phénomène rare en Europe occidentale).

Le territoire regroupe ainsi des formations géologiques très anciennes composées de roches magmatiques et métamorphiques telles que les granites cadomiens et hercyniens du plateau de Combourg, des Gabbro-diorites et les unités sédimentaires du briovérien comprenant des schistes et des gneiss. Les formations sédimentaires plus récentes du tertiaire et du quaternaire bien que peu nombreuses ne sont pas totalement absentes de la zone.

Aussi observe-t-on en majorité des alluvions marines composées d'argiles fines bleuâtres qui peuvent abriter, dans la partie occidentale du territoire, de petits aquifères locaux (les aquifères des faluns qui se sont formés grâce aux dépôts de sédiments calcaires, sableux ou gréseux plus ou moins coquilliers, lors de la submersion marine du Miocène).



Réalisation : Alteréa (2018)

Légende

- Limites départementales
- Limites de la Communauté de Communes Bretagne Romantique
- Limites communales

- Géologie dominante**
- Argile
 - Granite
 - Granitoïde
 - Monzogranite
 - Paragneiss
 - Quartzite
 - Sable
 - Schiste

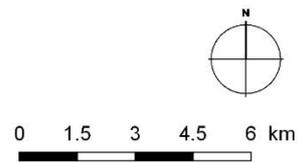
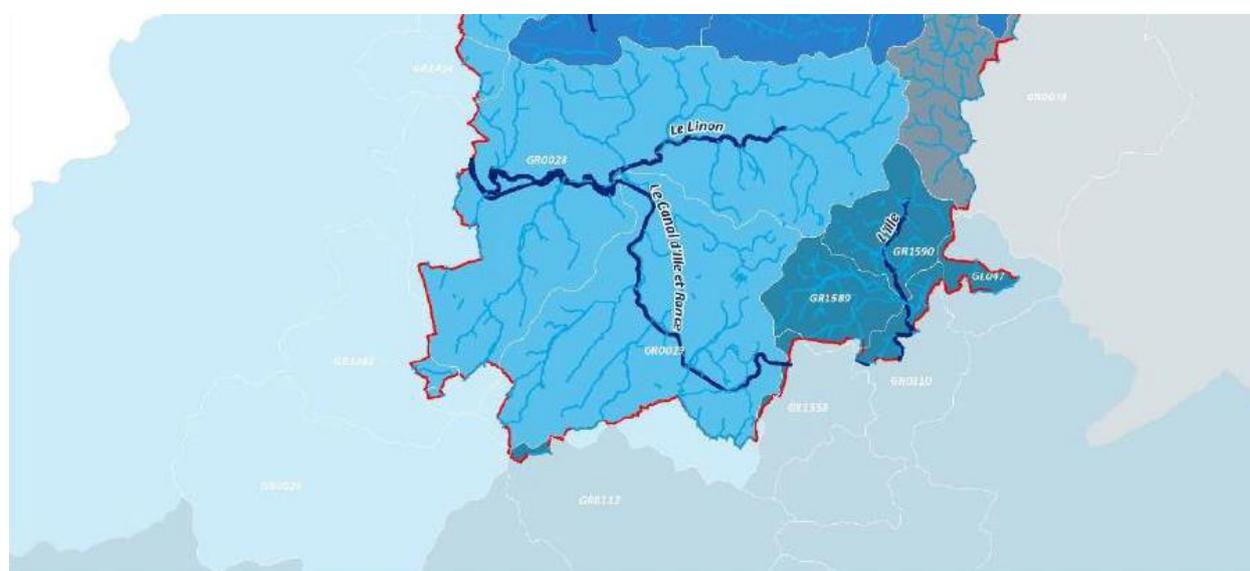


Figure 5 : Carte géologique du territoire de la CC Bretagne romantique (Source : BRGM - Alterea)

4.2.3 Hydrographie

La figure suivante représente la cartographie des quatre principaux bassins versants présents ainsi que le tracé des principaux cours d'eau et du chevelu hydrographique. Il convient de souligner que les données utilisées pour l'identification du réseau hydrographique sur le territoire de la CC Bretagne romantique sont celles issues de la cartographie des cours d'Ille-et-Vilaine et des Côtes d'Armor disponibles en novembre 2017.

La CC Bretagne romantique est concernée par quatre Schémas d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SAGE). Le principal est le *SAGE Rance, Frémur et Baie de Beausais* qui occupe la majorité du territoire. La partie nord du territoire de l'EPCI est occupée par le *SAGE Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne*, le Nord-Est du territoire est occupé par le *SAGE du Couesnon* tandis que le Sud-Est du territoire est occupé par le *SAGE de la Vilaine*.



TITRE : HYDROGRAPHIE SUR LE PAYS DE SAINT-MALO

LEGENDE :

▭ Périètre du SCOT

— Cours d'eau

— Principaux cours d'eau

— Chevelu hydrographique

GR000 Masse d'eau superficielle (bassins versants secondaires)

Principaux bassins versants :

■ Bassins côtiers de la région de Dol de Bretagne

■ Couesnon

■ Rance, Frémur, Baie de Beausais

■ Vilaine



ETUDE : SCOT des Communautés du Pays de Saint-Malo

N° Affaire : 001058

Client : SMPSM

ECHELLE : 0 1 2 4 6 8 Kilomètres

1:200 000

Seule l'échelle métrique est garantie

DATE : 20/11/2017



Fond cartographique : BD Topo

Source de données : IGN

Auteur : CJ

Figure 6 : Hydrographie et bassins versants sur le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Le tableau qui suit permet de résumer les caractéristiques des quatre SAGE présents sur le territoire de la CC Bretagne romantique.

	État d'avancement	Date d'approbation	Structure porteuse	Communes de l'EPCI concernées
SAGE Rance, Frémur et Baie de Beussais	Mise en œuvre (première révision)	09/12/2013	Syndicat mixte de portage du SAGE Rance-Frémur	Cardroc
				Québriac
				La Baussaine
				La Chapelle-aux-Filtzméens
				Les Iffs
				Longaulnay
				Saint-Brieuc-des-Iffs
				Saint-Domineuc
				Saint-Pierre-de-Plesguen
				Saint-Thual
				Tinténiac
Trévérien				
Trimer				
SAGE Bassins côtiers de la Région de Dol-de-Bretagne	Mise en œuvre	06/10/2015	Syndicat intercommunal des Bassins Côtiers de la région de Dol-de-Bretagne (SBCDol)	Bonnemain
				Cuguen
				Lanhélin
				Lourmais
				Meillac
				Plesder
				Pleugueneuc
				Saint-Pierre-de-Plesguen
Tressé				
SAGE du Couesnon	Mise en œuvre	12/12/2013	Syndicat Mixte du SAGE Couesnon	Cuguen
				Trémeheuc
SAGE de la Vilaine	Mise en œuvre (première révision)	02/07/2015	Institution d'Aménagement de la Vilaine	Combourg
				Dingé
				Hédé-Bazouges
				Lanrigan
				Saint-Léger-des-Prés

Tableau 1 : Caractéristiques des quatre SAGE présents au niveau du territoire de la CC Bretagne Romantique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

De manière générale, les SAGE qui se doivent d'être compatibles avec le SDAGE¹ du Bassin Loire-Atlantique se déclinent concrètement en un Programme de Mesures (PdM) repris sous trois grands thèmes : la qualité de l'eau, les milieux aquatiques et la quantité.

¹ SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux

4.2.4 Eau

Qualité des eaux superficielles continentales

La qualité des rivières s'appréhende à travers des mesures sur plusieurs compartiments de l'écosystème : l'eau, les sédiments, le milieu vivant. Les mesures effectuées sont soit des analyses physico-chimiques qui renseignent ponctuellement sur la qualité de l'eau, soit des analyses biologiques qui permettent de détecter toute dégradation chimique et/ou physique du milieu ayant pour conséquence un changement de la composition du peuplement. L'ensemble de ces mesures permet de caractériser l'état physique, chimique et biologique du milieu et d'identifier de possibles causes de perturbations.

Dans le cadre de la mise en œuvre de la DCE² sur l'Eau 2000/60 du 23 octobre 2000, le suivi de la qualité des eaux se fait à travers un programme de surveillance qui s'appuie aujourd'hui sur un réseau de contrôle de surveillance et un réseau de contrôle opérationnel. Le ministère en charge de l'environnement a donné la responsabilité de la maîtrise d'ouvrage des analyses biologiques aux DREAL et celle des analyses physico-chimiques aux Agences de l'Eau.

Par ailleurs, cette directive définit un nouveau cadre pour la gestion et la protection des eaux par grands bassins hydrographiques. Elle fixe des objectifs ambitieux pour la préservation et la restauration de l'état des eaux superficielles et souterraines. Pour permettre l'évaluation de l'atteinte du « bon état » en 2018 et la non-dégradation de l'existant, une typologie avait été mise en place : les masses d'eau. Une masse d'eau est une unité hydrographique (eau de surface) ou hydrogéologique (eau souterraine) cohérente, présentant des caractéristiques assez homogènes, du point de vue de la géologie, de la morphologie, du régime hydrologique, de la topographie et de la salinité, et pour laquelle on peut définir un même objectif de bon état.

Pour qualifier l'état des eaux, une distinction est opérée entre :

- Les masses d'eau naturelles de surface (rivières, lacs, étangs, eaux littorales et estuariennes) pour lesquelles sont fixés à la fois un objectif de bon état écologique et un objectif de bon état chimique.
- Les masses d'eau souterraines pour lesquelles sont fixés à la fois un objectif de bon état quantitatif et un objectif de bon état chimique.

L'état global se fixe sur le paramètre le plus déclassant : un seul paramètre ne respectant pas le bon état entraîne le déclassement de la masse d'eau. Compte tenu de l'état actuel des masses d'eau, certaines ont un report de délai pour l'atteinte du bon état.

Les nitrates

D'après les données de l'Observatoire de l'Eau de Bretagne, **les nitrates présents dans les rivières du territoire de la CC Bretagne romantique sont issus à environ 98% de l'activité agricole**. Par suite de l'épandage excessif et/ou à des périodes inadéquates des engrais chimiques et des amendements organiques, ces éléments peuvent être entraînés dans les cours d'eau. En Bretagne, la dégradation de la qualité des eaux a débuté dès les années 70. L'ensemble des eaux bretonnes sont touchées : les eaux de surface, certaines nappes phréatiques ainsi que les eaux littorales. Le tableau ci-dessous fait apparaître l'évolution des concentrations en nitrates aux différents points de mesures identifiés depuis 2006.

² DCE : Directive Cadre Européenne

La grille normalisée du SEQ-Eau douce distingue cinq classes d'aptitude à la biologie (aptitude de l'eau à permettre les équilibres biologiques lorsque les conditions hydrologiques et morphologiques conditionnant l'habitat des êtres vivants sont par ailleurs réunies) se basant sur les seuils de concentration (Q90) :

Station	2006/2007	2007/2008	2008/2009	2009/2010	2010/2011	2011/2012
LINON à LA CHAPELLE-AUX-FILTZMEENS	37,3	32,3	39,9	36	32	29
CANAL D'ILLE ET RANCE à TREEVERIEN	22	31,2	28,7	26,4	25,4	25,7
MOYENNE	29,65	31,75	34,3	31,2	28,7	27,35

Rouge - Mauvais > 50 mg/l
Orange - Médiocre > 25 et < 50 mg/l
Jaune - Moyen > 10 et < 25 mg/l
Vert - Bon > 2 et < 10 mg/l
Bleu - Très bon < 2 mg/l

Tableau 2 : Evolution des concentrations en nitrates sur les cours d'eau de la CC Bretagne Romantique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Entre 2006 et 2012, les données font apparaître des teneurs en nitrates assez élevées sur les deux stations du territoire.

Les premières zones sensibles ont été désignées par l'arrêté du 23 novembre 1994. Les zones sensibles ont été étendues à l'ensemble des masses d'eau de surface continentales et littorales du bassin Loire-Bretagne par arrêté du préfet coordonnateur de bassin abrogeant ainsi le zonage fixé par l'arrêté du 9 janvier 2006. **L'ensemble du territoire de la CC Bretagne romantique est donc considéré comme zone sensible.**

Depuis 1994, l'ensemble des départements bretons est classé en « zone vulnérable » afin de lutter contre la pollution des eaux par les nitrates d'origine agricole. Cela signifie que toutes les exploitations agricoles bretonnes sont concernées par les mesures des PADN³ : des consignes de fertilisation, un calendrier ainsi que des conditions d'épandage et de stockage à respecter et une gestion adaptée des terres. En Bretagne, un 5^{ème} programme d'actions est en œuvre depuis mars 2014.

Par ailleurs, dans le but de mieux prendre en compte ces enjeux dans les zones particulièrement sensibles de la région tout en permettant une simplification des zonages multiples qui préexistaient, une ZAR⁴ a été définie dans le 5^{ème} Programme d'Actions Régional.

La ZAR réunit les zonages suivants :

- Bassin versant contentieux eau brute (BVC)
- Bassin versant algues vertes (BVAV)
- Anciennes Zones d'Actions Complémentaires (ZAC)
- Anciennes Zones d'Excédent Structurel (ZES).

D'après l'arrêté du 14 mars 2014 établissant ce 5^{ème} programme, 14 communes du territoire sont concernées : Cuguen, Saint Léger-des-Prés, Tinténiac, Saint Briec-les-Iffs, Les Iffs, Cardroc, La Baussaine, Longaulnay, Saint-Thual, Trimer, Saint-Domineuc, La Chapelle-aux-Filtzméens, Pleugueneuc et Plesder.

³ PADN : Programmes d'Action Directive Nitrates

⁴ ZAR : Zone d'Actions Renforcées

Les matières phosphorées

Comme les nitrates, le phosphore existe à l'état naturel et est un élément nutritif indispensable à la croissance des plantes. On le retrouve aussi sous forme d'engrais chimique (phosphates), dans les détergents et dans l'industrie chimique. Si sa présence en excès dans l'eau ne présente pas une menace directe pour la santé humaine compte tenu des doses et formes rencontrées, elle favorise le développement des cyanobactéries dans les plans d'eau rendant la baignade voire la potabilisation de l'eau difficile du fait des toxines qu'elles produisent. Avec l'azote, ces matières phosphorées sont aussi les principales responsables du phénomène d'eutrophisation et de marées vertes.

D'après les données de l'Observatoire de l'Eau de Bretagne, l'agriculture et plus particulièrement l'élevage serait le principal exportateur de phosphore avec une contribution oscillant entre 60 à 80%, les eaux usées urbaines complétant les apports.

Sur le territoire de la CC Bretagne romantique, les données 2011/2012 font apparaître des teneurs en matières phosphorées variant de « bon état » (cas du canal d'Ille-et-Rance à Trévérien) à « état moyen » (cas du Linon à La Chapelle -aux-Filtzméens).

Les pesticides

D'après les données de l'Observatoire de l'Eau de Bretagne, selon l'Union des industries de la protection des plantes (UIPP), les pesticides sont utilisés à 96 % pour les usages agricoles, à 2 % par les collectivités locales et les services publics. Les 2 % restants sont employés par les particuliers pour leur jardin, nettoyer les allées, la cour ou le trottoir devant la maison. Les applications de pesticides, hors usages agricoles, se font souvent sur des surfaces imperméables qui favorisent leur transfert vers les fossés et les systèmes de collecte des eaux pluviales.

Or, leur présence constitue un risque pour le bon état écologique de l'environnement, des milieux aquatiques et pour la santé humaine. Ces pesticides mettent parfois longtemps à se dégrader et les produits de dégradation (appelés « métabolites ») sont en général aussi toxiques et parfois présents encore plus longtemps dans le milieu naturel que la molécule mère dont ils sont issus.

Sur le territoire de la CC Bretagne romantique, les données 2011/2012 font apparaître des teneurs en pesticides assez élevées, engendrant des dépassements des seuils réglementaires AEP⁵ et DCE⁶.

Inventaire des zones humides

Les zones humides contribuent à une gestion équilibrée de la ressource en eau en favorisant l'autoépuration des eaux souterraines et superficielles, la prévention des inondations et la réalimentation des nappes. Ces milieux peuvent être considérés à ce titre comme des « infrastructures naturelles ». Mais les zones humides sont fragiles et continuent à régresser. La moitié des zones humides ont disparu en 30 ans. Leur destruction systématique les place aujourd'hui parmi les milieux naturels les plus menacés.

Le SDAGE du bassin Loire-Bretagne, dans sa nouvelle version, définit la connaissance et la préservation des zones humides comme un objectif majeur de sa politique. L'enjeu de protection et d'inventaire des zones humides a aussi été décliné dans les différents SAGE.

⁵ AEP : Alimentation en Eau Potable

⁶ Directive Cadre européenne sur l'Eau

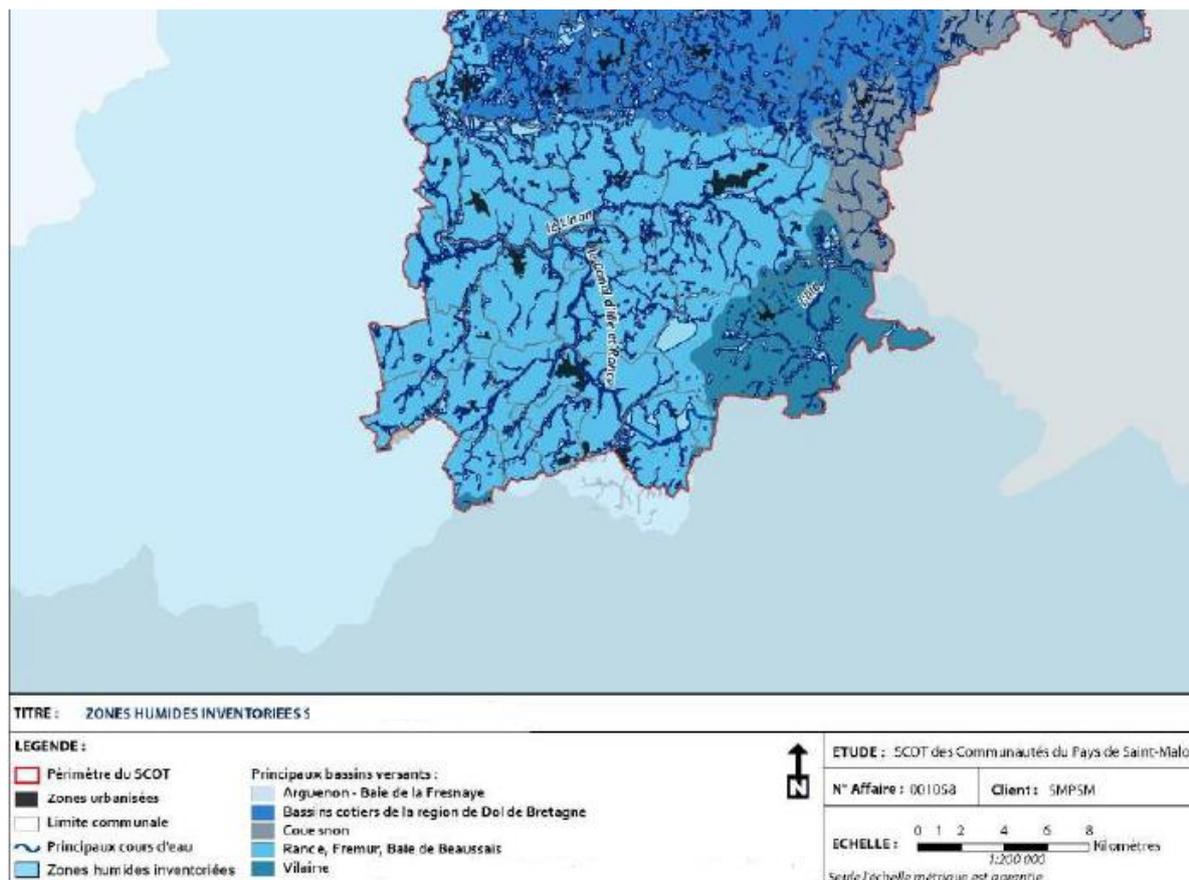


Figure 7 : Zones humides inventoriées sur le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Eaux souterraines

Reposant sur le Massif armoricain, le sous-sol breton est composé de roches dures dites « de socle ». Cette géologie implique la présence d'une mosaïque de petits systèmes imbriqués. En complément de ces aquifères de socle, il existe également des aquifères alluviaux et des aquifères sédimentaires localisés dans de petits bassins d'âge tertiaire.

Sur le territoire de la CC Bretagne romantique, les principaux aquifères recensés par le BRGM sont des aquifères dits « libres » qui reprennent les contours des différents bassins versants topographiques présentés précédemment. On retrouve donc deux masses d'eau souterraines principales sur le territoire :

- La masse d'eau souterraine Rance-Frémur (FRGG014)
- La masse d'eau souterraine Vilaine (FRGG015)



Figure 8 : Principaux aquifères sur le territoire de la CC Bretagne romantique
(Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Pour chaque masse d'eau recensée, le SDAGE établit un état des lieux qualitatif basé sur l'analyse des paramètres chimiques associés à la concentration en nitrates et pesticides. Ce dernier est à mettre en parallèle des délais relatifs aux objectifs de « bon état » pris en application de la DCE, et des risques identifiés quant à la capacité de chaque masse d'eau à les atteindre. Les données présentées ci-dessous sont celles disponibles au printemps 2014 (Source : AELB⁷) :

- **La masse d'eau souterraine Rance-Frémur (FRGG014)** est considérée en 2011 en état médiocre sur le plan qualitatif du fait de la présence de nitrates, le paramètre pesticides étant quant à lui considéré en bon état. L'objectif fixé pour l'atteinte du bon état est reporté à 2021.
- **La masse d'eau Vilaine (FRGG015)** est considérée en 2011 comme un état médiocre sur le plan qualitatif du fait de la présence de nitrates, le paramètre pesticides étant quant à lui considéré en bon état. L'objectif de bon état est également reporté à 2021.

⁷ AELB : Agence de l'Eau Loire-Bretagne

4.2.5 Climat actuel

4.2.5.1 Les précipitations

Les données ont été collectées par Météo-France à la station de Pleurtuit (Saint-Malo). Il pleut environ 130 jours par an avec une hauteur moyenne de précipitations de 758 millimètres.

Precipitations moyennes a Pleurtuit – St Malo (1981–2010)

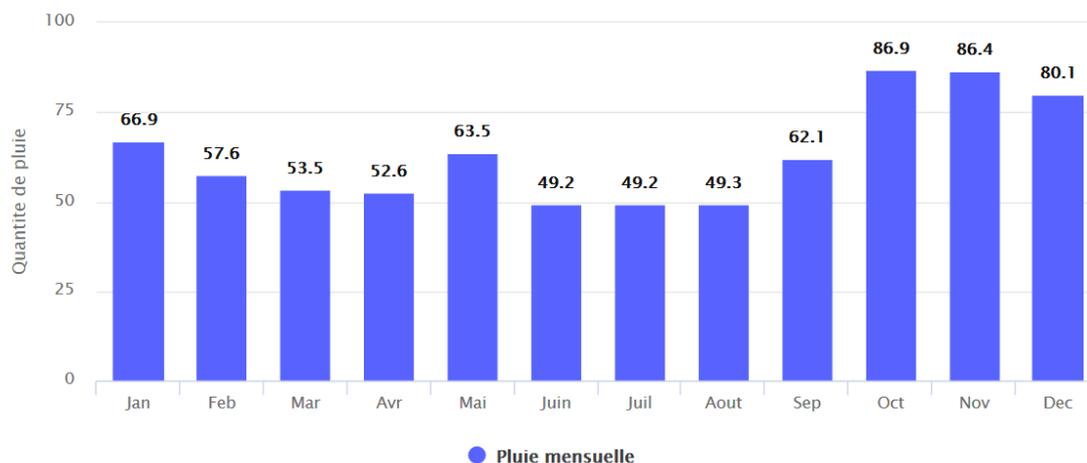


Figure 9 : Normales de précipitations 1981-2020 sur la station de Pleurtuit (Source : Météo-Bretagne)

La moyenne mensuelle est comprise entre 49,2 millimètres (juillet) et 86,9 millimètres (octobre). Si les mois d'hiver connaissent une pluviométrie un peu plus soutenue, les précipitations sont relativement bien réparties le reste de l'année.

4.2.5.2 Les températures

Les données sont collectées par Météo-France à la station de Pleurtuit (Saint-Malo).



Figure 10 : Normales de températures 1981-2020 sur la station de Pleurtuit (Source : Météo-Bretagne)

Sur le graphique précédent, Tn désigne la température minimale, Tm la température moyenne, et Tx la température maximale. La température moyenne oscille d'une dizaine de degrés tout au long de l'année ce qui témoigne d'une amplitude thermique assez faible. Il est vrai que le territoire de la CC Bretagne romantique, située en bordure de la Manche, connaît une influence océanique certaine contribuant à rendre les hivers plus doux et les étés moins chauds.

Les mois de juillet et d'août sont les plus chauds avec une température moyenne respective de 17,7°C. Le mois de janvier est le plus froid de l'année, avec une température moyenne de 6,1°C. Ces températures sont à mettre en lien avec les durées moyennes d'ensoleillement.

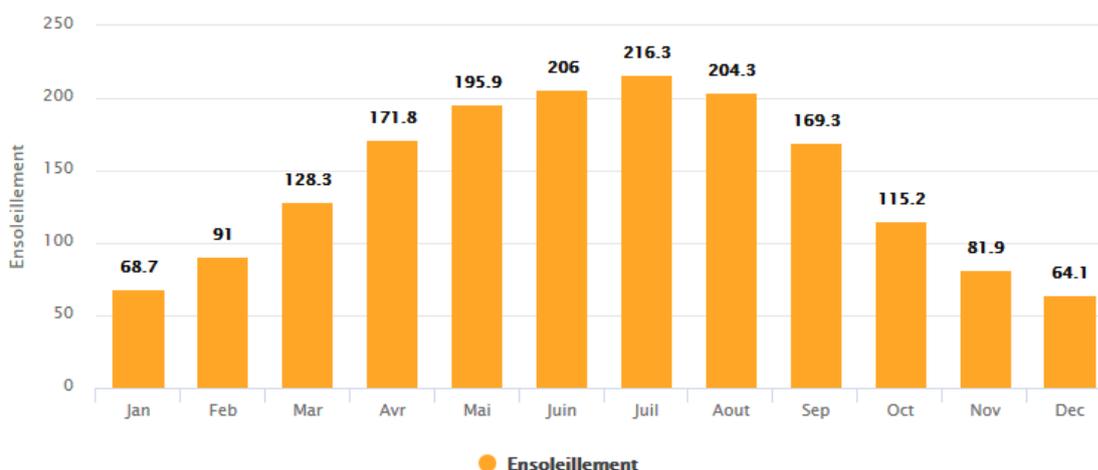


Figure 11 : Durées moyennes d'ensoleillement (en heures)
(Source : Météo-Bretagne)

4.2.5.3 Les vents

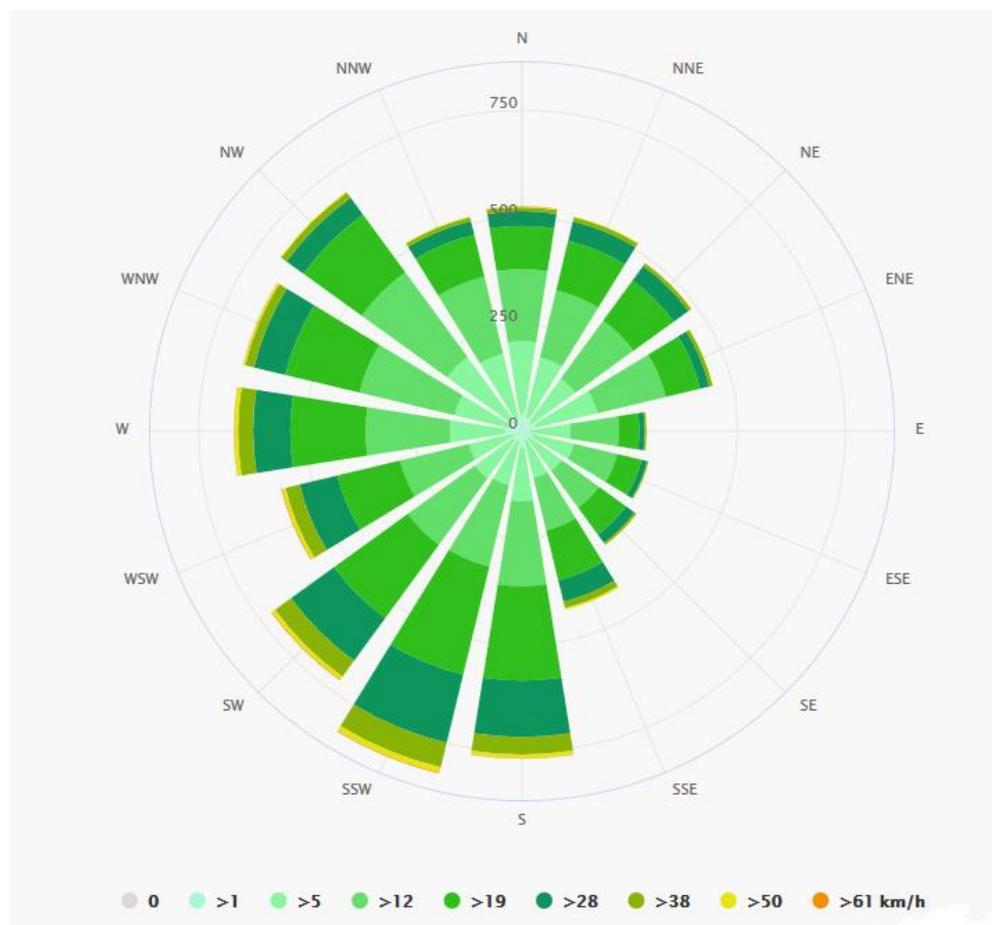


Figure 12 : Rose des vents de Saint Malo période 1985 - 2014
(Source : météo Blue)

La rose des vents établie avec les données relevées à la station de Pleurtuit entre 1985 et 2014 distingue une dominante du sud-ouest, caractéristique d'une situation dépressionnaire.

4.2.6 Climat projeté

4.2.6.1 Les scénarios RCP et la modélisation climatique

Pour analyser le futur du changement climatique, les experts du GIEC ont défini a priori quatre trajectoires d'émissions et de concentrations de GES, d'ozone et d'aérosols, ainsi que d'occupation des sols baptisés RCP (« *Representative Concentration Pathways* » ou « Profils représentatifs d'évolution de concentration »). Ainsi, le 5ème rapport du GIEC présente de nouveaux scénarios définis jusqu'à 2300 : RCP2.6, RCP4.5, RCP6.0 et RCP8.5.

Le profil RCP8.5 est le plus extrême (pessimiste), mais c'est un scénario probable car il correspond à la prolongation des émissions actuelles.

Le profil RCP2.6 intègre les effets de politiques de réduction des émissions susceptibles de limiter le réchauffement planétaire à 2 °C. Il correspond à des comportements vertueux, très sobres en émission de gaz à effet de serre.

L'augmentation de la température moyenne globale de surface en mer et sur terre, à la fin du 21^{ème} siècle et par rapport à la période préindustrielle, est considérée comme devant

probablement dépasser 1,5 °C dans l'ensemble des scénarios, à l'exception du scénario RCP2.6.

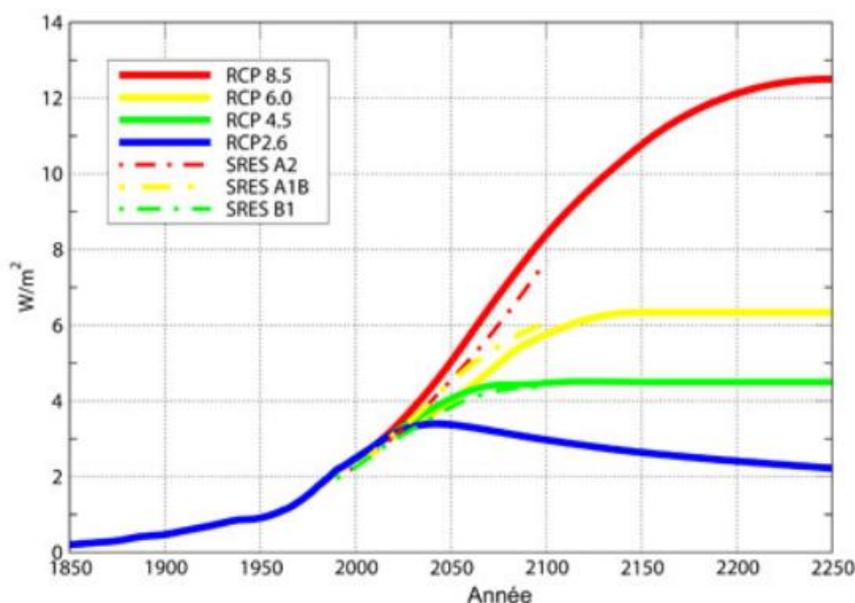


Figure 13 : Évolution du bilan radiatif de la Terre en W/m² sur la période 1850-2250 selon les différents scénarios RCP (Source : Météo-France)

Le volume 4 du rapport "Le climat de la France au 21^e siècle" intitulé « Scénarios régionalisés édition 2014 » présente les scénarios de changement climatique en France jusqu'en 2100.⁸ Les résultats marquants sont les suivants à l'horizon 2021-2050 :

- Une hausse des températures moyennes entre 0.6 et 1.3 °C, toutes saisons confondues (de manière plus intense dans le Sud-Est en été) ;
- Une élévation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, entre 0 et 5 jours sur l'ensemble du territoire (de manière plus intense dans les régions du quart Sud-Est : 5 à 10 jours) ;
- Une diminution du nombre de jours froids en hiver entre 1 et 4 jours en moyenne (de manière plus intense dans les régions du quart Nord-Est : jusqu'à 6 jours) ;
- Une légère hausse des précipitations moyennes, en été comme en hiver, comprise entre 0 et 0.42 mm/jour en moyenne sur la France.

À l'horizon 2071-2100 :

- Une forte hausse des températures moyennes. Pour le scénario RCP2.6, elle est de 0,9 °C [0,4 °C/1,4 °C] en hiver, et de 1,3 °C en été. Pour le scénario RCP8.5, elle est comprise entre 3,4 °C et 3,6 °C en hiver, et entre 2,6 °C et 5,3 °C en été (particulièrement marquée sur le Sud-Est, où elle pourrait largement dépasser les 5 °C en été par rapport à la moyenne de référence).
- Une forte augmentation du nombre de jours de vagues de chaleur en été, qui pourrait dépasser les 20 jours pour le scénario RCP8.5.

⁸ Rapport – Volume 4 : Scénarios régionalisés : édition 2014 pour la métropole et les régions d'outre-mer- Jouzel en 2014

- La diminution des extrêmes froids se poursuit en fin de siècle. Elle est comprise entre 6 et 10 jours de moins que la référence dans le Nord-Est de la France. Cette diminution devrait être plus limitée sur l'extrême Sud du pays.
- Une hausse des précipitations hivernales, de 0,1 à 0,85 mm/jour selon les modèles et les scénarios (équivalent à un excédent de 9 à 76 mm en moyenne hivernale).
- Un renforcement du taux de précipitations extrêmes sur une large part du territoire, dépassant 5 % dans certaines régions avec le scénario RCP8.5, mais avec une forte variabilité des zones concernées selon le modèle.
- Une augmentation des épisodes de sécheresse dans une large partie Sud du pays.

4.2.6.2 Les projections régionales

Sur le périmètre de la région Bretagne, les évolutions constatées entre 1959 et 2009 font état d'une hausse des températures moyennes de 0,3°C par décennie, et d'une accentuation de ce réchauffement depuis les années 1980. Ce réchauffement est ressenti en toutes saisons, mais est plus marqué au printemps.

Le nombre de journées chaudes enregistrées par année est aussi orienté à la hausse, avec 2 à 3 journées supplémentaires par décennie entre 1959 et 2009. À l'inverse, le nombre de jours avec gelées est en recul de 3 à 4 jours par décennie sur la même période.

Les projections locales réalisées par Météo France d'ici à la fin du XXI^{ème} siècle font état de :

- La poursuite du réchauffement annuel jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario retenu. Sur la seconde moitié du XXI^{ème} siècle, l'évolution de la température moyenne annuelle varie toutefois selon le scénario considéré. Par la suite, les scénarios divergent de manière sensible :
 - Dans l'hypothèse d'une politique volontariste en termes d'émissions de GES, les températures pourraient se stabiliser localement ; la hausse moyenne serait alors contenue à +1°C par rapport à la période de référence (1976-2005) ;
 - Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait en revanche se poursuivre et dépasser les 3°C à l'horizon 2071-2100 par rapport à la période de référence

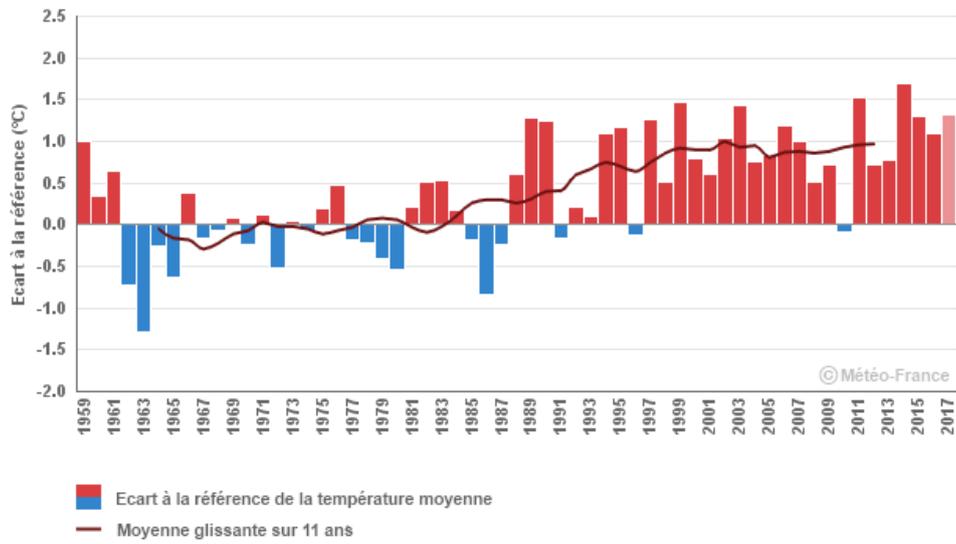


Figure 14 : Température moyenne annuelle et écart à la référence 1961-1990 mesurés à la station de Lorient-Lann Bihoué (Source : Météo France)

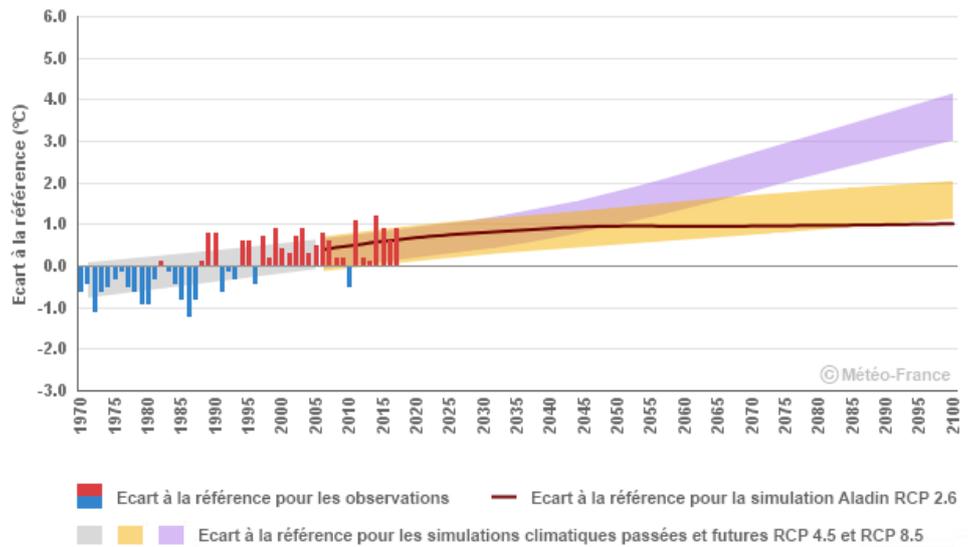


Figure 15 : Observations et simulations climatiques des températures en région Bretagne pour trois scénarios d'évolution (RCP2.6 ; 4.5 ; 8.5) (Source : Météo France)

- Une faible évolution des précipitations annuelles, liée à un climat océanique favorable au maintien de celles-ci.

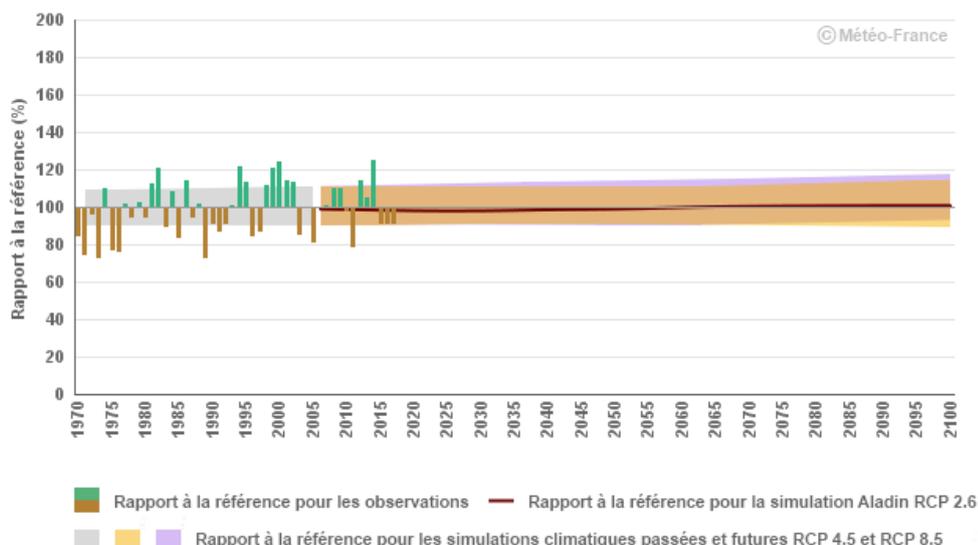


Figure 16 : Observations et simulations climatiques des précipitations en région Bretagne pour trois scénarios d'évolution (RCP2.6 ; 4.5 ; 8.5) (Source : Météo France)

- Une augmentation régulière jusqu'en 2050 du nombre moyen de journées chaudes selon toutes les projections réalisées, avec une divergence selon l'évolution des émissions de GES d'ici à 2100 :
 - Cette augmentation serait de l'ordre de 20 jours par rapport à la période 1976-2005 selon les scénario RCP 2.6 et 4.5 (scénario avec une politique climatique visant à stabiliser les concentrations en CO2)
 - Elle serait de près de 60 jours selon le RCP 8.5

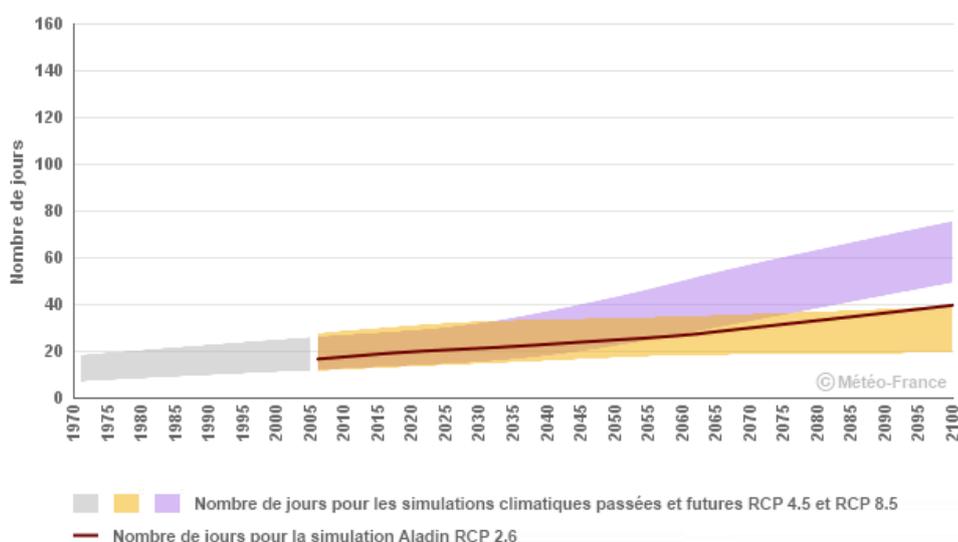


Figure 17 : Observations et simulations climatiques des journées chaudes en région Bretagne pour trois scénarios d'évolution (RCP2.6 ; 4.5 ; 8.5) (Source : Météo France)

- Concernant les indicateurs de froid, à nouveau la réduction observée est commune à tous les scénarios présentés par Météo France. La tendance est nettement orientée à la baisse. Les projections diffèrent ensuite selon l'évolution des émissions de GES :

- Réduction du nombre de jour de gel de l'ordre de 10 jours par rapport à la période 1976-2005 selon le scénario RCP4.5
- Réduction de près de 20 jours selon le scénario RCP8.5, soit la possibilité d'années sans aucun jour de gel

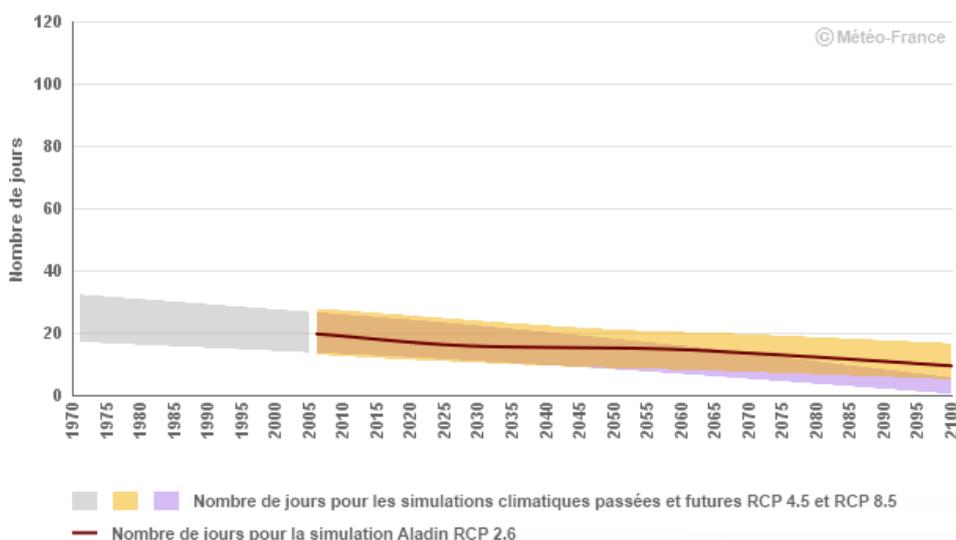


Figure 18 : Observations et simulations climatiques des jours de gel en région Bretagne pour trois scénarios d'évolution (RCP2.6 ; 4.5 ; 8.5)
 (Source : Météo France)

- Un assèchement important des sols, tout au long de l'année. L'allongement moyen de la période de sol sec est estimé à 2 à 4 mois (la période humide se réduisant dans les mêmes proportions)

Une étude menée par la DREAL Bretagne⁹ met également en évidence les impacts du changement climatique, de façon proche des résultats avancés par Météo France. Celui-ci est surtout marqué par les températures, qui tendent à augmenter, dans le même sens que les observations à l'échelle nationale et globale. Les conséquences de ce changement sont, à l'heure actuelle, difficiles à cerner mais les principales vulnérabilités de la région sont :

- La disponibilité en eau (sécheresses) ;
- La production agricole (sécheresses) ;
- Le maintien de la biodiversité ;
- La sécurité des personnes (inondations, incendies, séismes) ;
- La santé des personnes (canicule, îlot de chaleur urbain, pollution atmosphérique, maladies infectieuses) ;
- Les bâtiments, infrastructures et équipements (RGA, inondations, tempêtes, séismes).

4.2.7 Air

4.2.7.1 Définitions

On appelle pollution atmosphérique la présence dans l'air ambiant de substances émises par les activités humaines (par exemple le trafic routier) ou issues de phénomènes naturels (par exemple les

⁹ Étude consultable à l'adresse : <http://www.bretagne.developpement-durable.gouv.fr/etude-interregionale-grand-ouest-d-adaptation-au-r1038.html>

éruptions volcaniques) pouvant avoir des effets sur la santé humaine ou, plus généralement, sur l'environnement.

Il existe deux types de polluants atmosphériques :

- Les polluants primaires, directement issus des sources de pollution
- Les polluants secondaires, issus de la transformation chimique des polluants primaires dans l'air.

Les effets des polluants sur la santé humaine sont variables en fonction :

- De leur taille : plus leur diamètre est faible plus ils pénètrent dans l'appareil respiratoire
- De leur composition chimique
- De la dose inhalée
- De l'exposition spatiale et temporelle
- De l'âge, de l'état de santé, du sexe et des habitudes des individus.

On distingue les effets immédiats (manifestations cliniques, fonctionnelles ou biologiques), et les effets à long terme (surmortalité, baisse de l'espérance de vie).

Selon une étude de Santé Publique France, 48 000 décès prématurés par an en France sont imputables à l'exposition des populations aux particules fines et aux dépassements des valeurs limites. La qualité de l'air, qui constitue donc une problématique majeure en termes de santé publique, est particulièrement impactée par les émissions de gaz et de poussières liées aux transports.

Les polluants atmosphériques ont également des effets néfastes sur l'environnement : environnement bâti (salissures par les particules), écosystèmes et cultures (acidification de l'air, contamination des sols).

Les principaux polluants atmosphériques

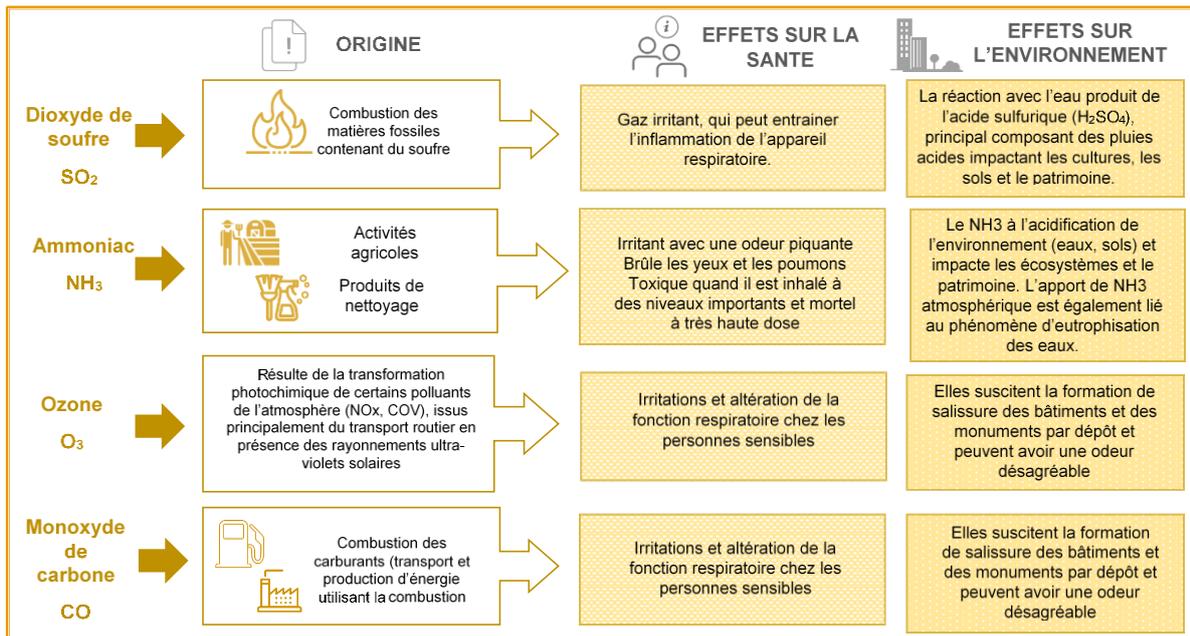
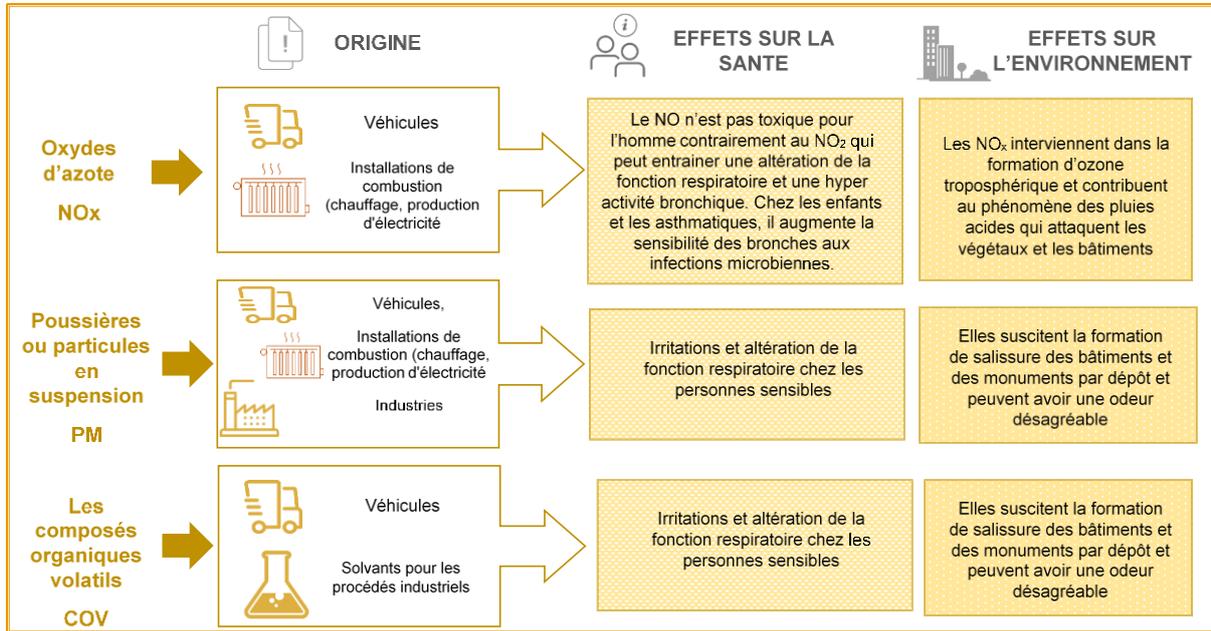


Figure 19 : Les conséquences pour la santé des différents polluants
(Source : ADEME, Organisation Mondiale de la Santé, Agence Européenne pour l'Environnement, AirParif)

4.2.7.2 Les émissions de polluants sur le territoire de la CC Bretagne romantique

Le PRQA¹⁰ de la région Bretagne a été révisé et approuvé en octobre 2008. Conformément aux évolutions réglementaires induites par la loi dite « Grenelle II », il a été intégré au SRCAE¹¹ de la région Bretagne adopté en novembre 2013. D'après ce schéma : « L'examen des données disponibles sur la qualité de l'air en Bretagne fait apparaître un enjeu principal lié à la pollution automobile. Cette problématique est accentuée au cœur des plus grandes agglomérations (dioxyde d'azote et particules fines) où les valeurs règlementaires sont dépassées ou approchées de façon préoccupante. Deux autres sujets doivent faire l'objet d'une vigilance particulière :

- Le poids des émissions de particules, et plus particulièrement les plus fines, émises par le chauffage résidentiel et tertiaire ;
- La pollution atmosphérique liée aux activités agricoles. »

Par ailleurs, afin de faciliter la prise en compte de la qualité de l'air dans les SRCAE, une méthodologie nationale a été élaborée par le LCSQA¹² pour définir des zones sensibles. Très schématiquement, ces zones ont été construites par croisement des cartes de densité de population, du cadastre des émissions pour les particules et les oxydes d'azote et de la cartographie des espaces naturels sensibles ou remarquables. Il convient d'être conscient des limites de la construction de ces zones : basées sur les émissions dans l'air, elles ne reflètent pas forcément le niveau d'exposition de la population qui dépend de la nature de la source et de l'environnement plus ou moins favorable à la dispersion. C'est un outil qui permet d'attirer l'attention et d'engager des études plus fines. En Bretagne, sept zones sensibles ont été identifiées. L'ensemble de ces zones regroupe 1 million d'habitants, soit 35 % de la population bretonne pour 9 % de la surface du territoire et 92 communes.

En région Bretagne, la surveillance de l'air est assurée par l'association Air Breizh. La Région soutient l'association qui a plusieurs missions :

- Mettre en place des dispositifs de mesure dans les grands centres urbains, les agglomérations de taille moyenne, et les zones rurales
- Modéliser les données relevées pour comprendre et anticiper les pics de pollution et mener des études sur les principaux polluants atmosphériques.
- Informer le public sur la qualité de l'air et prévenir en cas de pics de pollution.

Air Breizh surveille la qualité de l'air de l'Ille-et-Vilaine grâce à 4 stations permanentes à Rennes, Fougères, Saint-Malo (Courtoisville) et Guipry. Ces stations mesurent différents polluants, indicateurs des activités humaines, en milieux urbains et ruraux. L'association dispose aussi d'une station à Saint-Brieuc, dans le département voisin des Côtes d'Armor.

Les données présentées ci-dessous sont issues des relevés présentés dans les bilans annuels d'Air Breizh sur la station de Saint-Malo pour les trois polluants analysés sur ce site (Oxydes d'azote NO et NO₂, Ozone O₃).

Pour les autres polluants non-mesurés à Saint-Malo (dioxyde de soufre, particules fines), les données présentées sont celles de la station de Saint-Brieuc dont les caractéristiques semblent les plus proches, tant du point de vue de la taille de l'agglomération considérée que de son positionnement géographique.

¹⁰ PRQA : Plan Régional de la Qualité de l'Air

¹¹ SRCAE : Schéma Régional Climat Air Énergie

¹² LCSQA : Laboratoire Central de Surveillance de la Qualité de l'Air

L'ozone (O₃)

Le tableau ci-après résume les principales valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique à l'ozone.

OZONE (O ₃)			
Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité	Valeurs cibles
Moyenne horaire : 180 µg/m ³	Moyenne horaire : 1 ^{er} seuil : 240 µg/m ³ , dépassé pendant 3 heures consécutives 2 nd seuil : 300 µg/m ³ , dépassé pendant 3 heures consécutives 3 ^{ème} seuil : 360 µg/m ³	Protection de la santé humaine : 120 µg/m ³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures. Protection de la végétation : 6000 µg/m ³ par heure en AOT40* calculée à partir des valeurs enregistrées sur 1 heure de mai à juillet.	Protection de la santé humaine : 120 µg/m ³ pour le maximum journalier de la moyenne sur 8 heures à ne pas dépasser plus de 25 jours par an en moyenne calculée sur 3 ans. Protection de la végétation : 18000 µg/m ³ .h en AOT40* calculée à partir des valeurs sur 1 heure de mai à juillet, en moyenne calculée sur 5 ans

Tableau 3 : Valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique à l'ozone
(Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Au niveau de la CC Bretagne romantique, la concentration moyenne annuelle en 2012 était de 58 µg/m³. Cette concentration est relativement constante depuis 2007. On notera un dépassement du seuil de recommandation et d'information pour la première fois depuis 6 ans mais aucun dépassement des seuils d'alerte. La tendance depuis 2007 semble aussi montrer une augmentation du nombre de dépassements de l'objectif de qualité, passant de 2 en 2008 à 5 en 2012. Enfin, concernant les valeurs associées à la protection de la végétation (AOT40), les chiffres avancés semblent fluctuer d'une année sur l'autre avec des dépassements enregistrés en 2009 et 2011.

OZONE	Station Saint-Malo					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Moyenne annuelle (µg/m ³)	57	58	59	59	59	58
Maximum horaire (µg/m ³)	150	131	150	137	152	191
Nombre de dépassement :						
Seuil de recommandation	0	0	0	0	0	1
Objectif de qualité	/	2	4	5	5	5
AOT40	/	4528	6745	5482	6103	5656

Tableau 4 : Evolution de la pollution à l'ozone entre 2007 et 2012 à la station de Saint-Malo
(Source : Air Breizh)

Les oxydes d'azote (NOx)

Le tableau ci-après résume les principales valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique au dioxyde d'azote :

DIOXYDE D'AZOTE (NO ₂)			
Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité	Valeurs limites
Moyenne horaire : 200 µg/m ³	Moyenne horaire : -400 µg/m ³ , -200 µg/m ³ si la procédure d'information et de recommandation a été déclenchée la veille et le jour même et que les prévisions font craindre un nouveau risque de déclenchement pour le lendemain.	Moyenne annuelle : 40 µg/m ³	Protection de la santé humaine : Centile 99,8 (18 heures de dépassement autorisées par an) des concentrations horaires : 200 µg/m ³ Moyenne annuelle : 40 µg/m ³ . Protection de la végétation : Moyenne annuelle : 30 µg/m ³ de NOx

Tableau 5 : Valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique au dioxyde d'azote (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

D'après le CITEPA¹³, les émissions bretonnes de NOx représentaient 5,3% des émissions nationales en 2000. En Bretagne, selon le cadastre des émissions réalisé par Air Breizh pour l'année 2008, 79% des émissions de NOx seraient imputables aux transports (liées au trafic routier principalement), 12% au secteur résidentiel et tertiaire, 3% à l'agriculture et 6% au secteur industriel et traitement des déchets.

Au niveau de la CC Bretagne romantique, la concentration moyenne annuelle en 2012 était de 10 µg/m³. Cette concentration oscille entre 10 et 13 µg/m³ depuis 2007. Cela figure bien en dessous des objectifs de qualité et des valeurs associées à la protection de la santé ou de la végétation. Le maximum horaire, situé en dessous du seuil d'alerte, semble diminué depuis 2008.

DIOXYDE D'AZOTE	Station Saint-Malo					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Moyenne annuelle (µg/m ³)	12	10	12	13	12	10
Maximum horaire (µg/m ³)	99	124	118	117	80	85
Percentile 98 (µg/m ³)	46	40	47	47	40	44
Percentile 99,8 (µg/m ³)	70	66	73	75	63	71

Tableau 6 : Evolution de la pollution au dioxyde d'azote entre 2007 et 2012 à la station de Saint-Malo (Source : Air Breizh)

¹³ CITEPA : Centre Interprofessionnel Technique d'Études de la Pollution Atmosphérique

Le dioxyde de soufre (SO₂)

Le tableau ci-après résume les principales valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique au dioxyde de soufre :

DIOXYDE DE SOUFRE (SO ₂)			
Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité	Valeurs limites
Moyenne horaire : 300 µg/m ³	Moyenne horaire : 500 µg/m ³ , dépassé pendant 3 heures consécutives	Moyenne annuelle : 50 µg/m ³	Protection de la santé humaine : Centile 99,7 (24 h de dépassement autorisés par an) des concentrations horaires : 350 µg/m ³ Centile 99,2 (3 jours de dépassement autorisés par an) des concentrations journalières : 125 µg/m ³ Protection des écosystèmes : Moyenne annuelle : 20 µg/m ³ Moyenne du 1er octobre au 31 mars : 20 µg/m ³

Tableau 7 : Valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique au dioxyde de soufre (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Selon l'inventaire réalisé par le CITEPA pour l'année 2000, la région Bretagne représente 2% des émissions françaises de SO₂, pourcentage relativement faible compte tenu du poids économique de la région (5% du Produit Intérieur Brut). En effet, le faible développement de l'industrie lourde en Bretagne induit une répartition des sources d'émission différente de celle obtenue à l'échelle nationale. D'après le cadastre des émissions réalisé par Air Breizh pour l'année 2003, les principales sources de SO₂ dans l'air breton sont le secteur résidentiel et tertiaire (64%), l'industrie (19%) et les transports (17%).

Cependant, Air Breizh constate des émissions en nette baisse ces dernières années sur l'ensemble de la Bretagne compte tenu des efforts consentis par le secteur industriel et la réglementation de plus en plus stricte sur la teneur en soufre dans les combustibles et les carburants. Les données fournies sur la station voisine de Saint-Brieuc font ainsi apparaître depuis 2008 des teneurs bien en dessous des seuils fixés.

DIOXYDE DE SOUFRE	Station Saint-Brieuc					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Moyenne annuelle (µg/m ³)	21	1	0	1	1	/
Maximum horaire (µg/m ³)	117	25	35	23	23	/
Percentile 99,2 (µg/m ³)	61	4	4	5	5	/
Percentile 99,7 (µg/m ³)	86	11	9	10	9	/

Remarque : Aucun résultat disponible pour l'année 2012

Tableau 8 : Evolution de la pollution au dioxyde de soufre entre 2007 et 2012 à la station de Saint-Brieuc (Source : Air Breizh)

Particules en suspension dont le diamètre est inférieur à 10 µm (PM10) ou 2.5 µm (PM2.5)

Le tableau ci-après résume les principales valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique aux particules en suspension (PM10) :

PARTICULES EN SUSPENSION (PM10)			
Seuil de recommandation et d'information	Seuil d'alerte	Objectif de qualité	Valeurs limites
50 µg/m ³ sur 24 heures	80 µg/m ³ sur 24 heures	Moyenne annuelle : 30 µg/m ³	Protection de la santé humaine : Centile 90,4 (35 jours de dépassement autorisés par an) des concentrations journalières : 50 µg/m ³ Moyenne annuelle : 40 µg/m ³

Tableau 9 : Valeurs réglementaires associées à la pollution atmosphérique aux PM10 (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

Pour les particules en suspension (PM2,5), la directive européenne fixe une valeur cible de 20 µg/m³ et une valeur limite de 27 µg/m³ en moyenne annuelle en 2012, la marge de dépassement autorisée diminuant chaque année pour atteindre 25 µg/m³ à partir de 2015. L'objectif de qualité est quant à lui fixé à 10 µg/m³.

En Bretagne, selon les données d'Air Breizh pour l'année 2008, 35% des émissions de PM10 sont imputables à l'agriculture, 34% au secteur résidentiel et tertiaire, 25% aux transports et 5% au secteur industriel et traitement des déchets.

Air Breizh ne constate aucune évolution nette depuis 2007. En effet, comme pour le dioxyde d'azote, les améliorations techniques des moteurs semblent être globalement compensées par la diésélisation progressive du parc automobile (les véhicules diesel émettant davantage de particules que les véhicules essence) et l'augmentation du trafic routier. Ainsi, sur la station voisine de Saint-Brieuc, si globalement la moyenne annuelle est en deçà des valeurs fixées, des dépassements des seuils de recommandation voire d'alerte peuvent apparaître. En 2012, le seuil de recommandation et d'information du public fixé à 50 µg/m³ sur 24h, a été atteint 21 jours sur cette station. Par le passé, le seuil d'alerte aurait même été atteint.

Selon Air Breizh, les fortes concentrations en PM10 coïncident souvent avec un épisode de grand froid et des températures particulièrement basses sur l'ensemble du territoire breton entraînant une hausse des émissions de particules liées au chauffage domestique ainsi que des conditions météorologiques défavorables à la dispersion de la pollution atmosphérique (stabilité atmosphérique, vent faible).

PARTICULES	Station Saint-Brieuc					
	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Moyenne annuelle (µg/m ³)	21	18	23	23	22	20
Maximum sur 24h (µg/m ³)	83	87	83	67	85	74
Maximum horaire (µg/m ³)	130	116	139	95	106	136
Percentile 90,4 (µg/m ³)	40	35	37	39	35	34

Tableau 10 : Evolution de la pollution aux particules PM10 entre 2007 et 2012 à la station de Saint-Brieuc (Source : Air Breizh)

Composés Organiques Volatils Non Méthaniques (COVNM)

La notation COVNM (Composé Organique Volatil Non Méthanique) est utilisée afin de distinguer le méthane (CH₄), qui est un COV et un gaz à effet de serre, des autres COV. Les COV sont des composés principalement constitués d'atome de carbone et d'hydrogène. Ils peuvent contenir des atomes d'oxygène, d'azote, de soufre ou de métal et d'après leurs propriétés physico-chimiques, ils se trouvent à l'état de vapeur dans notre atmosphère. Les COV proviennent de la combustion, de l'évaporation de solvants (peintures, encres, colles...) ou de carburants.

D'après le CITEPA, en 2014, les émissions nationales de COVNM sont majoritairement liées au secteur résidentiel et tertiaire et au secteur Industriel avec respectivement 44 % et 41 % des émissions totales. Les transports émettent 12 % des émissions totales et l'agriculture 3 %.

En Bretagne, en 2014, d'après l'inventaire spatialisé des émissions v2.1 d'Air Breizh, le secteur résidentiel et tertiaire représente 47 % des émissions de COVNM, le secteur Industriel 42 %, les Transports 8 % et l'agriculture 3 %.

Afin d'avoir une vision plus générale, la figure suivante présente la répartition des émissions de polluants par secteur d'activité pour le territoire de la CC Bretagne romantique :

Ammoniac (NH₃)

L'ammoniac provient principalement du secteur agricole à travers les rejets organiques de l'élevage. La formation d'ammoniac se réalise aussi lors de la transformation des engrais azotés présents dans les sols par les bactéries. Pour rappel, en situation côtière, son excès peut favoriser la prolifération d'algues entraînant des marées vertes.

D'après le CITEPA, en 2014, les émissions nationales de NH₃ sont majoritairement dues au secteur agricole avec 97 % des émissions, l'Industrie représente 2% des émissions totales.

En Bretagne, en 2014, d'après l'inventaire spatialisé des émissions v2.1 réalisé par Air Breizh, l'agriculture concentre 99,6 % des émissions régionales.

Bilan

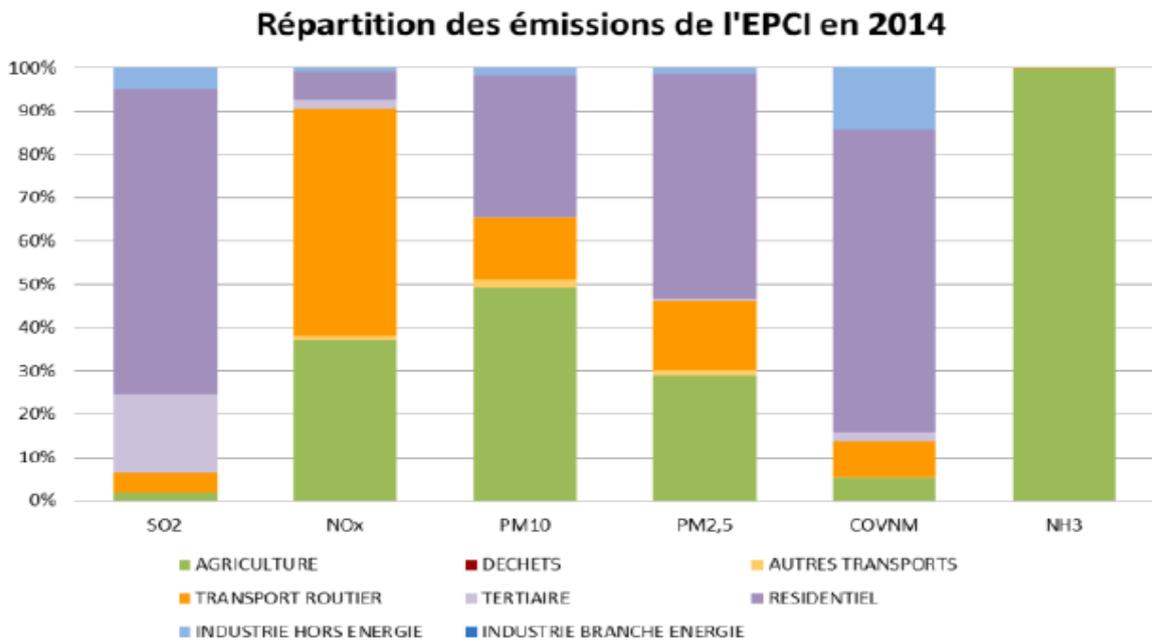
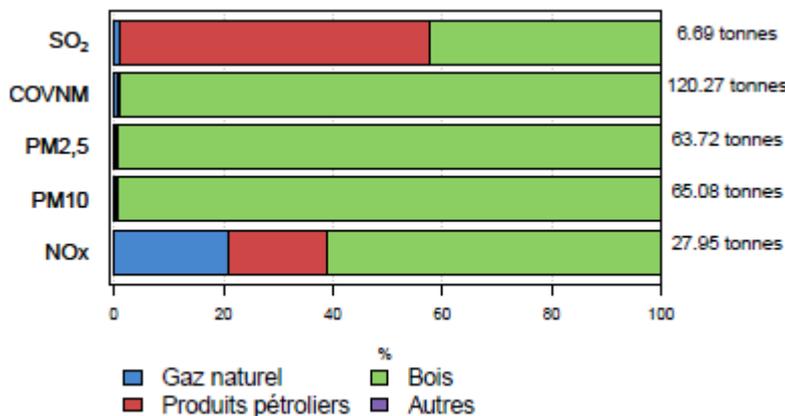


Figure 20 : Émissions de polluants par secteur d'activité sur le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : Air Breizh, 2014)

La figure ci-dessus fait ressortir trois secteurs majeurs qui contribuent à la dégradation de la qualité de l'air : l'agriculture, le secteur résidentiel et le transport routier. Enfin, le mode de chauffage a un impact prédominant sur la qualité de l'air. Le bois est certes une énergie renouvelable, si l'appareil de chauffage



n'est pas performant, il dégradera considérablement la qualité de l'air du territoire.

Figure 21 : Répartition des émissions du secteur résidentiel en fonction du combustible (Source : Air Breizh, 2014)

4.2.7.3 Pics de pollution

Le territoire ne détient aucune donnée sur les pics de pollution de l'air. Des données existent cependant à l'échelle du département. Ainsi, en 2016, pour les particules, le seuil de recommandation et d'information du public, fixé à 50 microgrammes par mètre cube sur 24 heures, a été dépassé 18 fois dans l'Ille-et-Vilaine. Le seuil d'alerte (déclenché à partir de 80 microgrammes par mètre cube sur 24 heures ou par persistance du seuil de recommandation et d'information), a été dépassé 3 fois en Ille-et-Vilaine. Enfin, pour les autres polluants étudiés, les seuils n'ont pas été atteints en 2016.

4.2.8 Production d'énergies à partir du milieu physique et potentiel de développement

4.2.8.1 Géothermie

La géothermie haute et basse énergie permet de récupérer la chaleur produite par la Terre, en plaçant une large surface de capteur dans le sol. En première approche, on considère que plus le forage est profond, plus la température du sol est élevée, et ainsi plus la quantité de chaleur récupérable est importante.

La géothermie très basse énergie est produite à faible profondeur. Elle permet de fournir une eau à une température inférieure à 30°C, il est donc indispensable de la coupler avec des pompes à chaleur pour augmenter sa température et permettre son utilisation pour le chauffage ou l'Eau Chaude Sanitaire.

On distingue 4 types de géothermie dont un seulement est exploitable sur la CC Bretagne romantique :

Type de géothermie	Caractéristiques du « réservoir »	Utilisations	Exploitation possible sur le territoire
Très basse énergie	Aquifère (nappe) ou sol à moins de 100 m de profondeur Température < 30°C	Chauffage et rafraîchissement de locaux, avec pompe à chaleur	Oui
Basse énergie	Aquifère à plusieurs centaines de mètres de profondeur 30°C < Température < 150°C	Chauffage urbain, utilisations industrielles, thermalisme, balnéothérapie	Non
Moyenne et Haute énergie	Aquifère à plusieurs centaines de mètres de profondeur 180°C < Température < 350°C	Production d'électricité	Non
Géothermie profonde	Roches chaudes sèches à plus de 3000 m de profondeur	Au stade de la recherche, pour l'électricité et le chauffage	Non

Tableau 11 : Les 4 types de géothermie
(Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

La géothermie très basse énergie peut mettre en œuvre 2 technologies :

- La géothermie sur aquifère superficiel consiste à pomper de l'eau d'une nappe superficielle (quelques dizaines de mètres de profondeur) à température constante afin d'en prélever des calories à l'aide d'une pompe à chaleur (PAC) avant de la réinjecter dans la nappe
- La géothermie sur sonde (ou champ de sondes) consiste à faire circuler un fluide caloporteur dans un circuit sous-terrain afin de prélever de la chaleur du sol.

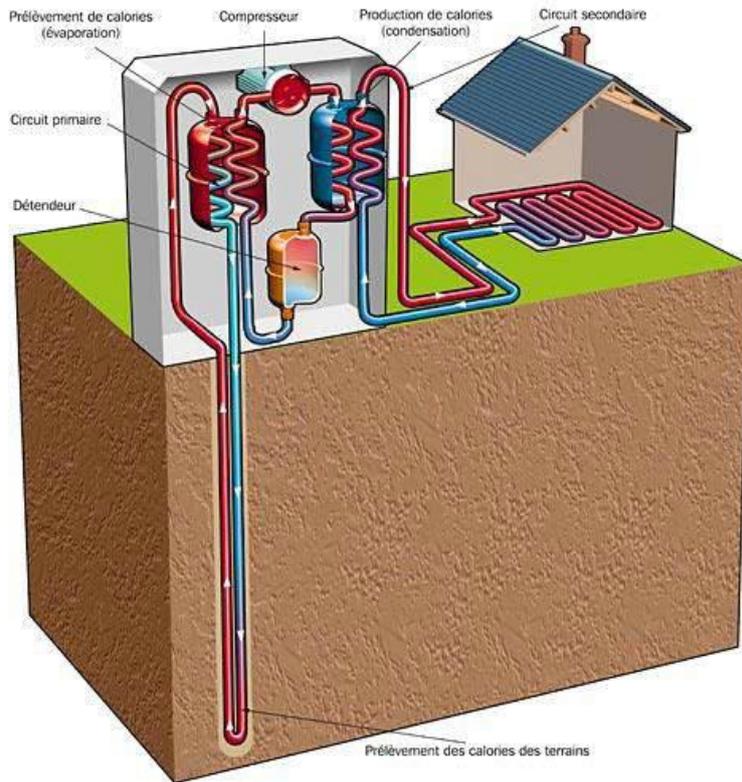


Figure 22 : Principe de fonctionnement de la géothermie très basse énergie avec pompe à chaleur sur sonde géothermique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

La figure suivante fait l'état des lieux des forages pour l'exploitation de la géothermie de minime importance référencés par la Banque de données du Sous-Sol (BSS) :

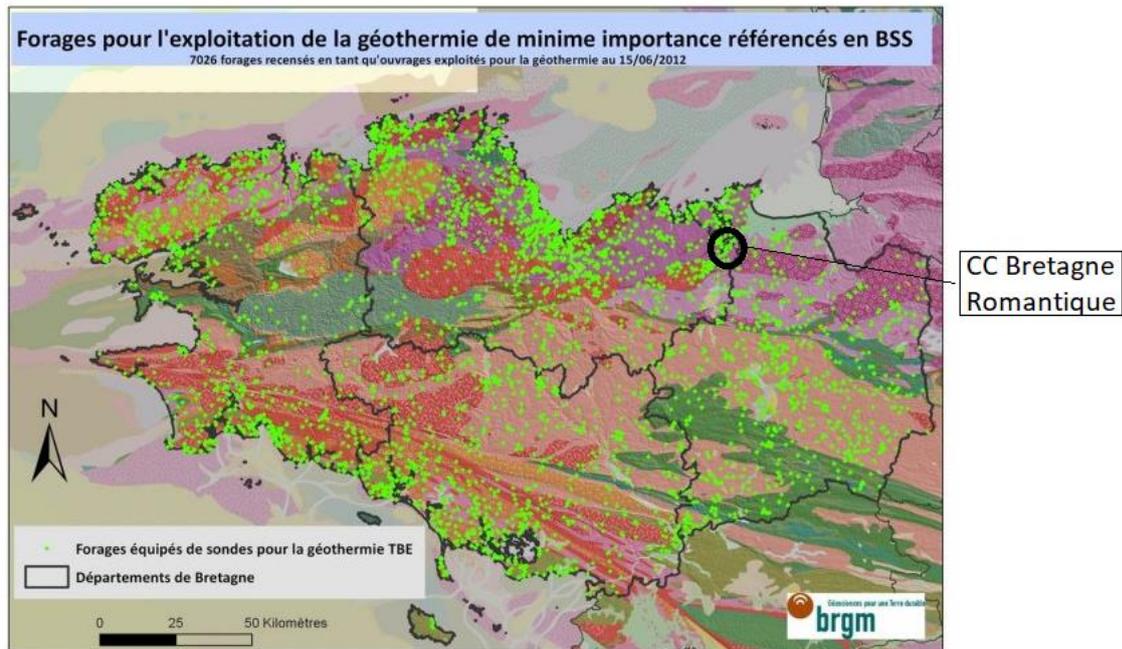


Figure 23 : Localisation des forages de géothermie très basse énergie référencés en BSS en Bretagne romantique (Source : BRGM, juin 2012)

4.2.8.2 Solaire

Solaire Photovoltaïque

L'énergie solaire peut être captée par des panneaux solaires photovoltaïques afin de produire de l'énergie électrique. Les cellules photovoltaïques ont pour constituant de base les semi-conducteurs, dont le plus exploité est le silicium. Ce matériau est modifié par l'apport d'éléments extérieurs (en général des atomes de phosphore et de bore) pour le polariser et attirer les électrons dans un certain sens. Les cellules les plus répandues sont issues de lingots de silicium cristallin, découpés en fines tranches. Moins répandues, les cellules "en couches minces" sont fabriquées en déposant des couches très fines (quelques microns) de semi-conducteurs ou de matériaux photosensibles sur des supports bon marché comme le verre, le métal ou le plastique.

L'énergie photovoltaïque raccordée au réseau a généré en 2010 5,8 GWh d'électricité, 32 510 m² de panneaux photovoltaïques assurent cette production. Plusieurs communes présentent un développement particulièrement important du photovoltaïque sur leur territoire, soit par le biais d'installations importantes, comme Bonnemain qui compte l'une des 2 centrales photovoltaïques au sol de Bretagne, soit par un nombre important d'installations par rapport à leur population, comme Pleugueneuc.

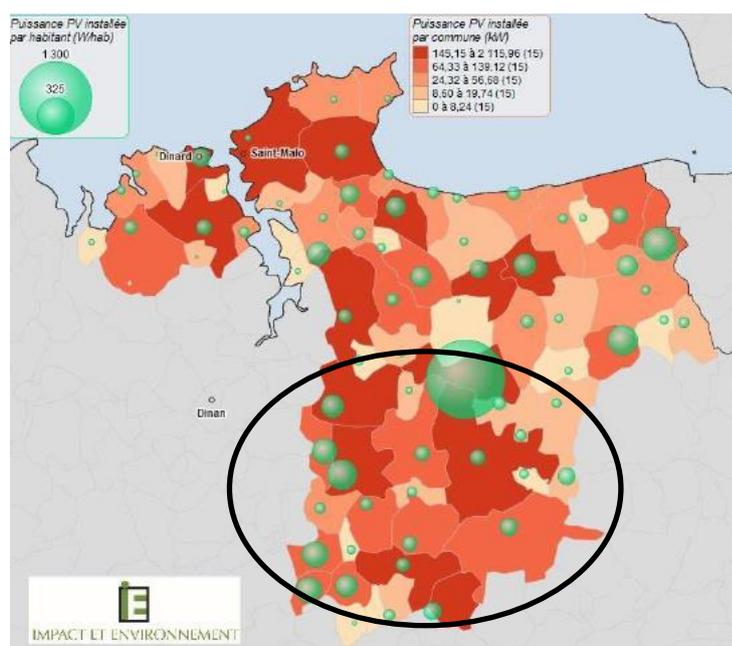


Figure 24 : Répartition de la puissance photovoltaïque installée sur les communes de la CC Bretagne romantique (2012) (Source : SOeS)

Le tableau qui suit ressece les communes du territoire disposant d'une installation solaire photovoltaïque :

Communes	Nombre d'installations	Communes	Nombre d'installations
Bonnemain	5	Plesder	17
Cardroc	4	Pleugueneuc	22
Combourg	30	Québriacc	23
Cuguen	7	Tinténiac	27
Dingé	18	Tréméheuc	6
Hédé-Bazouges	9	Tressé	5
La Baussaine	7	Trévérien	9
La Chapelle-aux-Filtzméens	7	Trimer	1
Lanhélin	6	Saint-Brieuc-des-Iffs	4
Lanrigan	1	Saint Domineuc	20
Longaulnay	14	Saint-Léger-des-Prés	3
Lourmais	6	Saint-Pierre-de-Plesguen	22
Meillac	18	Saint-Thual	10
TOTAL			301

Tableau 12 : Nombre d'installations photovoltaïques par commune en 2014
(Source : data.gouv)

L'essentiel de la production se fait sur Bonnemain (2 GWh / an) où un parc photovoltaïque privé a été installé en 2014. En tout, 32 510 m² de panneaux photovoltaïques assurent cette production. Entre 2010 et 2015, la production d'énergie électrique photovoltaïque a été multipliée par 11.

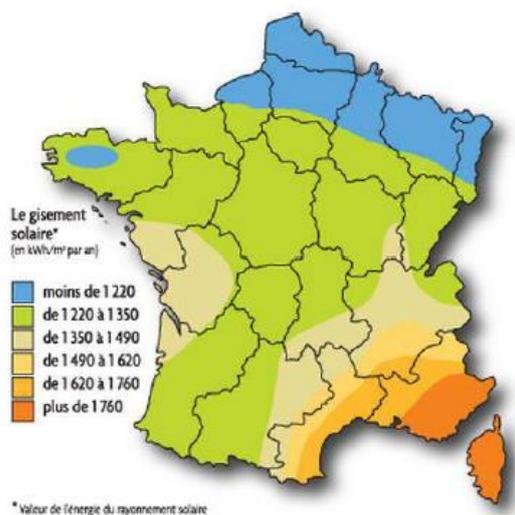


Figure 25 : L'irrigation solaire en France
(Source : ADEME – NetSolaire)

Le potentiel solaire de la CC Bretagne romantique se situe entre 1220 et 1350 kWh/m²/an. A l'échelle de la France il s'agit d'un potentiel moyen. Ce gisement solaire est cependant affecté par l'inclinaison et l'orientation des panneaux (Tableau 13).

FACTEURS DE CORRECTION POUR UNE INCLINAISON ET UNE ORIENTATION DONNÉES					
INCLINAISON \ ORIENTATION		0°	30°	60°	90°
Est		0,93	0,90	0,78	0,55
Sud-Est		0,93	0,96	0,88	0,66
Sud		0,93	1,00	0,91	0,68
Sud-Ouest		0,93	0,96	0,88	0,66
Ouest		0,93	0,90	0,78	0,55

source Hespul

position à éviter si elle n'est pas imposée par une intégration architecturale

NB : ces chiffres n'incluent pas les possibles masques qui pourraient réduire la production annuelle.

Tableau 13 : Facteurs de correction pour une inclinaison et une orientation donnée (Source : Hespul)

Le potentiel de développement du photovoltaïque sur la CC Bretagne romantique est très important. Ni le gisement solaire, ni la surface disponible pour l'installation de panneaux photovoltaïques ne représentent de limites à son développement. Cette limite est d'ordre économique et la question se pose :

En matière de photovoltaïque, le SRCAE de Bretagne affiche un objectif de 400 MW installés à l'horizon 2020. Celui-ci repose sur deux vecteurs de développement de la filière photovoltaïque régionale :

- la mise en place d'une dizaine de projets de centrales solaires
- le maintien d'un rythme de pose de 25 MW/an sur toiture.

Solaire Thermique

Le solaire thermique consiste en l'utilisation de panneaux permettant une circulation d'un liquide caloporteur qui, chauffé par le soleil, va ensuite servir à réchauffer l'eau utilisée dans les bâtiments résidentiels, tertiaires, voire industriels, et parfois contribuer au chauffage. La consommation d'énergie (gaz, fioul, électricité...) pour produire l'eau chaude sanitaire (ECS) ou se chauffer est ainsi réduite. En moyenne, on considère que 4 m² de panneaux permettent de couvrir de 40 à 60% des besoins en eau chaude d'une famille de 4 personnes.

Fin 2012, le GIP Bretagne Environnement recensait 156 installations solaires thermiques sur le Pays de Saint-Malo, soit une surface de panneaux d'environ 1 500 m², produisant annuellement 730 MWh de chaleur, soit 5,8 % de la production solaire thermique régionale. Bien que globalement, les communes les plus peuplées soient celles où le parc solaire thermique est le plus important (Figure 19), certaines communes se démarquent avec un développement de l'énergie solaire thermique plus important.

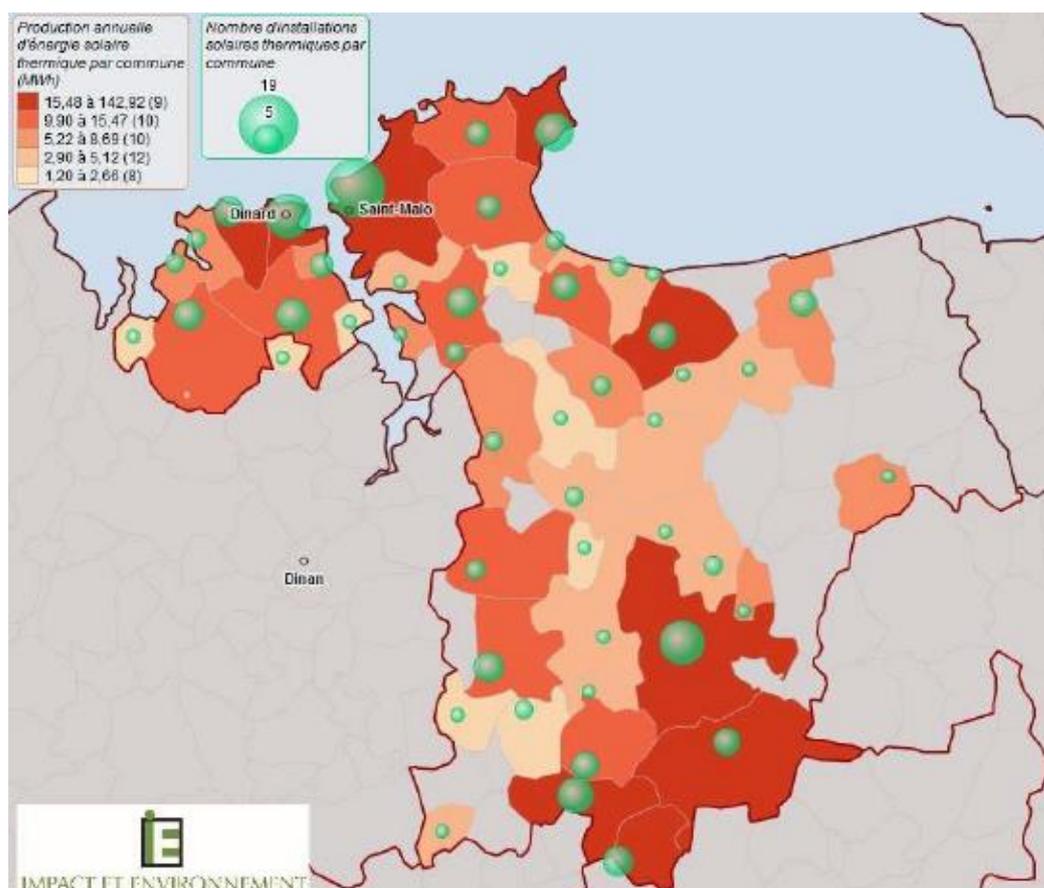


Figure 26 : Répartition des installations et de la production d'énergie solaire thermique sur les communes de la CC Pays de Bretagne romantique (2012) (Source : SOEs)

Le tableau ci-dessous liste les communes de la CCBR disposant d'une installation solaire thermique :

Communes	Surface des installations (m ²)	Communes	Surface des installations (m ²)
Bonnemain	6	Plesder	0
Cardroc	0	Pleugueneuc	24,6
Combourg	179,16	Québriac	22,4
Cuguen	0	Tinténiac	42,5
Dingé	35,5	Tréméheuc	18
Hédé-Bazouges	85,1	Tressé	0
La Bausserie	0	Trévérien	2,5
La Chapelle-aux-Filtzméens	6	Trimer	0
Lanhélin	4,3	Saint-Brieuc-des-Iffs	15,9
Lanrigan	0	Saint Domineuc	5,5
Longaulnay	6	Saint-Léger-des-Prés	0
Lourmais	8,4	Saint-Pierre-de-Plesguen	20,5
Meillac	0	Saint-Thual	0
SURFACE TOTALE			482,36

Tableau 14 : Surface des installations solaires thermiques par commune en 2014 (Source : data.gov)

La mise en place d'installations solaires thermiques dépend des besoins de consommation des porteurs de projet car l'eau chaude produite est consommée sur place et ne peut être stockée pendant de longues périodes. De plus cette énergie est tributaire de l'ensoleillement, or les besoins les plus importants sont en hiver, saison durant laquelle l'ensoleillement est le plus faible. La définition du potentiel de développement de cette filière nécessite une étude basée sur l'analyse des besoins de chaleur des bâtiments de la CC Bretagne romantique.

Le SRCAE a cependant fixé deux objectifs de développement de la filière en Bretagne. L'objectif « seuil bas » vise à produire 73 GWh/an d'énergie solaire thermique dans la région tandis que l'objectif « seuil haut » vise 140 GWh/an.

4.2.8.3 Bois énergie

Une chaufferie biomasse est présente à Combourg (deux chaudières bois de 750W et deux chaudières gaz de 1500 kW). Le taux de couverture bois a atteint 80% sur la saison de chauffe 2015/2016 et 77 % sur la saison 2016/2017.

Le territoire compte également une chaufferie bois collective (60 kW) à la Chapelle-aux-Filtzméens à destination des bureaux de la Communauté de communes ainsi qu'une chaufferie bois (70 kW) détenue par la Brasserie Sainte-Colombe à Sainte-Colombe.

Le **Plan bois énergie Bretagne** est issu d'un partenariat entre l'ADEME, le Conseil régional et les quatre Départements bretons mis en place dès 1995. Le programme a été reconduit pour la quatrième fois en 2015, pour la période 2015-2020. L'objectif majeur du nouveau Plan est de permettre un développement harmonieux et durable de la filière bois en soutenant :

- la structuration régionale de l'offre de bois d'origine bretonne permettant un approvisionnement fiable, issu du secteur industriel ou de plates-formes locales
- la réalisation de chaufferies bois dans des bâtiments où la technologie de chauffage automatique à bois déchiqueté est parfaitement adaptée

Ces actions concernent les bâtiments du tertiaire, de l'habitat collectif, le secteur industriel et le monde agricole. Elles font intervenir des entreprises régionales tant au niveau de l'approvisionnement en bois qu'au niveau de l'implantation, la maintenance et l'exploitation des installations de chauffage.

Enfin, la CC Bretagne romantique intervient en faveur de la restauration du bocage du territoire à travers un programme de plantation de haies et de bosquets. Entre 2007 et 2015, le programme de la Communauté de communes a permis la plantation de 27 kilomètres de haies et 1500 ares de bosquets. Outre les nombreux intérêts des haies bocagères et bosquets (refuge de biodiversité, effet brise-vent, ombrage, réduction des risques de ruissellement, etc.), leur développement constitue un potentiel non-négligeable exploitable en bois-énergie.

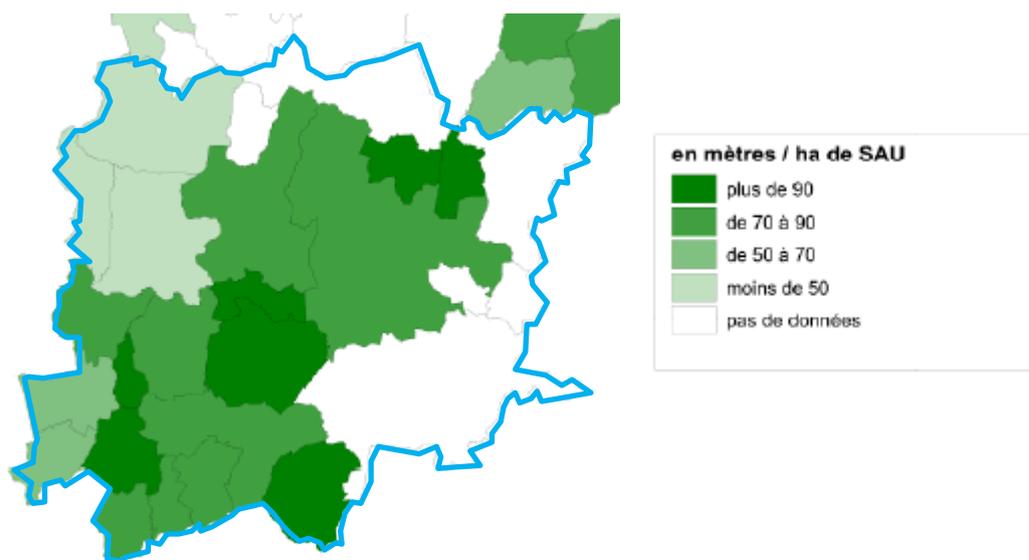


Figure 27 : densité bocagère des exploitations agricoles de la CCBR
(Source : études Breizh bocage)

Le SRCAE de Bretagne envisage un maintien de la consommation de bois-énergie chez les particuliers. Concernant les chaufferies, il fixe deux objectifs. L'objectif « seuil bas » de développement des chaufferies bois-énergie s'élève à une puissance de 300 MW à l'horizon 2020 tandis que l'objectif « seuil haut » vise 390 MW.

4.2.8.4 Éolien

L'énergie éolienne apparaît sur le territoire en 2008 avec l'installation des six éoliennes du parc de Trémeheuc. Chaque année, les éoliennes fournissent en moyenne 21,8 GWh d'énergie électrique, soit l'équivalent de l'alimentation en électricité de près 5000 foyers et 12 000 habitants. Entre 2010 et 2015, la production d'énergie électrique éolienne est restée stable (+3%).

D'autres initiatives sont envisagées pour développer l'énergie éolienne sur la Bretagne romantique. En effet, en 2011, la Communauté de communes a déposé auprès des services de l'Etat une proposition de schéma local des zones d'implantation d'éoliennes pour son territoire, conformément aux objectifs du SRE, et dans le respect des critères d'éligibilité de la Loi Grenelle 2. Le 24 janvier 2012, le schéma éolien de la Bretagne romantique a été jugé recevable par les services de l'Etat. Il comporte 4 Zones de Développement Eolien (ZDE) (mais qui n'ont pas encore vu le jour) :

- ZDE 1 : Trimer / Saint-Domineuc / Tinténiac
- ZDE 2 : Tinténiac / Québriac / Dingé
- ZDE 3 : Plesder / Meillac / Pleugueneuc
- ZDE 5 : Trémeheuc

Le schéma régional éolien, coélaboré par l'État et le Conseil régional, a pour objectif de soutenir un développement harmonieux de l'éolien, respectueux des populations et de l'environnement. Il fixe des objectifs quantitatifs et des recommandations guidant le développement de l'éolien terrestre dans les zones favorables identifiées (ZDE). Le schéma régional éolien breton a été arrêté par le préfet de région le 28 septembre 2012, puis annulé par un jugement du Tribunal Administratif de Rennes du 23 octobre 2015. Toutefois, et en application de l'article L.553-1 du code de l'environnement :

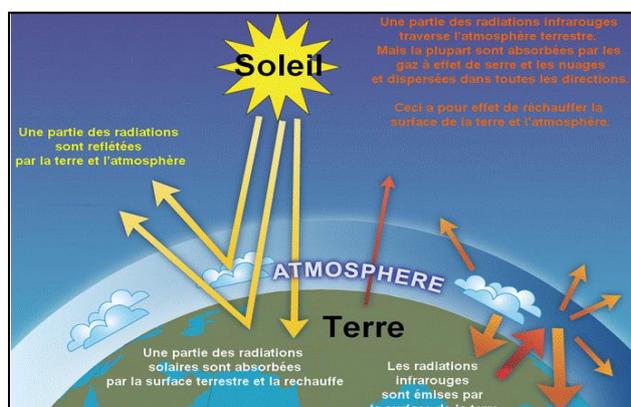
- L'instauration d'un SRE n'est pas une condition préalable à l'octroi d'une autorisation
- L'annulation du SRE de Bretagne est sans effet sur les procédures d'autorisation de construire et d'exploiter des parcs éoliens déjà accordés ou à venir.

Un plan d'actions a été mis en place pour faciliter l'atteinte des objectifs fixés par le pacte électrique breton et le SRE, à savoir 1400 MW à l'échéance 2015 et 1800 MW en 2020.

Afin de mieux appréhender la perception par les acteurs locaux de l'éolien dans les paysages bretons, une enquête sociologique a été menée en 2011 auprès de personnes directement concernées par ces installations, au quotidien. L'éolien soulève beaucoup de débats et cristallise les tensions. Les réactions des populations à son égard sont très variées, allant de l'indifférence à l'incapacité totale à supporter la présence des machines. Les motifs d'opposition les plus fréquents sont la crainte des nuisances sonores, la baisse de la valeur des biens immobiliers, les atteintes aux paysages... Qu'elles soient favorables ou non à l'éolien, une majorité de personnes ressent un manque d'information, de transparence et de concertation. Pourtant, des solutions exemplaires pour aboutir à des projets concertés, prenant en compte les souhaits et inquiétudes des populations locales, existent et ont été mises en œuvre.

Enfin, L'objectif « seuil bas » fixé par le SRCAE envisage l'installation d'ici 2020 de 1 800 MW éolien terrestre en Bretagne. L'objectif « seuil haut » porte l'ambition régionale à 3 000 MW installés.

4.2.9 Effet de serre



L'effet de serre est un phénomène naturel qui permet le maintien de la vie sur Terre. En effet, celui-ci permet de retenir le rayonnement infrarouge émis par la Terre grâce aux gaz présents dans l'atmosphère. Sans lui, la température moyenne à la surface du globe serait de -18°C au lieu de $+15^{\circ}\text{C}$ actuellement. Mais l'augmentation des émissions de Gaz à Effet de Serre (GES) liée majoritairement aux activités humaines déséquilibre ce phénomène naturel.

Figure 28 : Vue schématique de l'effet de serre

Les scientifiques s'accordent aujourd'hui pour affirmer la prépondérance du rôle des activités humaines dans le changement climatique et pour voir dans l'effet de serre le principal mécanisme conduisant au réchauffement de la planète et entraînant des bouleversements climatiques.

Aujourd'hui, l'ensemble de la communauté scientifique internationale reconnaît le changement climatique. Ainsi entre 1880 et 2012, la température moyenne à la surface de la Terre a augmenté de $0,85^{\circ}\text{C}$ (de $0,65$ à $1,06^{\circ}\text{C}$).¹⁴ Dans son 5^e rapport publié en novembre 2014, le Groupe d'experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat (GIEC), projette une augmentation des températures moyennes à la surface de la planète de $4,8^{\circ}\text{C}$ à l'horizon 2100 dans le scénario le plus pessimiste, c'est-à-dire si l'augmentation des émissions de gaz à effet de serre se poursuit au rythme actuel (entre $0,3^{\circ}\text{C}$ et $3,1^{\circ}\text{C}$ pour les autres scénarios).

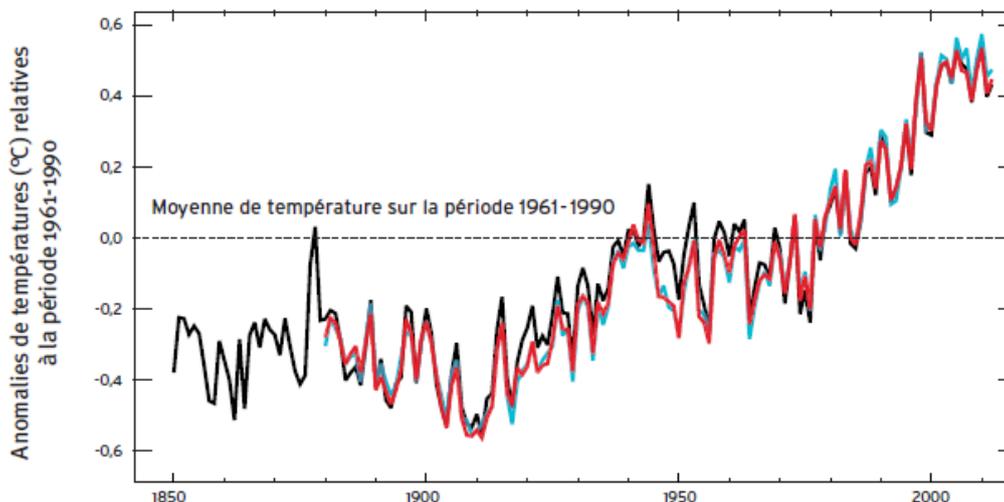


Figure 29 : Anomalies observées de températures moyennes en surface, combinant les terres émergées et les océans, de 1850 à 2012 (Source : Réseau Action Climat, 2013)

L'ensemble des experts s'accordent sur le fait que les évolutions climatiques vont se poursuivre d'ici les prochaines années et qu'elles auront des conséquences à l'échelle des territoires : élévation d'un mètre

¹⁴ Météo France : <http://www.meteofrance.fr/climat-passe-et-futur/changement-climatique/projections-climatiques/les-travaux-du-giec-constats-et-projections>

du niveau de la mer, multiplication des phénomènes climatiques extrêmes, sécheresses et migrations climatiques, augmentation des risques sanitaires...

4.2.10 Risques majeurs

La notion de risque naturel recouvre l'ensemble des menaces que certains phénomènes et aléas naturels font peser sur des populations, des ouvrages et des équipements. Plus ou moins violents, ces événements naturels sont toujours susceptibles d'être dangereux aux plans humain, économique et environnemental. La prévention des risques naturels consiste à s'adapter à ces phénomènes pour réduire, autant que possible leurs conséquences prévisibles et les dommages potentiels.

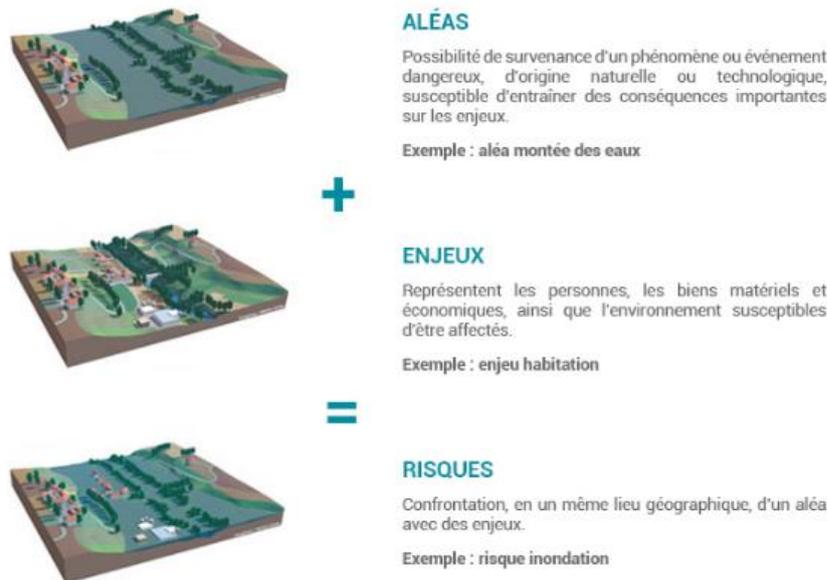


Figure 30 : qu'est-ce qu'un risque naturel ?
(Source : http://www.saintmartindheres.fr/smh_sitep/wp-content/uploads/Cadre_de_vie/Environnement/Risques_majeurs/Schema-risques-majeurs.jpg)

Concernant le territoire de la CC Bretagne romantique, le principal risque naturel est celui associé au littoral (érosion).

La vulnérabilité au changement climatique : l'intégration de la vulnérabilité au changement climatique en tant que risque potentiel pour un territoire est très récente. Si les phénomènes climatiques extrêmes sont déjà bien connus, le changement climatique global constitue un risque tout aussi important. Le terme favorisé ici est celui de vulnérabilité plus que celui de risque, car l'évaluation du phénomène reste encore abstraite.

Le PCAET actuellement en cours sur le territoire de la CC Bretagne romantique, et ceux qui devront être élaborés sur le reste du territoire, aborderont cette thématique. Ce type d'étude permet aujourd'hui de mieux évaluer le risque climatique, en dehors des phénomènes extrêmes, tout en listant clairement les consommations et les productions énergétiques du territoire d'étude.

A noter que le risque climatique (tempête/orage...) est quant à lui diffus et concerne tout le territoire.

Le risque d'inondation de plaine : une inondation est une submersion, rapide ou lente, d'une zone habituellement hors d'eau. Le risque inondation est la conséquence de deux composantes :

- L'eau qui peut sortir de son lit habituel d'écoulement (ou apparaître)

- L'homme qui s'installe dans la zone inondable pour y implanter toutes sortes de constructions, d'équipements et d'activités

On peut distinguer trois types d'inondations :

- La montée lente des eaux en région de plaine par débordement d'un cours d'eau ou remontée de la nappe phréatique
- La formation rapide de crues torrentielles consécutives à des averses violentes
- Le ruissellement pluvial renforcé par l'imperméabilisation des sols et les pratiques culturales limitant l'infiltration des précipitations

La CC Bretagne romantique semble peu exposée à ce risque, seules quelques communes sont identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables (AZI). Toutefois, le risque n'est pas négligeable et les crues du Linon au sud sont à prendre en compte, sans oublier les débordements des autres cours d'eau.



Figure 31 : cartographie des communes du territoire de la CC Bretagne romantique soumises au risque inondation (Source : DDRM Ille-et-Vilaine, 2015)

Le risque de mouvement de terrain : les mouvements de terrain regroupent un ensemble de déplacements, plus ou moins brutaux, du sol ou du sous-sol, d'origine naturelle ou anthropique. Les volumes en jeux sont compris entre quelques mètres cubes et quelques millions de mètres cubes. Les déplacements peuvent être lents (quelques millimètres par an) ou très rapides (quelques centaines de mètres par jour).

On différencie : les mouvements lents et continus (les tassements et les affaissements de sol, le retrait gonflement des argiles, les glissements de terrain le long d'une pente) ; les mouvements rapides et discontinus (les effondrements de cavités souterraines naturelles ou artificielles, les écroulements et les chutes de blocs, les coulées boueuses et torrentielles) et l'érosion littorale.

Les risques de mouvements de terrain de la CC Bretagne romantique sont minoritaires et sont liés à des risques minier (Combours).

Le risque sismique : un séisme ou tremblement de terre correspond à une fracturation des roches, en profondeur, le long d'une faille généralement préexistante. Cette rupture s'accompagne d'une libération soudaine d'une grande quantité d'énergie dont une partie se propage sous la forme d'ondes sismiques occasionnant la vibration du sol.

L'intégralité du territoire de la CC Bretagne romantique est classée en catégorie 2 : la sismicité y est faible.

Le risque de feux de forêt : le feu de forêt correspond à un incendie d'une zone boisée plus ou moins vaste. Il résulte de la conjonction de trois événements : la présence d'un combustible (végétation), d'un comburant (oxygène de l'air) et d'une source externe d'énergie (étincelle, flamme).

En Ille-et-Vilaine, un arrêté préfectoral en date du 7 novembre 1980 a classé comme particulièrement sensible au risque d'incendie, certaines forêts ou massifs boisés du département. Parmi ceux-ci figure notamment le Massif de Bourgouët et de Tanouarn qui empiète sur la commune de Dingé. Les autres communes du territoire ne sont pas considérées comme particulièrement sensibles.

Le risque de radon : le radon est un gaz radioactif d'origine naturelle issu de la désintégration de l'uranium et du radium présents naturellement dans la croûte terrestre. Il est présent partout à la surface de la planète à des concentrations variables selon les régions. Dans plusieurs parties du territoire national, le radon accumulé dans certains logements ou autres locaux peut constituer une source significative d'exposition de la population aux rayonnements ionisants.

La principale conséquence d'une trop forte inhalation de radon pour l'être humain est le risque de cancer du poumon. En effet, une fois inhalé, le radon se désintègre, émet des particules (alpha) et engendre des descendants solides eux-mêmes radioactifs (polonium 218, plomb 214, bismuth 214, ...), le tout pouvant induire le développement d'un cancer.

Grâce aux connaissances sur les caractéristiques et la localisation des différentes formations géologiques sur le territoire français, l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire (IRSN) permet d'affiner la sensibilité à un niveau communal. L'observation de cette carte permet de se rendre compte que la CC Bretagne romantique serait particulièrement exposée au risque de contamination par le radon car de nombreuses communes sont classées en catégorie 3, c'est à dire avec un potentiel risque, compte tenu des formations géologiques recensées.

Descriptif des catégories de potentiel (source : IRSN¹⁵ – mai 2018) :

Catégorie 1 :

Les communes à potentiel radon de catégorie 1 sont celles localisées sur les formations géologiques présentant les teneurs en uranium les plus faibles. Ces formations correspondent notamment aux formations calcaires, sableuses et argileuses constitutives des grands bassins sédimentaires (bassin parisien, bassin aquitain) et à des formations volcaniques basaltiques (massif central, Polynésie française, Antilles...). Sur ces formations, une grande majorité de bâtiments présente des concentrations en radon faibles. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que seulement 20% des bâtiments dépassent 100 Bq.m⁻³ et moins de 2% dépassent 400 Bq.m⁻³.

Catégorie 2 :

Les communes à potentiel radon de catégorie 2 sont celles localisées sur des formations géologiques présentant des teneurs en uranium faibles mais sur lesquelles des facteurs géologiques particuliers peuvent faciliter le transfert du radon vers les bâtiments. Les communes concernées sont notamment celles recoupées par des failles importantes ou dont le sous-sol abrite des ouvrages miniers souterrains... Ces conditions géologiques particulières peuvent localement faciliter le transport du radon depuis la roche jusqu'à la surface du sol et ainsi augmenter la probabilité de concentrations élevées dans les bâtiments.

¹⁵ IRSN : Institut de Radioprotection et de Sûreté Nucléaire

Catégorie 3 :

Les communes à potentiel radon de catégorie 3 sont celles qui, sur au moins une partie de leur superficie, présentent des formations géologiques dont les teneurs en uranium sont estimées plus élevées comparativement aux autres formations. Les formations concernées sont notamment celles constitutives de massifs granitiques (massif armoricain, massif central, Guyane française...), certaines formations volcaniques (massif central, Polynésie française, Mayotte...) mais également certains grès et schistes noirs. Sur ces formations plus riches en uranium, la proportion des bâtiments présentant des concentrations en radon élevées est plus importante que dans le reste du territoire. Les résultats de la campagne nationale de mesure en France métropolitaine montrent ainsi que plus de 40% des bâtiments situés sur ces terrains dépassent 100 Bq.m⁻³ et plus de 6% dépassent 400 Bq.m⁻³.

Communes	Catégorie	Communes	Catégorie
Bonnemain	3	Plesder	2
Cardroc	3	Pleugueneuc	3
Combourog	3	Québriac	3
Cuguen	3	Tinténiac	3
Dingé	3	Tréméheuc	3
Hédé-Bazouges	3	Tressé	3
La Baussaine	3	Trévérien	2
La Chapelle-aux-Filtzméens	3	Trimer	2
Lanhélin	3	Saint-Brieuc-des-Iffs	3
Lanrigan	3	Saint Domineuc	2
Les Iffs	3	Saint-Léger-des-Prés	3
Longaulnay	3	Saint-Pierre-de-Plesguen	3
Lourmais	3	Saint-Thual	2
Meillac	3		

Tableau 15 : Potentiel radon des communes de la CC Bretagne romantique (Source IRSN)

4.3 Milieu naturel

4.3.1 La Biodiversité : un fort enjeu

La trame verte et bleue (TVB) : la biodiversité, évaluée par le nombre d'espèces vivantes dans un territoire donné, dépend directement de la position géographique (latitude, longitude) de ce territoire à l'échelle de la planète et de ses caractéristiques physiques (relief, conditions climatiques, nature des sols).

Depuis plusieurs années, le constat qui a été dressé laisse transparaître une accélération de la disparition des espèces et de leurs habitats naturels, faisant redouter une crise de la biodiversité sans précédent. En dehors de la destruction même des milieux naturels, l'un des facteurs majeurs à l'origine de ce phénomène repose sur la fragmentation du territoire (multiplication des axes de transport, extension des zones urbaines, intensification des espaces agricoles, etc.).

En effet, de nombreux travaux ont montré que le maintien de la biodiversité dépend non seulement de la préservation des habitats mais aussi des espaces interstitiels qui permettent les échanges biologiques entre ces derniers (maintien du flux d'individus, brassage génétique). Afin d'enrayer ce

phénomène, la France a opté, via son Grenelle de l'Environnement, pour la mise en place d'un réseau écologique sur l'ensemble du territoire français : la Trame Verte et Bleue (TVB).

La TVB est un outil d'aménagement du territoire visant à maintenir et à reconstituer un réseau écologique cohérent sur le territoire national à toutes les échelles (nationale, régionale, intercommunale et communale), afin de permettre aux espèces animales et végétales de communiquer, circuler, s'alimenter, se reproduire et se reposer. Autrement dit, assurer la survie de ces espèces en facilitant leur adaptation au changement climatique et en permettant aux écosystèmes de continuer à rendre à l'homme leurs services.

La TVB repose sur les continuités écologiques du territoire qui peuvent être terrestres (composante verte) ou aquatiques (composante bleue). Elles sont composées de deux éléments majeurs :

- les réservoirs de biodiversité : « espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Un réservoir de biodiversité peut être isolé des autres continuités de la trame verte et bleue lorsque les exigences particulières de la conservation de la biodiversité ou la nécessité d'éviter la propagation de maladies végétales ou animales le justifient. »
- les corridors écologiques : « Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. »

La loi portant engagement national pour l'environnement a clairement explicité les objectifs associés à la TVB :

- contribuer à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des continuités écologiques (réduire la fragmentation des habitats, permettre le déplacement des espèces et préparer l'adaptation au changement climatique, assurer des corridors écologiques entre les espaces naturels, atteindre le bon état des eaux, faciliter la diversité génétique, prendre en compte la biologie des espèces sauvages et améliorer la qualité et la diversité des paysages)
- améliorer les services rendus par les espaces naturels (contribuer à l'amélioration du cadre de vie et à l'accueil d'activités de loisirs mais aussi aux activités économiques et créer des emplois supplémentaires).

La TVB sur la CC Bretagne romantique : notre territoire d'étude est concerné par les continuités écologiques nationales suivantes :

- continuités écologiques bocagères : le Pays de Saint-Malo est concerné par le Bocage breton, de Quimper à Angers et de Brest à Laval dans le sud du périmètre du SCoT
- voies de migration de l'avifaune : le Pays de Saint-Malo se situe sur un axe migratoire majeur pour l'avifaune avec une forte probabilité de passage. Cet axe suit tout le littoral atlantique avant de traverser la Bretagne en direction de la Manche et de l'Angleterre. Cet axe est principalement utilisé par les limicoles, les oiseaux marins et quelques passereaux
- cours d'eau des poissons migrateurs amphihalins : plusieurs cours d'eau sont concernés par cet enjeu de libre circulation des poissons migrateurs, et plus particulièrement par un enjeu « Anguilles ».

En revanche, aucune continuité écologique d'importance nationale associée aux milieux ouverts thermophiles, aux milieux frais à froids ou aux milieux boisés ne semble avoir été repérée sur le territoire d'étude.

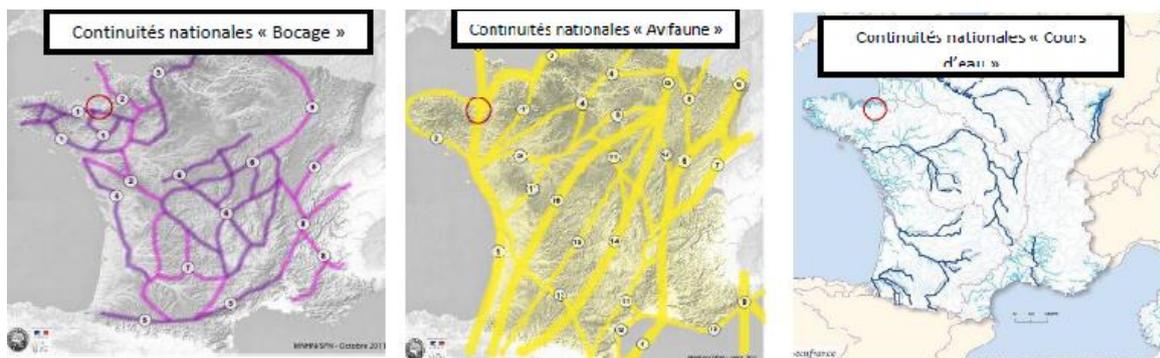


Figure 32 : Continuités nationales écologiques identifiées sur la CC Bretagne romantique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

La carte qui suit présente la Trame Verte et Bleue du territoire de la CC Bretagne romantique réalisée dans le cadre du SCoT du Pays de Saint-Malo en 2017.

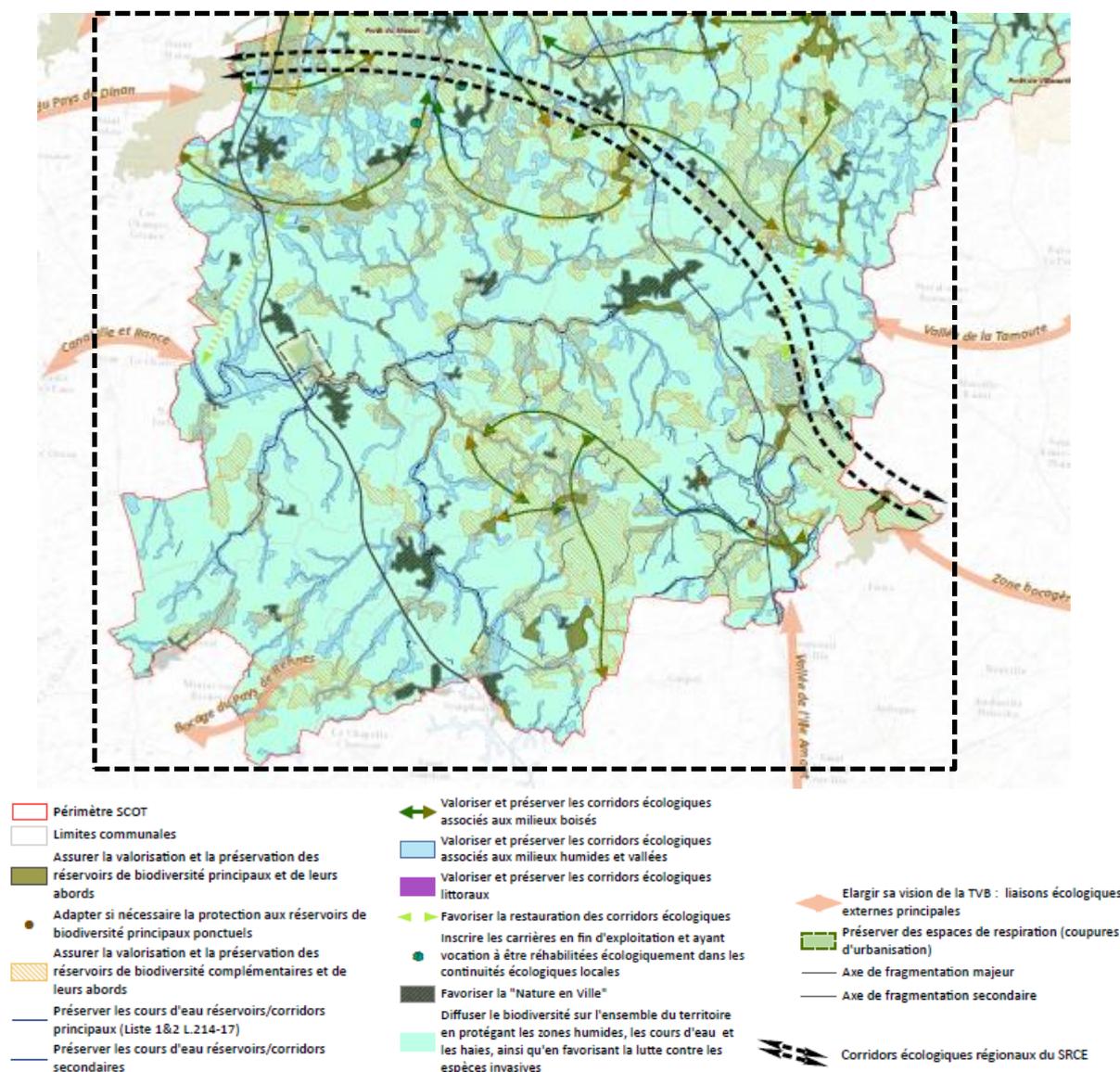


Figure 33 : carte de la Trame Verte et Bleue sur le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : SCoT du Pays de Saint-Malo, 2017)

La carte suivante représente le grand ensemble de perméabilité (ensemble présentant du point de vue régional une homogénéité au regard : des possibilités de connexions entre milieux naturels ; des caractéristiques d'occupation des sols ; des pressions humaines dont il fait l'objet). Ce document visualise le niveau moyen de connexion des milieux naturels, cette variabilité pouvant être associée à celle des contextes physiques et humains.

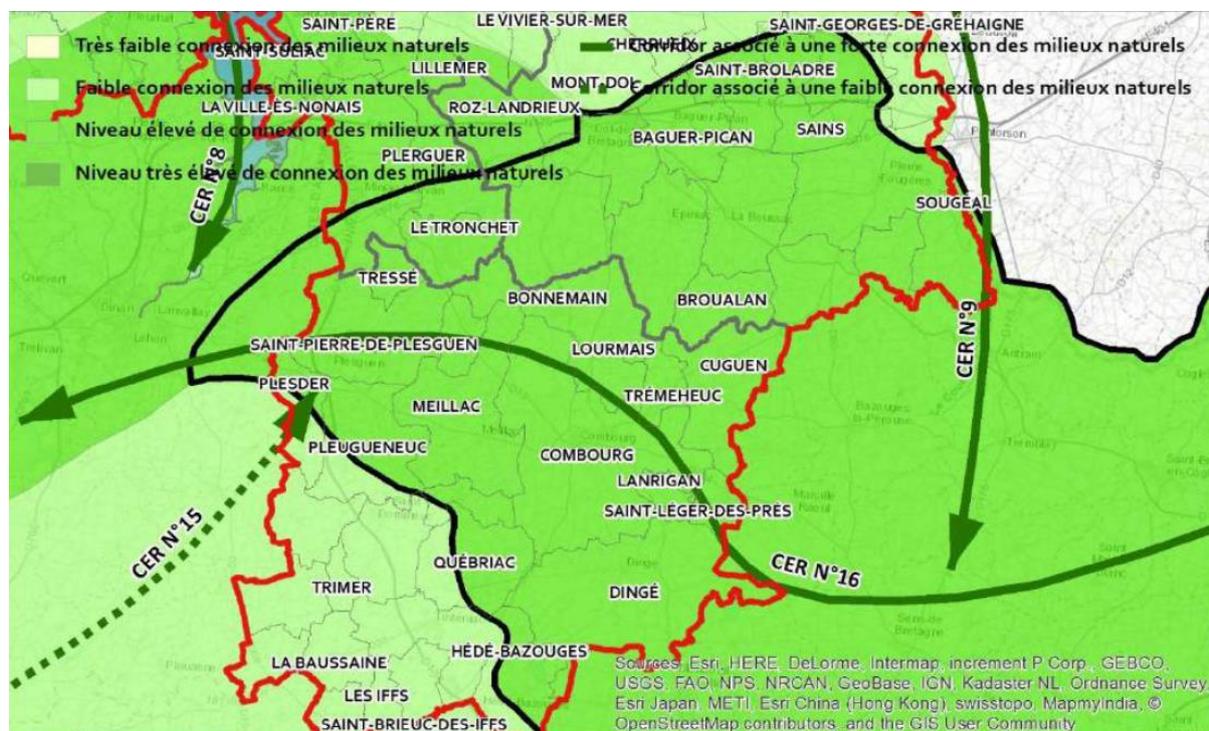


Figure 34 : Grand ensemble de perméabilité identifié à l'échelle de la CC Bretagne romantique (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

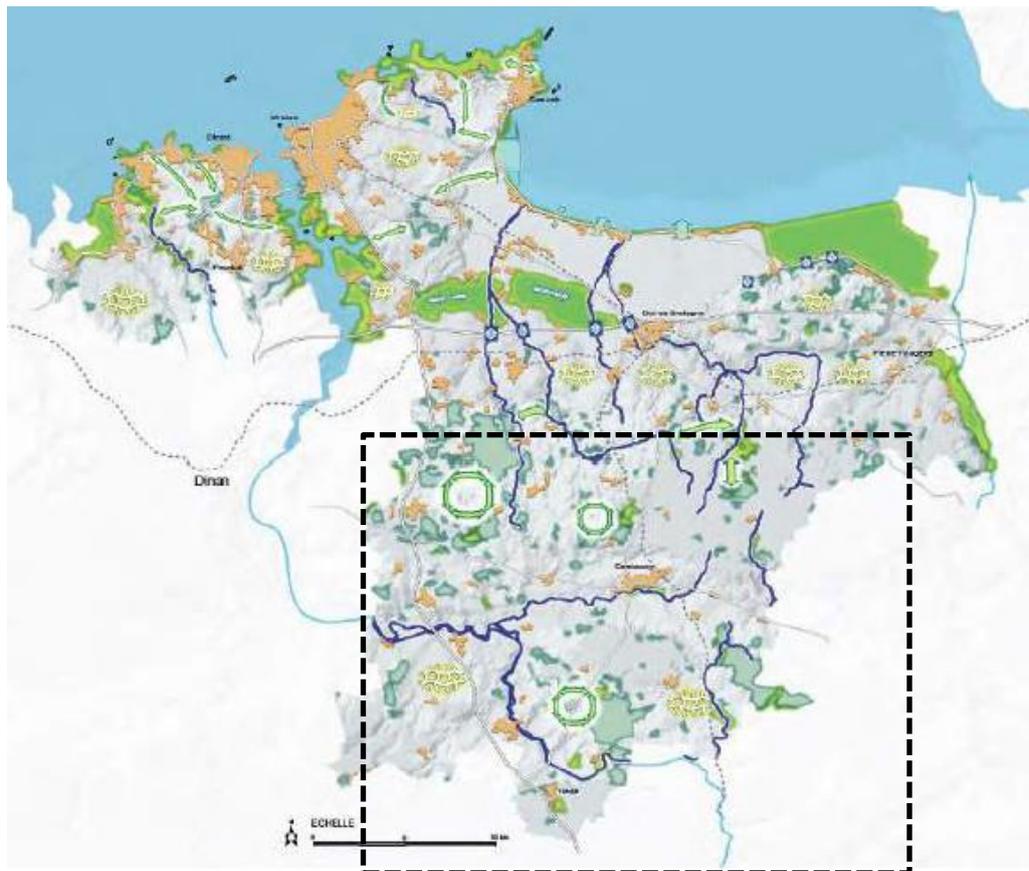
Ci-dessous les caractéristiques de ce grand ensemble :

- Occupations du sol et activités humaines :
 - Paysage de massifs forestiers et de bocage dense et prairies sur collines, alternant avec un bocage de plaine à ragosses déstructuré
 - Pression d'urbanisation et d'artificialisation faible à moyenne sur la périphérie rennaise
 - Orientation des exploitations agricoles : lait très dominant.
- Perméabilité d'ensemble :
 - Territoire présentant un niveau de connexion des milieux naturels élevé. Un secteur de très faible connexion associé à la ville de Combourg
 - Un axe majeur de communication : l'autoroute A84 Rennes-Caen
 - Des axes de moindre importance à l'échelle de ce GEP : la voies ferrée Rennes-Saint-Malo, la RN137 Rennes-Saint-Malo.
- Actions du PAS¹⁶ de priorité niveau 1 :
 - Systématiser la prise en compte de la TVB dans la mise en œuvre des projets territoriaux de bassins versants
 - Préserver et restaurer les zones humides, les connexions entre cours d'eau et zones humides, les connexions entre cours d'eau et leur annexes hydrauliques

¹⁶ PAS : Plan d'Actions Stratégique relatif au SRCE (Schéma Régional de Cohérence Écologique)

- Promouvoir des pratiques culturelles favorables à la TVB
 - Privilégier des gestions forestières orientées vers des peuplements mélangés et intégrant des essences autochtones adaptées aux conditions locales
 - Elaborer des documents d'urbanisme, conjuguant sobriété foncière et prise en compte de la TVB
 - Mettre en œuvre des programmes d'aménagement, de création et de gestion d'ouvrages terrestres ou hydrauliques permettant de rétablir ou favoriser la circulation de la faune terrestre et aquatique
 - Engager un programme de généralisation d'une gestion écologique différenciée des dépendances des routes, des voies ferrées, des aérodromes et aéroports, ainsi que des tranchées des lignes électriques aériennes à haute et très haute tension.
- Actions du PAS de priorité 2 :
- Préserver et restaurer les fonctionnalités hydrauliques et écologiques des têtes de bassins versant
 - Promouvoir une gestion des éléments naturels contributifs des paysages bocagers qui assure le maintien, la restauration ou la création de réseaux cohérents et fonctionnels
 - Promouvoir, en zone de polyculture-élevage, des reconversions de zones humides cultivées en prairies naturelles humides
 - Promouvoir des gestions forestières qui intègrent la dynamique des peuplements et assurent le maintien de stades pionniers et de trames de vieux bois.

4.3.2 Les milieux naturels sensibles et protégés



-  Espaces stratégiques pour la conservation de la richesse floristique et faunistique du territoire
-  Boisements et grands massifs forestiers
-  Sites déterminants du réseau hydrographique pour le fonctionnement des zones humides
-  Maillage entre boisements considéré comme prépondérant pour maintenir la dynamique des écosystèmes
-  Continuités naturelles à développer pour connecter les grandes entités environnementales.
-  Secteur stratégique pour maintenir et renforcer le maillage bocager et les continuités écologiques associées

Figure 35 : Identification des zones d'intérêt écologique et des continuités naturelles du Pays de Saint-Malo (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

La carte précédente reprend les éléments d'un premier réseau écologique établi dans le cadre du SCoT. Sur cette cartographie du SCoT, une première démarche a été mise en place pour identifier les zones d'intérêt écologique et les continuités naturelles. Cette démarche constitue donc un premier pas de l'approche TVB du territoire. Néanmoins, une actualisation de ces données est nécessaire et une vérification de leur cohérence vis-à-vis du SRCE et des orientations nationales doit être menée.

4.3.2.1 Les ZNIEFF et site Natura 2000

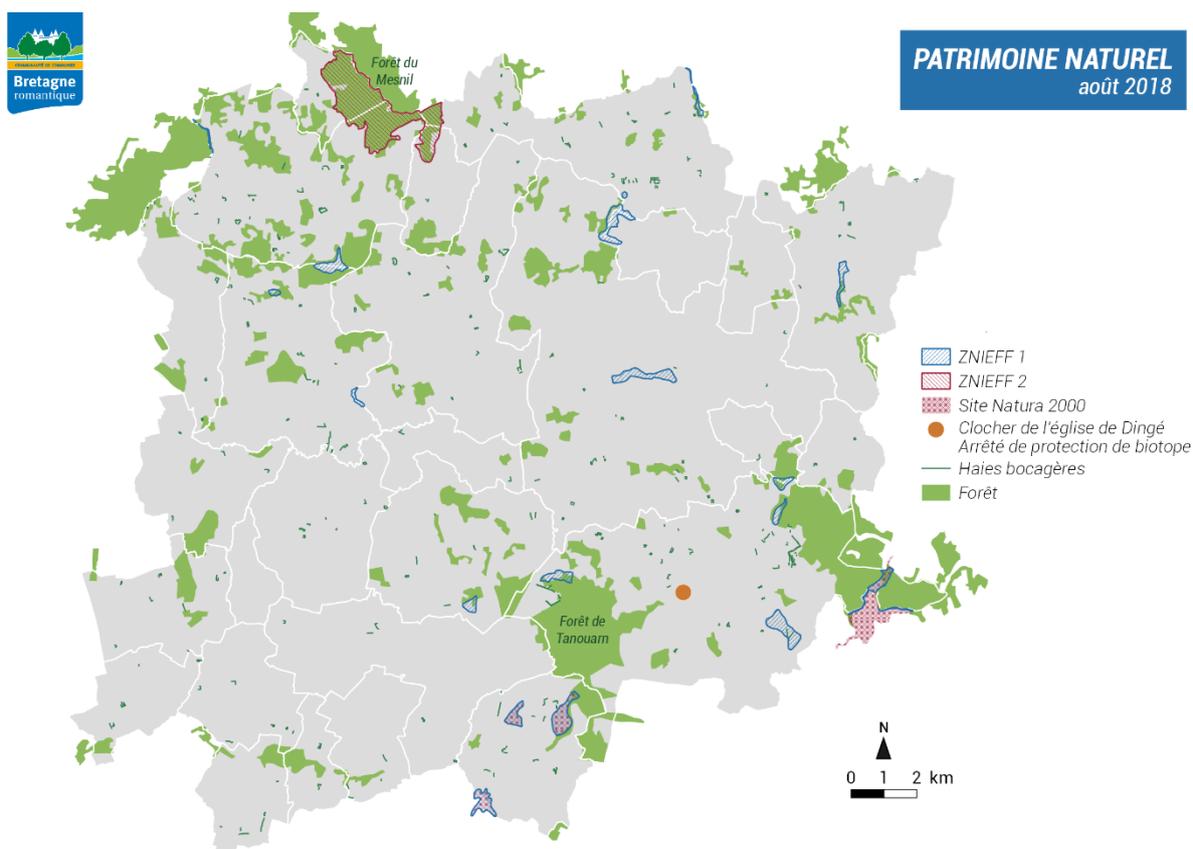


Figure 36 : patrimoine naturel du territoire de la CC Bretagne romantique (Source : CC Bretagne romantique, 2018)

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le dispositif des ZNIEFF repose sur un inventaire national établi à l'initiative et sous le contrôle du Ministère en charge de l'Environnement. Il est mis en œuvre dans chaque région par les Directions Régionales de l'Environnement. Une ZNIEFF constitue un outil de connaissance du patrimoine national de la France.

Une ZNIEFF est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- Les ZNIEFF de type I, d'une superficie généralement limitée, sont définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional
- Les ZNIEFF de type II sont des grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Les zones de type II peuvent inclure une ou plusieurs zones de type I.

L'inventaire ZNIEFF est un outil de connaissance. Il ne constitue pas une mesure de protection juridique directe. Toutefois, l'objectif principal de cet inventaire est d'aider à la décision en matière d'aménagement du territoire vis à vis du principe de la préservation du Patrimoine naturel.

On compte, sur le territoire du SCoT de Saint-Malo, un total de 53 ZNIEFF dont 46 ZNIEFF de type 1 et 7 ZNIEFF de type 2. La majorité de ces ZNIEFF concerne des étangs, des marais et bois ainsi que des îles, des estuaires et des anses.

Sur le territoire de la CC Bretagne romantique, les ZNIEFF de Type 1 présentes sont les suivantes.

L'étang de Trémignon : étang à forte dynamique naturelle conduisant à terme au stade marais.

- Intérêt botanique : grande diversité floristique. Présence de 10 espèces déterminantes pour la Bretagne dont *Coleanthus subtilis*, un des 37 taxons pour lesquels la région Bretagne a une forte responsabilité en matière de conservation
- Intérêt faunistique : Vanneau huppé et Courlis cendré sont deux espèces dont la nidification était donnée comme possible en 1982. Cette nidification n'a jamais été confirmée par la suite. Les rives boisées sont potentiellement très favorables aux chauve-souris.

Etang de Combourg 'Lac tranquille » : étang bordé d'une frange de végétation palustre (phragmitaie, cariçaie, saulaie) situé dans le massif boisé de Charroux.

- Intérêt ornithologique : zone de reproduction, de halte migratoire et d'hivernage importante pour les oiseaux d'eau. Zone d'alimentation majeure pour beaucoup d'espèce patrimoniales fréquentant le secteur
- Intérêt mammalogique : présence de la Musaraigne aquatique et du Campagnol amphibie. La pression de chasse limite les possibilités d'accueil du site dont les potentialités sont importantes.

Etang de Hédé : étang à faible dynamique naturelle.

- Intérêt botanique : présence de plusieurs espèces de plantes déterminantes à l'échelle de la Bretagne dont *Coleanthus subtilis*
- Intérêt faunistique : stationnements d'anatidés et de limicoles en période de migration et en hivernage. Petite population de rainettes vertes. Hivernage du grand murin dans la digue de l'étang. L'étang de Hédé entretient des liens avec d'autres étangs proches classés également en ZNIEFF : étang de la Bézardière (ZNIEFF n° 309) et l'étang de Bazouges sous Hédé (ZNIEFF n° 310): déplacements réguliers d'anatidés entre les 3 étangs en période hivernale.

Etang de Bazouges-Sous-Hédé : cet étang est situé en bordure du canal d'Ille et Rance et sert à son alimentation en eau. Il présente une queue d'étang tourbeuse et des ceintures de végétation bien diversifiées : gazon amphibie à Littorelle, communauté à Eleocharis, communauté à bidens et phragmitaie.

La flore présente une grande diversité. On peut notamment citer la présence de *Coleanthus subtilis*, espèce très rare inscrite à l'annexe 2 de la directive habitat et protégée au niveau national, de *Potentilla palustris*, *Narthecium ossifragum*, espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain et de *Luronium natans*, espèce protégée au niveau national.

La faune présente une grande diversité avec de nombreuses espèces patrimoniales dont *Conocephalus dorsalis*, *Stetophyma grossum*, *Barbastella barbastellus* et *Hyla arborea*.

Le site est important pour l'hivernage des anatidés et de la mouette rieuse (environ 1000 canards, dortoir de mouette rieuse comptant jusqu'à 9000 individus).

L'état de conservation est sensiblement dégradé par les activités de loisirs, plus particulièrement au niveau des berges en bordure de Bazouges-sous-Hédé.

On souligne le lien avec les étangs de la Bézardière et de Hédé (ZNIEFF 308 et 309) concernant le déplacement régulier des anatidés hivernants.

Etang du Rouvre : la diversité floristique des berges de l'étang du Rouvre est exceptionnelle. La plupart des espèces déterminantes y sont inféodées (*Littorella uniflora*, *Limosella aquatica*, *Elatine hexandra*...). La présence du Coleanthe délicat (*Coleanthus subtilis*) et du Flûteau nageant (*Luronium natans*), deux espèces de la Directive Habitats renforce l'intérêt patrimonial de cet étang. La mosaïque de milieux formée par le complexe étang-boisement est également une source de richesse pour le site. On y trouve, en plus des végétations de berge, divers groupements d'espèces aquatiques (tapis flottants de végétaux à grandes feuilles, communautés flottantes des eaux peu profondes, groupements oligotrophes de potamots) ainsi que des zones de lande humide à *Erica tetralix*.

La diversité des milieux est propice aux amphibiens et reptiles : la Vipère péliade (*Vipera berus*) a été observée dans la partie sud-est de l'étang. La présence d'arbres âgés permet le développement du Lucane cerf-volant (*Lucanus cervus*) qui a été observé en 2010 sur le site. Aucune gestion conservatoire n'est appliquée mais le marnage actuel semble assez important pour préserver les communautés amphibiennes patrimoniales.

Etang de la Ressortoire : cet étang est situé sur un petit vallon en amont de l'étang de Trémignon, Il présente des berges assez abruptes ne permettant pas l'expression de ceintures de végétation diversifiées.

L'intérêt réside dans la présence de plusieurs espèces d'intérêt patrimonial notamment *Pilularia globulifera*, espèce protégée au niveau national, *Hottonia palustris* et *Epipactis helleborine*, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

On observe un entretien drastique de la végétation des berges et des abords de l'étang jouant un rôle négatif pour la conservation de la diversité floristique de l'étang.

Cette ZNIEFF est en relation avec la ZNIEFF n°302 intitulée Etang de Trégnanton.

Etang de Rolin : la ZNIEFF est située en amont d'un petit ruisseau affluent de la rivière la Donac. La queue de l'étang est composée de landes humides à tourbeuses et de saulaies marécageuses. Les landes ont été en partie plantées en résineux.

La diversité floristique est importante ; on peut notamment citer la présence de *Drosera rotundifolia* et *Littorella uniflora*, espèces protégées au niveau national et de *Rhynchospora alba*, *Utricularia vulgaris*, *Pinguicula lusitanica* espèces inscrites sur la liste rouge des espèces végétales menacées dans le massif armoricain. On observe également la présence d'*Orchetrum coerulescens*. L'état de conservation est dégradé par enrichissement, enrésinement et fermeture des landes par les ligneux.

Etang de la Bézardière : étang à faible dynamique naturelle.

- Intérêt floristique : groupements végétaux variés. Présence de plusieurs espèces de plantes déterminantes à l'échelle de la Bretagne dont *Coleanthus subtilis*
- Intérêt faunistique : important site de reproduction pour le crapaud commun et la rainette verte. Présence du conocéphale des roseaux, orthoptère peu commun des milieux humides
- Intérêt ornithologique : l'étang de la Bézardière entretient des liens avec d'autres étangs proches classés également en ZNIEFF : l'étang de Bazouges sous Hédé (ZNIEFF n° 310) et l'étang de Hédé (ZNIEFF n° 309) : déplacements réguliers de canards entre les trois étangs en période hivernale.

Etang et bois du Plessix : le site est composé d'un étang en deux parties et d'un boisement dans un vallon. La forte diversité floristique est liée à la diversité et à la bonne conservation des milieux présents. On souligne notamment la présence d'*Equisetum telmateia* et *Ranunculus aquatilis*, espèces déterminantes en Bretagne.

L'étang est un site de repos et de migration pour les anatidés (Fuligule morillon, Canard chipeau, sarcelles...).

Le boisement au sud du site peut être divisé en deux parties : la zone la plus au nord est une chênaie mixte relativement pauvre au niveau floristique et la zone la plus au sud est constituée d'une belle hêtraie-chênaie à houx et à Jacinthe des bois, sur les flancs de la vallée créée par le ruisseau.

Etang aux Moines : petit étang de faible superficie, entouré de zones marécageuses et de boisements plus ou moins humides. Saulaie bien développée hébergeant de belles populations de ptéridophytes, dont 3 espèces rares ou peu communes dans la région.

Intérêt ornithologique avec la présence du Héron cendré nicheur.

Etangs des Ormes : étang dans un environnement de cultures et prairies. Intérêt botanique : cet étang est situé sur un affluent du ruisseau de Pont Melin. Il présente des berges en pente douce et un niveau d'eau variable permettant l'expression dans sa partie sud d'une végétation amphibie diversifiée. Le reste de l'étang présente des formations aquatiques intéressantes.

On note la présence de stations à *Elatine hexandra*, *Naja marina* et *Epipactis helleborine*, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

On observe une artificialisation de l'étang dans sa partie nord au niveau du golf et la plantation de peupliers dans sa partie sud.

Etang du Tertrais : l'étang est situé sur le ruisseau du Tertrais, affluent de la rivière la Donac.

Les habitats sont composés d'herbiers aquatiques, de communautés à *Eleocharis multicaulis* au niveau de petits secteurs en pente douce. La queue d'étang présente une roselière à *Phalaris arundinacea*.

L'intérêt floristique est marqué par la présence de *Luronium natans* et *Pillularia globulifera*, espèce protégée au niveau national. L'état de conservation est bon.

Forêt de Coetquen : forêt (chênaie hêtraie) sur sols variés, acides à neutres, comportant une flore autrefois riche en espèces rares, en particulier du fait de l'existence de marais forestiers.

Une grande partie des espèces qui faisaient l'intérêt du massif forestier n'a pas été rencontrée depuis plusieurs décennies (drainages des zones humides, enrésinement importants) : c'est le cas de *Neottia nidus avis*, *Eriophorum gracile*, *Senecio helenitis*, etc.

Cependant l'intérêt floristique du massif reste encore important.

Intérêt ornithologique notable pour la reproduction : Pic noir, Gobemouche gris, Rouge queue à front blanc, Pic épeichette, Picmar, etc.

Marais des petits Vaux : le marais des petits Vaux est composé d'étangs oligo-mésotrophes à végétation amphibie et aquatique variée, entourés par des roselières sèches, phalaridaies, prairies humides.

Le site présente une grande diversité floristique, marquée notamment par la présence de *Luronium natans*, espèce végétale protégée au niveau national, *Elatine hexandra*, *Epipactis helleborine*, *Hottonia palustris*, *Potentilla palustris*, espèces inscrites sur la liste des espèces végétales menacées dans le massif armoricain.

Ces milieux sont, pour la plupart, peu exploités. Une petite zone est plantée en peupliers.

Enfin, une ZNIEFF de type 2 est présente sur le territoire, la Forêt du Mesnil, sur les communes de Lanhélin, Saint-Pierre-de-Plesguen, Tressé et Bonnemain. Le boisement est composé majoritairement

de chênaie acidophile et de plantations de résineux. Elle présente un intérêt floristique et faunistique du fait des espèces qu'elle abrite.

Réseau Natura 2000

Les sites Natura 2000 constituent un réseau européen dont l'objectif est la préservation de la biodiversité. Ils relèvent de deux directives européennes : la directive "Oiseaux" (1979) qui prévoit la création de Zones de Protection Spéciales (ZPS) afin d'assurer la conservation d'espèces d'oiseaux jugées d'intérêt communautaire et la directive "Habitats - Faune - Flore" (1992) qui prévoit la création des Zones Spéciales de Conservation (ZSC) destinées à permettre la conservation d'habitats et d'espèces. Avant d'être désignées définitivement en ZSC, ces zones sont classées en Site d'Intérêt Communautaire (SIC).

Ces textes marquent un tournant important dans la façon dont est abordée la protection des milieux naturels. C'est la protection des écosystèmes, et plus seulement celles des espèces menacées, qui est visée, ce qui logiquement débouche sur la notion de gestion territoriale, donc de développement durable. L'autre innovation importante est la notion de réseau : le maillage de sites s'étend sur toute l'Europe de façon à rendre cohérente cette initiative de préservation des espèces et des habitats naturels. La démarche poursuivie concilie l'objectif prioritaire de préservation de la biodiversité avec les deux autres axes du développement durable - le social et l'économique- en associant l'ensemble des acteurs concernés. Ceci explique que l'application de ces directives en France ne porte pas sur la mise en place de mesures réglementaires, mais plutôt sur le contrat.

La proposition de site est faite après consultation des communes et établissements publics de coopération intercommunale territorialement concernés. Mais l'identification des sites naturels ou des espèces à protéger serait tout à fait insuffisante sans mesures de gestion.

C'est pourquoi le dispositif français prévoit qu'à chaque site Natura 2000 soit associé un document d'objectifs (DOCOB), document d'orientation et de gestion.

La conduite de la rédaction du DOCOB est déléguée aux collectivités territoriales lorsqu'elles souhaitent s'investir dans la démarche. Celle-ci est encadrée au sein d'un comité de pilotage qui regroupe les gestionnaires et usagers du territoire, les représentants des collectivités territoriales concernées, les scientifiques, les représentants des associations de protection de la nature. Les mesures de gestion proposées devront être contractualisées avec les différents partenaires volontaires impliqués.

Le territoire du SCoT compte 8 sites Natura 2000, répartis en 3 ZPS et 5 ZSC et/ou SIC (terrestres et marins confondus). Le territoire de la CC Bretagne romantique compte une seule zone Natura 2000 : **les étangs du canal d'Ille et Rance (ZSC FR5300050)**.



Source : Flickr

Directive concernée :	<i>Habitats</i>
Surface :	246 ha
Type de milieux rencontré (par ordre d'importance) :	<i>Eaux douces intérieures Marais, bas marais et tourbières</i>
Exemple d'espèces d'intérêt présentes :	<i>Plantes : Coléanthe délicat, Boulette d'eau...</i>
	<i>Mammifères (chiroptères) : Barbastelle, Grand Murin</i>
	<i>Amphibiens : Triton crêté</i>
Principales menaces :	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Activités de loisirs engendrant des destructions d'herbiers aquatiques,</i> - <i>Comblement et altération des mares</i>
Statut DOCOB :	<i>En élaboration</i>

Figure 37 : Caractéristiques des étangs du canal d'Ille et Rance – Zone Natura 2000 (Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

4.3.2.2 Les espaces naturels sensibles

La loi du 18 juillet 1985 a confié aux départements la compétence d'élaborer et mettre en œuvre une politique de protection et d'ouverture au public des Espaces Naturels Sensibles (ENS).

Plus précisément, pour être classés ENS, les sites « doivent être constitués par des zones dont le caractère naturel est menacé et rendu vulnérable, actuellement ou potentiellement, soit en raison de la pression urbaine ou du développement des activités économiques ou de loisirs, soit en raison d'un intérêt particulier, eu égard à la qualité du site ou aux caractéristiques des espèces végétales ou animales qui s'y trouvent ». Les ENS ont pour objectifs :

- De « préserver la qualité des sites, des paysages, des milieux naturels, des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels »
- « D'aménager ces espaces pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel ».

Pour parvenir à remplir ces deux objectifs, les ENS peuvent être gérés en régie directe ou en délégation à d'autres opérateurs publics ou privés. Les départements possèdent deux outils principaux au service de cette compétence :

- Un outil financier : la part départementale de la Taxe d'Aménagement (TA) destinée à financer les ENS. Le Conseil général peut utiliser le produit de cette taxe pour ses propres ENS ou/et sous forme de subventions à des organismes partenaires. Chaque Conseil général définit les modalités d'utilisation du produit de la taxe. Elle concerne globalement l'acquisition,

l'aménagement, la gestion et l'éducation mais elle peut aussi être utilisée pour l'acquisition, l'aménagement et la gestion des sentiers inscrits au Plan Départemental des Itinéraires de Promenade et de Randonnée (PDIPR) ainsi que des sites inscrits au Plan départemental des sites et itinéraires de sports de nature (PDESI) dès lors que les aménagements ne dégradent pas les sites

- Un outil juridique et foncier : le droit de préemption. Le Département peut créer par délibération, des zones de préemption sur des espaces naturels remarquables. La création est principalement soumise à l'accord des communes concernées et/ou du préfet et après consultation des organismes professionnels forestiers et agricoles. Les zones de préemption sont créées afin de garantir la sauvegarde des sites par la maîtrise foncière.

La Vallée Verte	Les Guettes	La pointe du Nick
La pointe de la Chaîne	La pointe de la Varde	L'anse du Verger
La Garde Guprin	Le parc de la Higourdais	Les dunes du Port
La baie de Troctin	L'île Besnard	Les dunes des Chevrets
La pointe du Nid	Menez Breiz	L'anse Du Guesclin
Le moulin Esnoux	Les landes de Bellières	Cancaval
Les dunes de Roz-Ven	La Gautier	L'île Chevret
La pointe des Grands Nez	La Landriais	L'île Notre-Dame
L'anse Margot	La Saudrais	Jouvente
Notre-Dame-des-Flots	Le Mont Gareau	La chapelle Sainte-Anne
Les zones humides du golf de Dinard	Le moulin de Quinard	La greve des Marais
Le port Hue	Le port Saint-Jean	Port Briac
La garde du Perron	Le Val es Bouillis	La Vicométe
La pointe du Crapaud	Les Gastines	La pointe du Ton
La Passagère	La pointe du Puits	La pointe du Grouin
La Briantais	Les Hures	Le quai du Mont Marin
Le Saucey	Les Perrières	La vallée de Riscop
La fontaine du Chevrier	Saint Buc	Le Lupin
La falaise de la Houle	Vigneux	Le Tertre
L'île Esnau	La pointe du Décollé	Les Corbieres
L'île des Landes	La rigole du Boulet	Le Poriou
L'île du Perron	La pointe du Meinga	Frémur

**Tableau 16 : Liste des ENS du Pays de Saint-Malo
(Source : SCoT du Pays de Saint-Malo, 2017)**

4.3.2.3 Les espaces de nature ordinaire

La nature ordinaire occupe une partie importante du territoire de la CC Bretagne romantique. Elle est à la fois constituée de terres cultivées, à la biodiversité souvent assez réduite, et de tous les espaces d'accompagnement que sont les bords de chemins, les ruisseaux et leurs berges, les bosquets, mares, talus, haies, friches, voire ponts et vieux murs qui sont autant d'îlots de biodiversité.

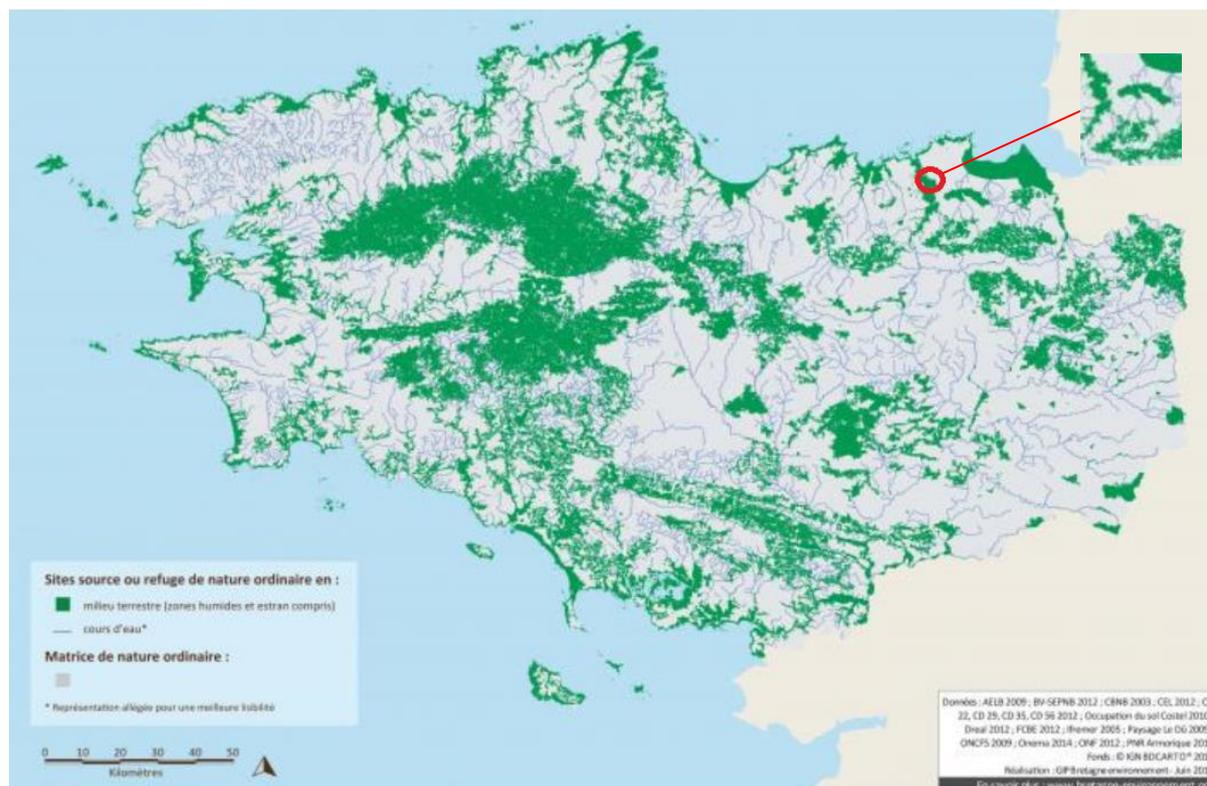


Figure 38 : Sites de Nature ordinaire (Source : GIP Bretagne Environnement)

Ces espaces font partie du patrimoine naturel régional et demandent une gestion écologique attentionnée pour diverses raisons :

- Écologiques, vis-à-vis des espaces de nature remarquable dont la préservation nécessite qu'ils soient reliés par des continuités écologiques et, pour chacun d'eux, entourés d'un écrin de nature "ordinaire"
- Éthiques, comme pour la nature remarquable, à travers la nécessité de léguer aux futures générations un patrimoine biologique en bon état
- Sociales, car il existe une forte demande en nature de proximité pour les loisirs en Île-de-France et que biodiversité et qualité paysagère sont souvent inséparables
- D'utilité immédiate pour les gestionnaires des espaces (ex. : un fort potentiel « auto-épurateur » des cours d'eau permet de réduire les moyens à mettre en œuvre pour assurer la qualité des eaux, la biodiversité microbienne dans les sols est susceptible d'en améliorer la valeur agronomique, la lutte biologique contre les parasites demande la présence des prédateurs correspondants...)
- De valeur promotionnelle pour l'agriculture car l'opinion publique associe la qualité des produits à la qualité écologique des territoires.

De plus, ces espaces de nature ordinaire sont généralement soumis à une importante pression humaine (agriculture, urbanisation...) pouvant provoquer la régression de certaines espèces dites « communes ».

4.3.2.4 Les continuités écologiques

Les continuités écologiques sont des « bandes, parfois relictuelles, d'un type donné d'habitat, mettant en relation des zones fragmentées (...) ».

Elles jouent un rôle fondamental dans la dispersion et dans la connexion des populations et pourraient contribuer à la survie de nombreuses espèces et à l'équilibre de certaines populations isolées.

Ces continuités peuvent être naturelles (rivières, haies, bords de champ, etc.) ou créés par l'homme (routes, fossés, lignes à haute tension, passage à faune, etc.) et s'organisent en réseaux. Elles peuvent se présenter sous différentes formes telles que des écosystèmes forestiers linéaires, des voies de chemin de fer mais aussi des petites parcelles d'habitats qui sont aptes à maintenir des espèces à faible déplacement qui auront besoin de se réfugier, de se nourrir et de se reproduire. Ainsi, contrairement aux idées reçues, une continuité ne se limite pas uniquement à un passage à faune ou à un élément linéaire.

Le bon fonctionnement des territoires à enjeux suppose le maintien de ces liaisons fonctionnelles intra régionales et interrégionales. Le maintien de ces continuités nécessite la définition et la mise en œuvre d'une politique régionale de maîtrise et de réparation du fractionnement des espaces naturels.

4.3.2.5 La nature urbaine

Le milieu urbain présente une biodiversité spécifique et constitue un écosystème complexe, fortement artificialisé et anthropisé, avec des apparitions et des disparitions régulières d'espèces et des évolutions régulières au cours du temps.

La ville n'est pas un désert pour les plantes et les animaux. Les bois, les parcs et jardins sont des lieux privilégiés pour observer la faune et la flore. Bien d'autres espaces contribuent à la biodiversité de la ville : berges des cours d'eau et des canaux, voies de chemins de fer, cimetières, friches, terrains vagues, toitures et façades d'immeubles, etc.

Des espèces se sont adaptées au milieu urbain. Elles l'utilisent comme lieu de nidification et de repos, s'y adaptent progressivement, s'y maintiennent voire y prolifèrent. Les passereaux et certains rapaces (comme le faucon crécerelle), le renard, le rat surmulot, le pigeon de ville et les blattes ont ainsi fait du milieu urbain un milieu de vie privilégié. Cependant, les impératifs d'entretien des bâtiments, les réfections des façades, les techniques de fertilisation des sols des espaces verts, les pollutions atmosphériques, lumineuses et du sol, sont autant de pressions qui s'exercent sur cette biodiversité.

Ces espaces constituent un enjeu. Ils peuvent attirer une faune sauvage spécialisée, ce d'autant plus qu'ils sont isolés en ville et qu'un mode de gestion adapté aux espèces présentes y est mené.

4.4 Milieu humain

4.4.1 Démographie

4.4.1.1 Situation actuelle et évolutions récentes

Même si le Pays de Saint-Malo présente une densité plus élevée que celle de la plupart des Pays bretons (figure 29), la CC Bretagne romantique présente une densité de population plutôt faible à l'échelle de la Bretagne, avec une densité de 76 habitants par km² (en 2013) contre une densité de 119 habitants par km² à l'échelle de la région (tableau 17).

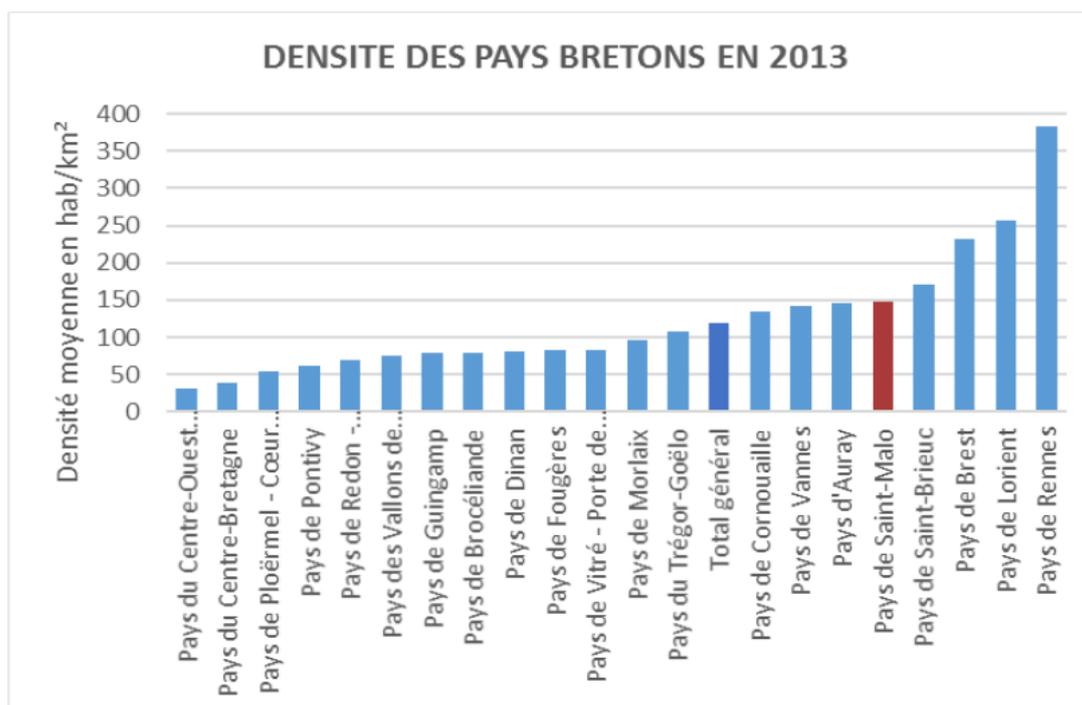


Figure 39 : Densité des pays bretons en 2010 (Source : Insee 2013)

	Population en 2013	Superficie (en km ²)	Densité en 2013
Saint Malo Agglomération	80 229	244,5	328
Pays de Dol - Baie du Mont-Saint-Michel	23 194	326,8	150
Bretagne Romantique	33 816	444,9	76
Côte d'Emeraude	29 776	114,6	260
ScoT Pays de Saint Malo	167 015	1 126,6	148
Total Bretagne	3 262 059	27 408,2	119

Tableau 17 : Densité de population en 2013 des intercommunalités du Pays de Saint-Malo (Source : Insee 2013)

A l'échelle du Pays de Saint-Malo, territoire dans lequel la CC Bretagne romantique s'inscrit, les communes littorales ont une densité de 287 habitants / km², alors que les autres communes présentent une densité moyenne de 88 habitants par km². Les communes littorales concentrent ainsi, 60,1% de la population sur 31,2% du territoire du Pays de Saint-Malo. La situation géographique du territoire de la CC Bretagne romantique, plus éloignée du littoral, explique donc sa densité plus faible : l'EPCI représente près de 40% de la superficie du Pays

et ne compte que 20% de ses habitants. La carte suivante permet de bien mesurer ces disparités :

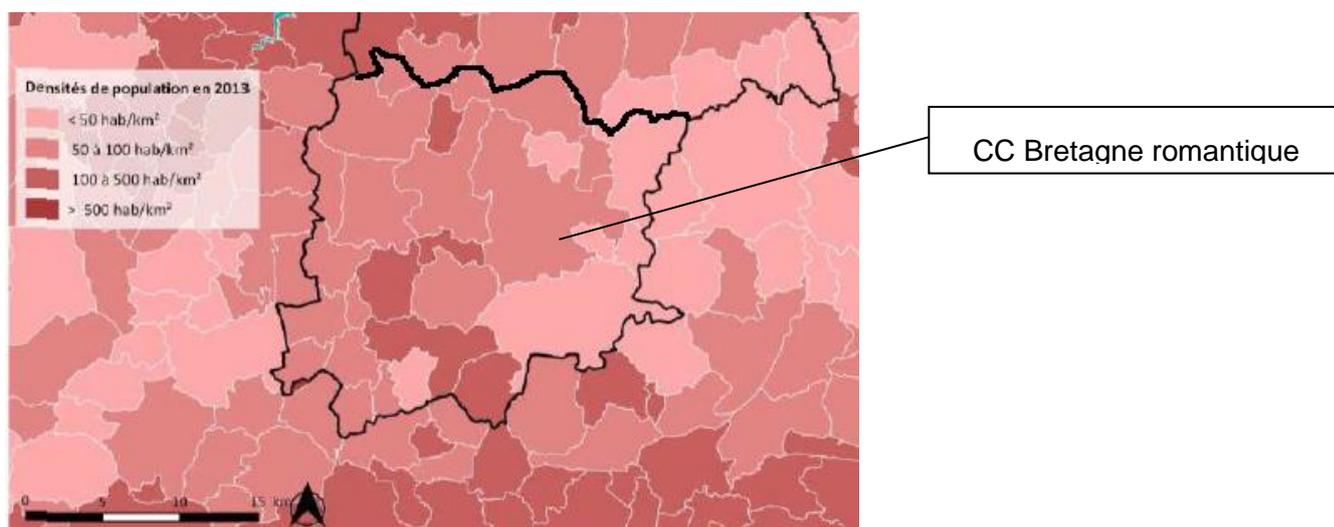


Figure 40 : Densité de population de la CC Bretagne romantique en 2013 (Source : Insee 2013)

En termes de croissance démographique, la CC Bretagne romantique connaît le plus haut taux de croissance annuel à l'échelle du pays de Saint-Malo. Cela s'explique notamment par un effet d'axe identifié le long de la RD137, entre le sud de la CC Bretagne romantique et jusqu'à Saint-Malo.

	Population 2008	Population 2013	Taux de croissance 2008-2013	Taux de croissance annuel moyen 2008-2013	Nombre habitants supplémentaires en moyenne par an entre 2008-2013
Saint Malo Agglomération	81 662	80 229	-1.79	-0.35	-287
Pays de Dol - Baie du Mont-Saint-Michel	21 793	23 194	6.04	1.25	280
Bretagne Romantique	30 882	33 816	8.68	1.83	587
Côte d'Emeraude	29 496	29 776	0.94	0.19	56
SCoT du Pays de Saint-Malo	163 833	167 015	1.91	0.39	636

Tableau 18 : Taux de croissance de la population de la CC Bretagne romantique entre 2008 et 2013 (Source : Insee 2013)

Par ailleurs, il convient d'évoquer le phénomène de desserrement des pôles d'emplois de Saint-Malo d'une part et surtout de Rennes d'autre part. En effet, le desserrement du pôle rennais, notamment vers le nord, provoque depuis la fin des années 90 des évolutions démographiques particulièrement fortes sur le territoire de la CC Bretagne romantique, courtisée par les ménages d'actifs travaillant au sein de l'agglomération rennaise, et cherchant à bénéficier des opportunités (coût du foncier, coût de l'immobilier notamment) et d'un cadre de vie plus apaisé que l'environnement urbain.

4.4.1.2 Projections démographiques

S'appuyant sur les tendances récentes, les projections de population placent la Bretagne parmi les régions françaises les plus dynamiques jusqu'en 2040. L'Ille-et-Vilaine se distinguerait des autres départements bretons en maintenant un solde naturel positif associé à un apport migratoire moyen et un indice de vieillesse toujours inférieur (le 10^{ème} indice le plus faible de la métropole en 2040). L'Ille-et-Vilaine deviendrait un des départements les plus « jeunes » de France.

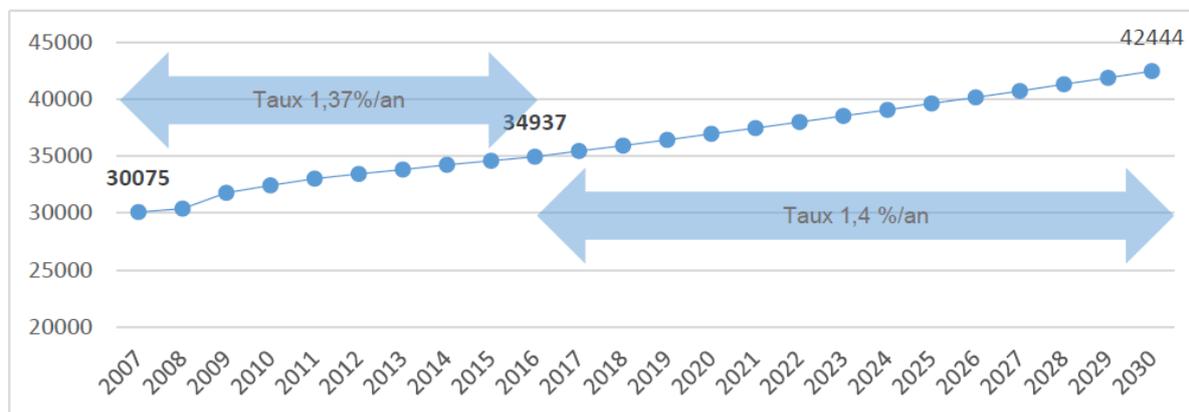


Figure 41 : Projection démographique sur la Communauté de communes avec un taux de croissance de 1,4% à partir de 2017 (source : SCoT du Pays de Saint-Malo, 2017)

Il est projeté un taux d'accroissement de la population de 1,4% par an jusqu'en 2030 pour le Pays de Saint-Malo et la Communauté de Communes Bretagne Romantique. Ce chiffre est cohérent avec la croissance observée sur le territoire intercommunal entre 2010 et 2016 (+1,37% par an). À l'horizon 2030, on peut alors s'attendre à un accroissement global de la population de 21,5% par rapport à 2016 avec 7500 habitants supplémentaires.

4.4.2 Profil socio-économique

La CC Bretagne romantique compte une part relativement importante d'emplois non-salariés (chefs d'entreprises, libéraux, indépendants, artisans et commerçants, agriculteurs) sur son territoire avec 2 093 emplois représentant 14,1% des emplois.

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	14 878	100,0	18,2	48,0
Salariés	12 785	85,9	19,5	50,1
Non-salariés	2 093	14,1	10,2	35,1

Tableau 19 : Répartition des emplois sur la CC Bretagne romantique selon le statut d'emploi en 2015 (Source : Insee 2015)

	Nombre	%	dont % temps partiel	dont % femmes
Ensemble	13 008	100,0	16,4	46,6
Salariés	11 064	85,1	17,9	48,4
Non-salariés	1 944	14,9	8,0	36,7

Tableau 20 : Répartition des emplois sur la CC Bretagne romantique selon le statut d'emploi en 2008 (Source : Insee 2008)

Toutefois, on constate qu'à l'échelle du territoire, la part des emplois salariés a légèrement progressé entre 2008 et 2015, passant de 85,1% à 85,9%. Cela s'explique notamment par une diminution de la part des emplois liés à l'agriculture et à l'industrie et un développement des emplois tertiaires.

	Salariés	Non-salariés	Ensemble	% Total
Agriculture, sylviculture et pêche	317	496	813	5,43%
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	1 852	124	1976	13,19%
Construction	1 144	242	1 387	9,26%
Commerce, transports et services divers	5 653	574	6 227	41,57%
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	4 394	184	4 579	30,57%
Ensemble	13 361	1 620	14981	100,00%

Tableau 21 : Répartition des emplois sur la CC Bretagne romantique selon le secteur d'activité en 2015 (Source : Insee 2015)

	Salariés	Non-salariés	Ensemble	% Total
Agriculture, sylviculture et pêche	203	626	829	6,37%
Industrie manufacturière, industries extractives et autres	2041	155	2195	16,86%
Construction	921	196	1117	8,58%
Commerce, transports et services divers	4721	596	5317	40,83%
Administration publique, enseignement, santé humaine et action sociale	3387	176	3564	27,37%

Tableau 22 : Répartition des emplois selon le secteur d'activité en 2008 (Source : Insee 2008)

La part du tertiaire est très prégnante au sein de la CC Bretagne romantique en représentant 73% des emplois en 2015. Au sein de ce secteur, 42 % des emplois sont rattachés au secteur du commerce, transport, services divers et 31 % des emplois sont en lien avec l'administration publique.

La part du tertiaire est très prégnante au sein du Pays de Saint-Malo en représentant 75% des emplois. Au sein de ce secteur, 43 % des emplois sont rattachés au secteur du commerce, transport, services divers et 32% des emplois sont en lien avec l'administration publique.

Entre 2008 et 2015, les emplois tertiaires sont ceux pour lesquels la représentativité a le plus augmenté. A l'inverse, les secteurs agricoles et industriels ont vu leur proportion baisser sur la même période.

4.4.3 Population active

La principale catégorie socio-professionnelle du territoire est constituée par les employés à hauteur de 27%. Viennent ensuite à des niveaux de représentativité similaires les ouvriers et les professions intermédiaires qui représentent respectivement 26% et 24% de la population active.

Les artisans commerçants et agriculteurs représentent une faible partie des emplois en 2015. En effet, ces catégories totalisent 12% des emplois. Les cadres et professions intellectuelles supérieures représentés à eux seuls plus que ce pourcentage : 10%. Le graphique ci-dessous permet d'illustrer ces chiffres :

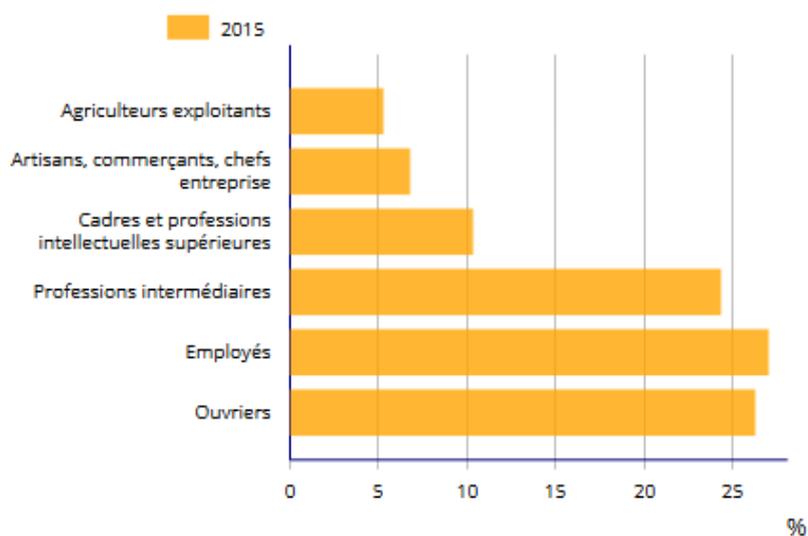


Figure 42 : Répartition des emplois sur la CC Bretagne romantique par catégorie socioprofessionnelle (Source : INSEE 2015)

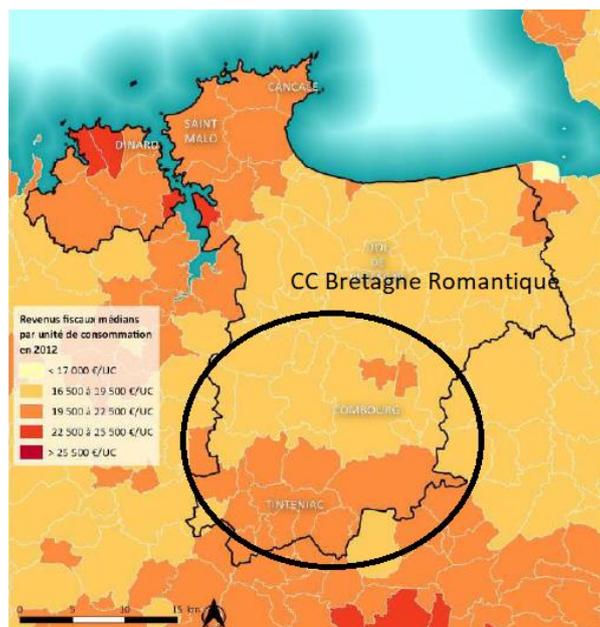


Figure 43 : Revenus fiscaux médian par unité de consommation en euros (Source : Insee 2013)

La figure précédente montre des disparités sur territoire de la CC Bretagne romantique, qui est divisé entre le Sud où les ménages connaissent des revenus médians très élevés, et le Nord où la population dispose de revenus plus faibles.

L'arrivée de ménages dont l'un ou les deux membres travaillent au sein du pôle rennais est un phénomène qui se généralise sur la partie sud du territoire : ces populations nouvelles correspondent notamment à des cadres et professions intermédiaires ce qui explique le niveau de revenus. D'un point de vue géographique, le secteur sud de la CC Bretagne romantique concerné par la zone d'emplois de Rennes, est celui qui accueille le plus de jeunes actifs. Le décalage entre le nombre d'emplois et le nombre d'actifs s'y accentue malgré la création de nombreux emplois sur le territoire. Les actifs nouvellement arrivés sur le territoire sont majoritairement des cadres ou des personnes ayant un emploi intermédiaire. Moins de la moitié des actifs du territoire travaille sur le secteur et un quart travaille sur l'agglomération rennaise.

Les revenus plus bas au nord du territoire s'expliquent en partie par des communes plus distantes des axes de communication vers Saint-Malo et Rennes.

Déplacements : d'après l'Observatoire de l'habitat mené par la CC Bretagne romantique (2013), **60% des actifs (soit 9000 personnes) qui résident en Bretagne romantique en sortent pour aller travailler**, 30% se rendant quotidiennement à Rennes.

4.4.4 Le parc de logements

4.4.4.1 Composition du parc

	2012	%
Ensemble	15 891	100,0
<i>Résidences principales</i>	13 465	84,7
<i>Résidences secondaires et logements occasionnels</i>	1 140	7,2
<i>Logements vacants</i>	1 286	8,1
<i>Maisons</i>	14 360	90,4
<i>Appartements</i>	1 401	8,8

Tableau 23 : catégories et types de logements sur la CC Bretagne romantique
(Source : Insee 2012)

Le territoire de la CC Bretagne romantique compte un taux de 85% de résidences principales. Les 15% restants se répartissent entre des résidences secondaires (7%) et des logements vacants (8%).

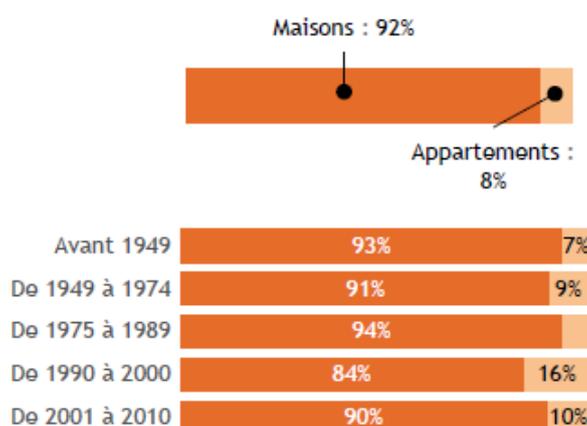
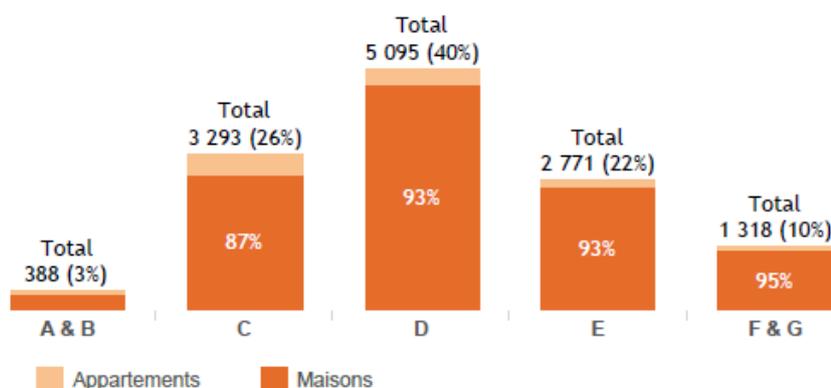


Figure 44 : Typologie et année de construction des logements sur le territoire de la CC Bretagne Romantique en 2010 (Source : GIP Bretagne environnement)

Le parc résidentiel comptait, en 2010, **92% de maisons pour 8% d'appartements**. La part des logements individuels est donc largement majoritaire. Concernant la classe énergétique de ces logements, la figure 34 indique que près de 75% d'entre eux ont une classe énergétique équivalente à D ou moins (E, F et G). Un gisement conséquent d'économies d'énergie est donc potentiellement



exploitable.

Figure 45 : Nombre de logements par classe DPE et type de logement en 2010
(Source : GIP Bretagne environnement)

4.4.4.2 Période de construction

Avant 1949	5 249	41%
De 1949 à 1974	1 547	12%
De 1975 à 1981	1 344	10%
De 1982 à 1989	981	8%
De 1990 à 2000	1 297	10%
De 2001 à 2010	2 448	19%
Total	12 866	100%

Tableau 24 : période de construction des résidences principales de la CC Bretagne romantique
(Source : GIP Bretagne environnement, 2017)

Le tableau précédent met en avant la part importante des logements anciens (construits avant la première réglementation thermique) qui représente plus de la moitié des résidences principales. La seconde moitié des résidences (47%) ont été construites entre 1975 et aujourd’hui.

4.4.5 Agriculture

On l’a vu, la CC Bretagne romantique se caractérise par un territoire rural. En 2010, la surface agricole utile (SAU) représentait 26 648 ha (sur les 42 800 ha totaux) soit plus de 60%. Elle comptait un total de 527 exploitations avec une moyenne de 51 ha par exploitation, pour un total de 763 travailleurs et salariés.

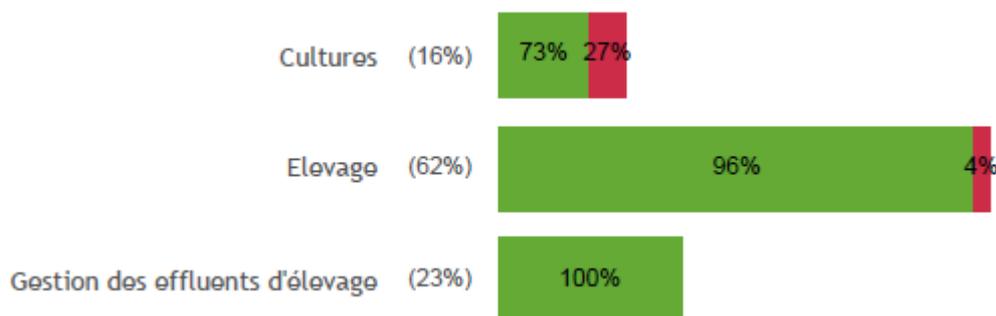


Figure 46 : Répartition des émissions de GES agricoles par poste en 2010
(Source : GIP Bretagne environnement)

La figure ci-dessous met en avant le poids des GES liés à l'élevage (85%) en comparaison aux cultures (15%). Ici aussi, un gisement considérable de réduction des émissions de GES est potentiellement exploitable.

À titre indicatif, la CC Bretagne romantique dénombrait 12 exploitations en agriculture biologique en 2012.

4.4.6 Energie

Une partie des données provient du diagnostic PCAET du territoire de la CC Bretagne romantique réalisée par l'EPCI lui-même.

Le GIP¹⁷ Bretagne Environnement a également regroupé les données disponibles relatives aux gaz à effet de serre et à l'énergie du territoire de la CC Bretagne romantique. Les données exploitées pour la consommation et pour la production d'énergie datent toutes deux de 2010. Les données concernent les secteurs résidentiel, tertiaire, transports, agriculture, industrie et déchets. Cependant, la distinction n'a pas été faite entre transport routier et les autres transports d'une part, et l'industrie branche énergie et l'industrie hors branche énergie d'autre part.

4.4.6.1 Bilan des consommations

La consommation totale d'énergie s'élève à 622 GWh en 2010, soit 19 MWh par habitant. Comparativement, la consommation moyenne en France est de 46,7 MWh / habitant et de 26 MWh / habitant en Ille-et-Vilaine et en Bretagne pour la même période. La Bretagne romantique fait donc figure de bonne élève. Ceci doit cependant être pondéré avec le profil socioéconomique propre au territoire : une intercommunalité vaste, rurale, peu urbaine, avec peu d'activités industrielles consommatrices.

En 2005, la consommation totale du territoire était de 767 GWh (source : programme Practise), soit 26 MWh par habitant. En 5 ans, la consommation totale a ainsi diminué de près de 20% sur le territoire communautaire.

4.4.6.2 Les consommations par secteur et énergie

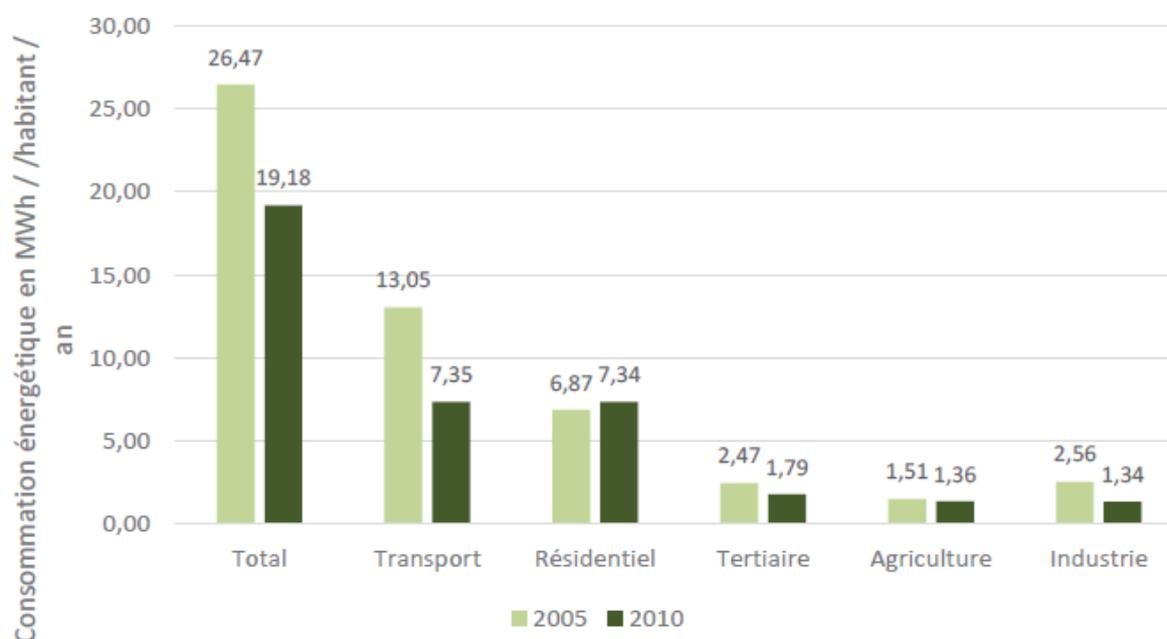


Figure 47 : évolution de la consommation d'énergie du territoire de la CC Bretagne romantique par secteur d'activité entre 2005 et 2010 (Source : PCAET Bretagne romantique, 2018)

Les transports et le résidentiel représentent les secteurs d'activité les plus énergivores (38 % chacun). Le territoire communautaire, situé entre deux grandes aires d'influences (Rennes et St Malo), constitue une zone où les migrants pendulaires sont nombreux.

¹⁷ GIP : Groupement d'Intérêt Public

Les secteurs d'activités du tertiaire, de l'agriculture et des industries restent largement minoritaires dans la consommation d'énergie (respectivement 9%, 7% et 7 %). Les secteurs déchets et pêche ne sont pas comptabilisés dans la consommation d'énergie finale car sans objet.

Transports

Les transports consomment plus de 238 GWh. Ils regroupent trois composantes :

- le transport quotidien de personnes (travail) pour 71 % des consommations liées aux déplacements
- le transport exceptionnel de personnes (tourisme...) pour 14 % des consommations liées aux déplacements
- le transport de marchandises pour 15 % des consommations liées aux déplacements.

Sur une année, les habitants et voyageurs parcourent 465 millions de km sur le territoire communautaire dont 405 en voiture (87 %). Les $\frac{3}{4}$ sont parcourus lors de déplacements quotidiens.

Bâtiments

Les bâtiments consomment près de 296 GWh, soit 48 % de la consommation totale en Bretagne romantique (38% pour le secteur résidentiel, 9% pour le secteur tertiaire). L'énergie la plus utilisée est l'électricité (39%), suivie des produits pétroliers (22%) et du bois (21%). La part du bois est supérieure à la moyenne observée dans les territoires ruraux au détriment du fioul. La culture de l'utilisation du bois comme énergie y est largement développée du fait, notamment, du maillage bocager renforcé.

Plusieurs facteurs peuvent expliquer l'augmentation de 20% de la quantité d'énergie consommée dans le résidentiel entre 2005 et 2010 (passage de 199 GWh consommés en 2005 à 238 GWh en 2010) malgré les efforts réalisés (normes thermiques, rénovations dans le cadre de l'OPAH...) :

- Une augmentation de la population (+1806 habitants entre 2010 et 2014 soit + 5,5%)
- Un accroissement du nombre de logements : + 977 résidences principales entre 2010 et 2014, soit + 7,5 %
- Un habitat ancien : sur 13 847 résidences principales recensées en 2014 par l'INSEE, 4753 (soit 34% du parc total) ont été construites avant 1946. Ainsi, 40% des logements sont en classe DPE D et 32 % des logements sont dans les classes DPE E, F ou G. Seulement 3 % sont en classe A. Ce logement mal isolé est énergivore.
- Une prédominance des maisons individuelles : 90 % des logements sont des maisons individuelles (données INSEE 2014).

Dans le secteur tertiaire, ce sont le commerce et l'enseignement qui consomment le plus d'énergie (40%). Des travaux ont été faits pour réduire les consommations énergétiques des bâtiments du tertiaire (les bâtiments publics tels que les écoles, mairies, etc.) mais des progrès restent possibles.

Agriculture

96% des consommations énergétiques du secteur sont liées aux consommations énergétiques des bâtiments d'élevages (53%) et des engins agricoles (43%). Cependant, ce secteur ne représente que 7% des consommations du territoire.

Industrie (hors branche énergie)

Trois grandes entreprises industrielles sont identifiées : SANDEN à Tinténiac (900 à 1000 salariés), AES-Biomérieux à Combourg (200 salariés) et DeltaDore à Bonnemain (500 à 600 salariés). Comme l'agriculture, ce secteur ne représente que 7% des consommations du territoire.

Le graphique suivant présente la consommation d'énergie (en GWh) par type d'énergie.

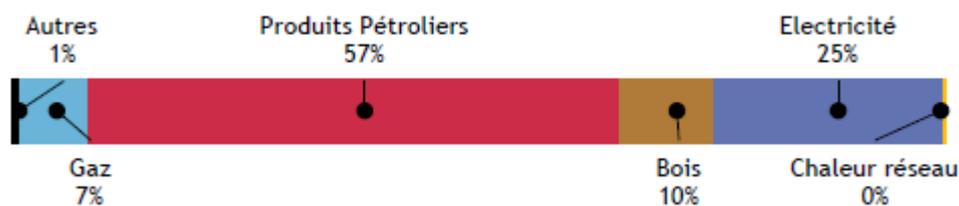


Figure 48 : répartition des consommations d'énergie en % GWhEF par source d'énergie en 2010
(Source : Ener'GES)

En ce qui concerne le mix énergétique, les sources fossiles (gaz et produits pétroliers) sont la principale énergie consommée (64% du total) sur le territoire d'étude, suivi de l'électricité (25%) : réunies, elles représentent près de 90% des sources énergétiques (c'est le même cas à l'échelle nationale).

4.4.7 Production d'énergies à partir du milieu humain et potentiel de développement

Contexte : la production électrique bretonne est fortement déficitaire. La position géographique de la Bretagne, en bout de réseau électrique fragilise l'approvisionnement régional en électricité. Lors des périodes de grand froid, des pics de consommations électriques, liées principalement au chauffage, **peuvent mettre en péril l'équilibre du réseau et créer d'importantes coupures de courant**. C'est notamment ce qui s'est passé le 12 janvier 1987 lorsque, faisant face à une forte demande, trois groupes de la centrale de Cordemais sont successivement tombés en panne, contraignant EDF à priver la région d'électricité pour éviter la chute totale du réseau national.

Consciente du risque encouru, la région s'est dotée en décembre 2010 du « Pacte Electrique Breton » basé sur 3 axes :

- Maîtrise des consommations électriques
- Développement des énergies renouvelables
- Sécurisation de l'approvisionnement électrique

La production d'EnR, en hausse depuis 2000, représente, en 2010, 9,9 % de la consommation d'énergie (70 % sous forme de chaleur et 30 % sous forme d'électricité). La production de chaleur renouvelable provient à 95% du bois, à 4% de la part organique des déchets ménagers et à 1 % du biogaz. La production d'électricité renouvelable en hausse également, provient principalement de l'éolien terrestre (57%) et de l'usine marémotrice de la Rance (33%), suivis par l'hydroélectricité (4%), la combustion des déchets ménagers (4%) et le photovoltaïque (2%).

La production totale d'énergie sur le territoire de la Bretagne romantique est de 83 GWh (2015), soit 2,7% de la production bretonne et 13% de l'énergie consommée sur le territoire. La production d'énergie a progressé de 45 % entre 2001 (57 GWh) et 2015.

4.4.7.1 Biogaz

Le biométhane est un gaz vert, 100% renouvelable, produit localement à partir de la méthanisation des biodéchets agricoles, ménagers, industriels. La méthanisation contribue non seulement à la production de gaz d'origine renouvelable, mais aussi à la préservation de l'environnement puisqu'elle représente une filière alternative de traitement des déchets organiques.

En effet :

- la production du méthane dans une enceinte close évite sa dispersion dans l'atmosphère et minimise ainsi sa contribution à l'effet de serre.
- son injection dans le réseau de gaz naturel réduit la dépendance au gaz naturel d'origine fossile dont l'extraction a un bilan environnemental négatif.
- enfin, le processus de production du biogaz puis du biométhane valorise les déchets organiques qui sont à la base du processus. Le résidu solide ainsi obtenu peut ensuite être utilisé comme engrais, limitant ainsi le recours aux engrais d'origine chimique.

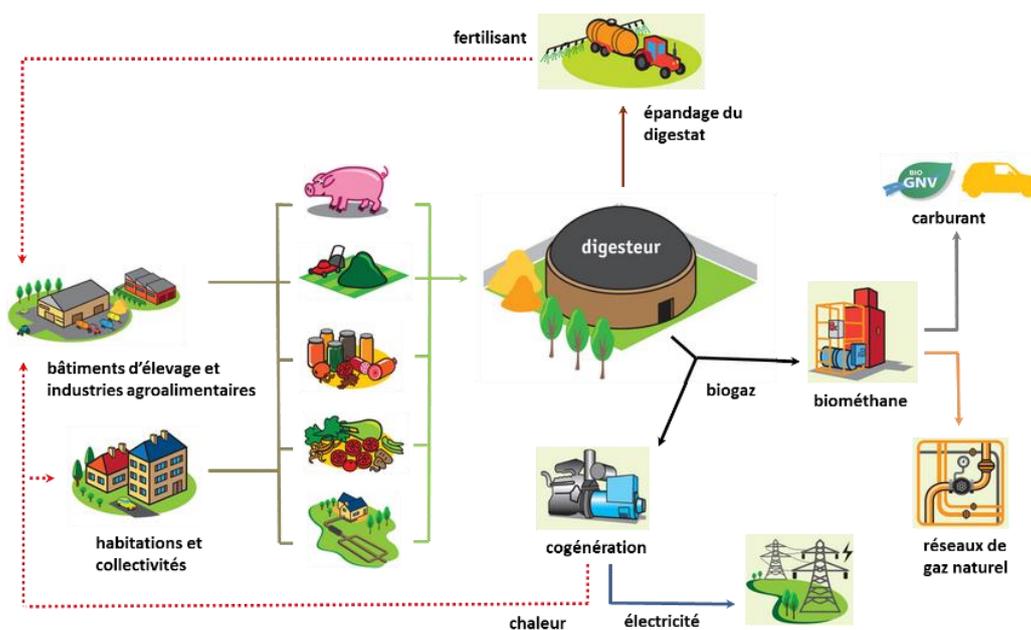


Figure 49 : qu'est-ce que la méthanisation (Source ; www.chambres-agriculture.fr - 2018)

Il n'existe à l'heure actuelle aucun site de production de biogaz sur le territoire de la CC Bretagne romantique. Une initiative privée est cependant recensée et en cours à Combourg.

Potentiel de développement

Le potentiel de développement de la méthanisation d'un territoire dépend de plusieurs facteurs :

- Gisement d'intrants méthanogènes disponible pour la méthanisation sur le territoire
- Capacités de gestion du digestat
- Besoins de chaleurs identifiés sur le territoire
- Disponibilité de sites potentiels pour l'injection réseau
- Opportunités de développement du bioGNV sur le territoire

Une étude approfondie, prenant en compte tous ces facteurs, est nécessaire pour définir le potentiel de développement de la filière sur la CC Bretagne romantique.

Certains travaux récents fournissent cependant des informations intéressantes :

- La DDTM35 estime l'ensemble de la biomasse fermentescible produite sur le Pays de Saint-Malo permettrait de produire 30 000 tep de biogaz, soit 350 GWh. Cette biomasse fermentescible étant déjà valorisée dans différentes filières, une partie seulement sera disponible pour la méthanisation. L'information de la DDTM35 permet cependant d'affirmer qu'à

court terme le gisement méthanisable n'est pas un frein au développement de la filière sur le Pays de Saint-Malo.

- Dans une étude publiée par l'ADEME en 2013, le développement potentiel de la filière méthanisation en Ile-et-Vilaine à l'horizon 2030 est évalué à environ 670 GWh. Cela correspondrait au développement de 75 GWh à l'échelle du Pays de Saint-Malo.

4.4.8 Les voies de communication et réseaux

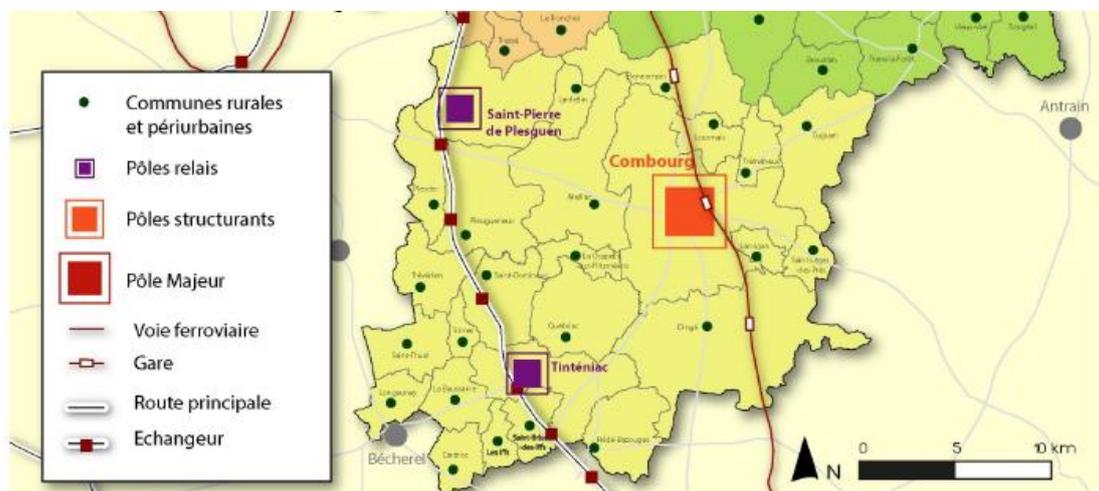


Figure 50 : armature territoriale de la CC Bretagne romantique (Source : projet d'aménagement et de développement durables, Pays de Saint-Malo, 2017)

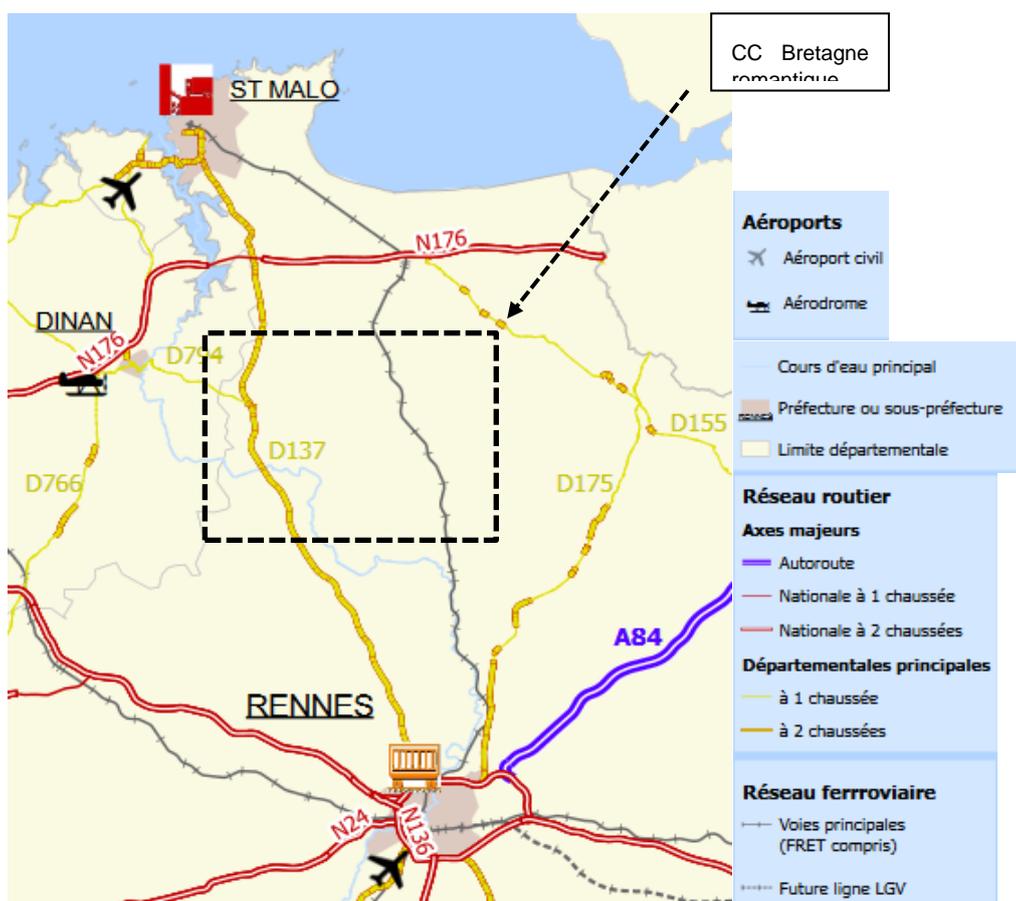


Figure 51 : carte du réseau routier de la CC Bretagne romantique et alentours (Source : DREAL, 2013)

La carte ci-dessus présente les différents axes et pôles de la CC Bretagne romantique. On y retrouve la D137 à l'Ouest entre Rennes et Saint-Malo, pôles majeurs, ainsi que la voie ferroviaire qui relie ces deux mêmes villes.

Le réseau routier de la CC Bretagne romantique se structure autour de la RD 137 reliant Saint-Malo à Rennes. D'autres axes secondaires viennent mailler le territoire telles que la D 794 entre Dinan et Combourg et la RD 795 entre Hédé-Bazouges et Combourg/Dol-de-Bretagne.

4.4.8.1 Trafic routier

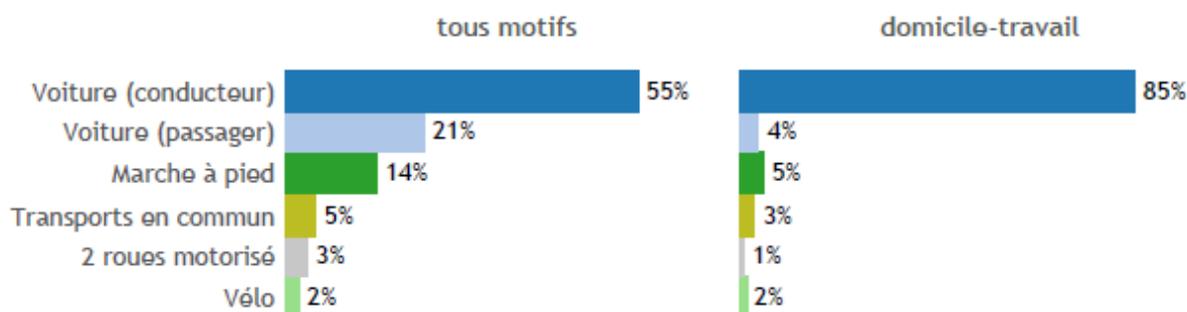


Figure 52 : répartition des trajets (en nombre) par mode sur le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : GIP Bretagne Environnement, 2010)

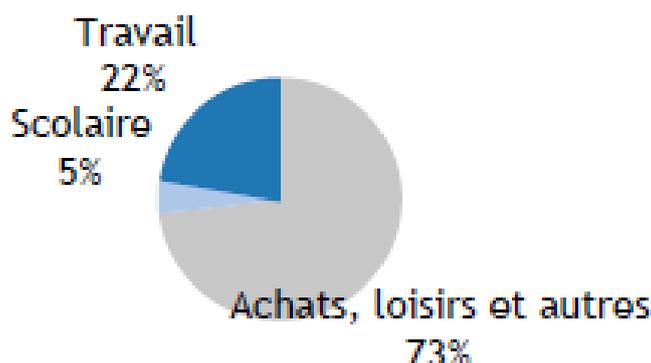


Figure 53 : km parcourus par motif sur le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : GIP Bretagne Environnement, 2010)

L'usage individuel de la voiture est le mode de transport privilégié des habitants de la CC Bretagne romantique et cela s'explique relativement facilement, malgré le réseau de transports du territoire. En effet, dans un contexte où les déplacements domicile-travail sont de plus en plus longs et où les dynamiques démographiques récentes ont majoritairement eu lieu sur des communes dépourvues de transports en commun cadencés, une dépendance avérée à la voiture s'observe. À titre indicatif, en 2014, entre 24 500 et 41 500 véhicules circulaient quotidiennement sur la D137. La RD 795 qui relie Dol-de-Bretagne à Hédé-Bazouges constitue un axe secondaire structurant à l'échelle du Pays de Saint-Malo affichait entre 4 000 et 6 300 véhicules par jour (source : CG 35). La figure ci-dessus nous donne un détail des motifs de ces déplacements.

4.4.8.2 Transports en commun

Le TER qui relie Rennes à Saint-Malo est le seul axe ferroviaire du territoire de la CC Bretagne romantique. En 2014, le nombre de voyages en TER pur entre Rennes et Dol-de-Bretagne atteignait 127 037 (chiffre relativement constant depuis 2005) tandis qu'entre Rennes et Saint-Malo, il représentait 346 681 personnes, soit 100 000 passagers supplémentaires en 10 ans.

Concernant les bus, sept lignes de transports Illenoo financées par le Conseil Général d'Ille-et-Vilaine traversent la CC Bretagne romantique :

- Ligne 7 : Dinard-Rennes. Cette ligne enregistre en 2012, 249 742 usagers commerciaux par an
- Ligne 8a : Saint-Malo-Rennes. Cette ligne enregistre en 2012, 318 776 usagers commerciaux par an
- Ligne 8b : Tinténiac-Saint-Malo. Cette ligne enregistre en 2012, entre 100 000 et 200 000 usagers commerciaux par an
- Ligne 11 : Rennes-Dingé. Cette ligne enregistre en 2012, 268 759 usagers commerciaux par an.

La CC Bretagne romantique a développé un transport à la demande en lien avec les équipements communautaires pour faciliter la pratique des activités sportives et culturelles par les élèves.

De son côté, le Conseil Départemental d'Ille-et-Vilaine a également développé un système de carte multimodale, la carte Korrigo permettant de rassembler sur une même carte à puce l'ensemble de ses abonnements de transports en commun (TER, Illenoo, STAR (réseau Rennes)) afin de faciliter l'utilisation des transports en commun pour les usagers.

4.4.8.3 Mobilité douce

Dans le schéma national des véloroutes et voies vertes, un itinéraire concerne la CC étudiée. C'est celui de la voie Saint-Malo/Rennes (véloroute nationale V42) qui longe, en partie, le canal d'Ille-et-Rance.

À une échelle supérieure, les modes doux au sein du Pays de Saint-Malo représentent 25% des déplacements quotidiens contre 21% à une échelle régionale.

4.4.8.4 Covoiturage

Sur le territoire, quatre aires de covoiturage ont été mises en place à Combourg, Pleugueneuc, Saint-Domineuc et Tinténiac. En effet, le SRCAE de Bretagne s'est fixé pour objectif d'augmenter les taux de remplissage des véhicules pour les divers déplacements.

4.4.9 Les risques technologiques

4.4.9.1 Sites et sols pollués

Définition : Un site pollué est un site qui, du fait d'anciens dépôts de déchets ou d'infiltration de substances polluantes, présente une pollution susceptible de provoquer une nuisance ou un risque pérenne pour les personnes ou l'environnement.

Des bases de données permettent de répertorier les sites et sols pollués d'un secteur. On distingue :

- BRGM : Bureau de Recherches Géologique et Minières
- BASIAS : Base des Anciens Sites industriels et Activités de Service
- BASOL : Base des sites pollués ou potentiellement pollués qui appellent une action de l'administration.

Le territoire d'étude relève 97 sites BASIAS mais aucun site BASOL.

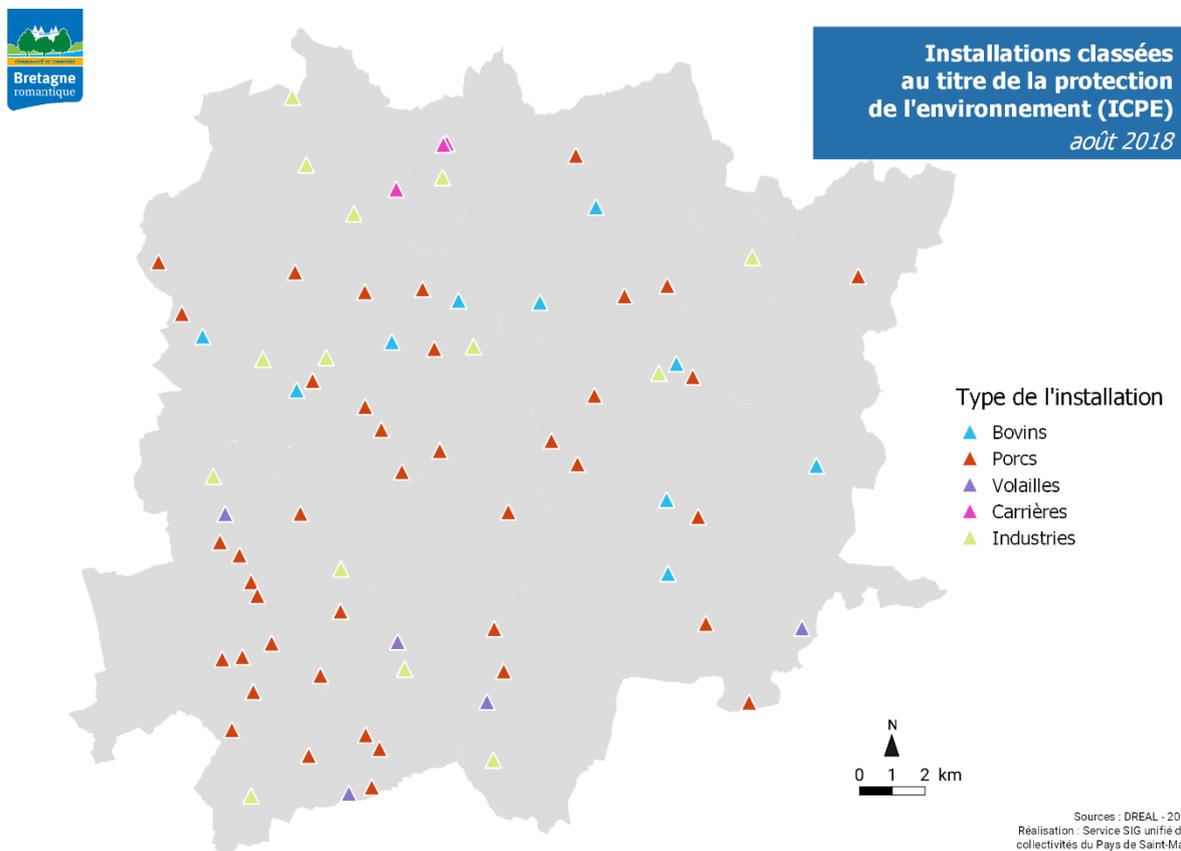


Figure 54 : carte des installations classées au titre de la protection de l'environnement (ICPE) (Source : CC Bretagne romantique, 2018)

4.4.9.2 Friches urbaines

Selon la définition donnée par l'ADEME, « situé en milieu urbain, il s'agit d'un terrain bâti, ou non, qui peut être pollué. Sa fonction initiale ayant cessé, le site de taille extrêmement variable demeure aujourd'hui abandonné, voire délabré ».

Environ 2 500 friches industrielles sont recensées en France. Le réinvestissement de ces espaces délaissés, souvent situés aux cœurs des agglomérations, est un enjeu affirmé par le gouvernement, notamment au travers des évolutions législatives. En effet, réinvestir les friches, c'est œuvrer pour la maîtrise de l'étalement urbain. Mais ces espaces sont également porteurs d'enjeux environnementaux, urbains, économiques et sociaux.

Aucune donnée relative à la localisation et au nombre de friches urbaines sur le secteur de la CC Bretagne romantique n'a été trouvée.

4.4.9.3 Transport de matières dangereuses

Une matière dangereuse est une substance qui, par ses propriétés physiques ou chimiques, ou bien par la nature des réactions qu'elle est susceptible de mettre en œuvre, peut présenter un danger grave pour l'homme, les biens ou l'environnement. Elle peut être inflammable, toxique, explosive, corrosive ou radioactive.

Le risque de transport de matières dangereuses, ou risque TMD, est consécutif à un accident se produisant lors du transport de ces marchandises par voie routière, ferroviaire, aérienne, voie d'eau ou canalisations. Cela concerne essentiellement les voies routières (75%) et ferroviaires (17%) ; les voies maritimes, aériennes et les canalisations participent quant à elles à moins de 8 % du trafic.

Compte tenu de la diversité des produits transportés et des destinations, un accident de TMD peut survenir pratiquement n'importe où dans le département. Cependant, certains axes présentent une potentialité plus forte du fait de l'importance du trafic ou des destinations desservies :

- Pour les infrastructures routières, ce sont les principaux axes routiers qui constituent un danger potentiel tels que la D137 et la D795
- Pour les voies ferrées, la présence de la ligne Rennes – Saint-Malo, rend le territoire vulnérable, mais cette vulnérabilité reste faible

Le risque TMD repose aussi sur la présence de canalisations de transport de gaz sillonnant le territoire. Là aussi, la vulnérabilité est considérée faible.

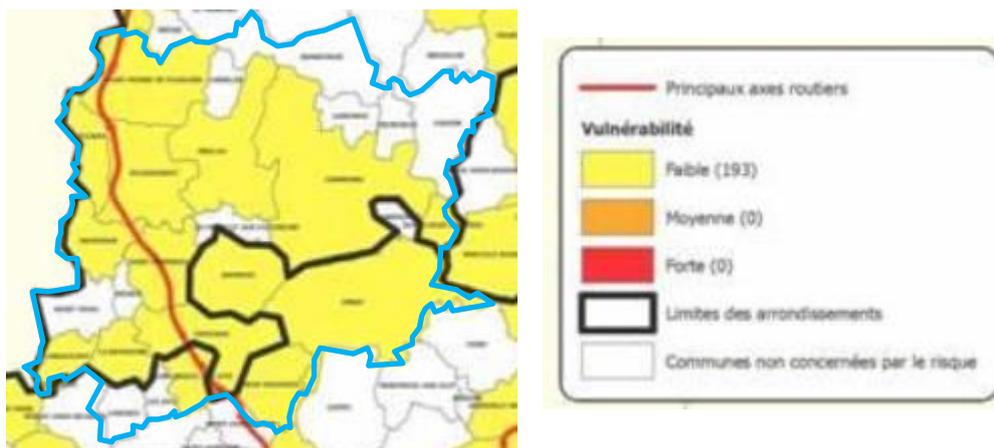
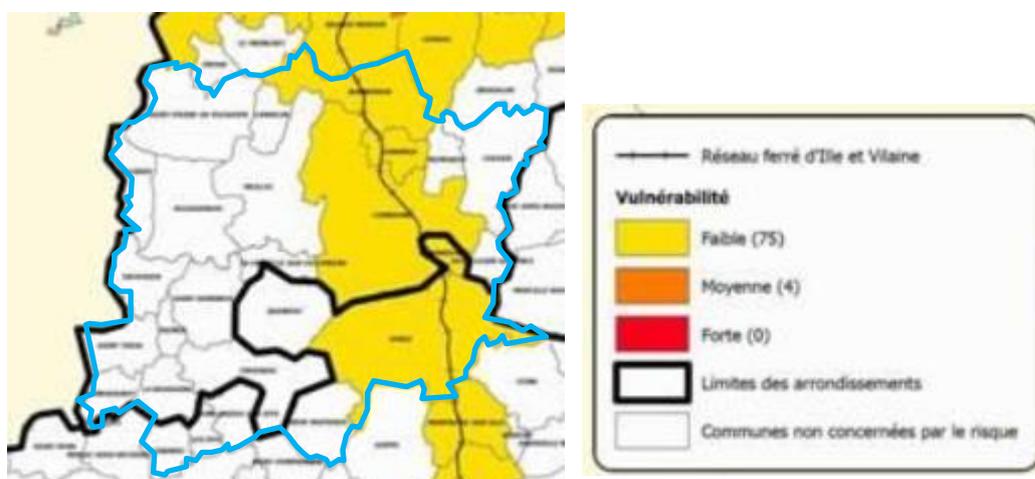


Figure 55 : cartographie des risques de TMD par voie routière dans la CC Bretagne romantique
(Source : DDRM Ille-Et-Vilaine, 2015)

Figure 56 : cartographie des risques de TMD par voie ferroviaire dans la CC Bretagne romantique



(Source : DDRM Ille-Et-Vilaine, 2015)

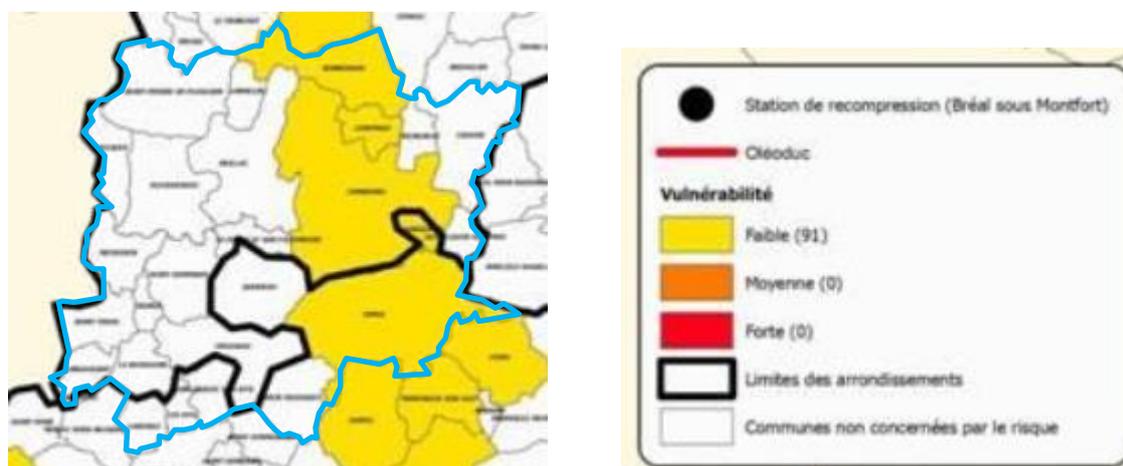


Figure 57 : cartographie des risques de TMD par canalisation dans la CC Bretagne romantique
(Source : DDRM Ille-Et-Vilaine, 2015)

4.4.9.4 Risque rupture de barrage

Les barrages sont des ouvrages artificiels ou naturels, généralement localisés en travers du lit d'un cours d'eau dans le but de retenir de l'eau. Les causes de rupture peuvent être diverses :

- Techniques : défaut de fonctionnement,
- Naturelles : séisme, crues, etc.
- Humaines : défaut de surveillance, de maintenance, etc.

Les conséquences peuvent être importantes, d'un point de vue humain, économique et environnemental.

Au sein du territoire d'études, sept communes sont concernées par des risques faible ou moyen : Bonnemain, Cardroc, Combourg, Cuguen, Hédé-Bazouges, Plesder et Pleugueneuc.

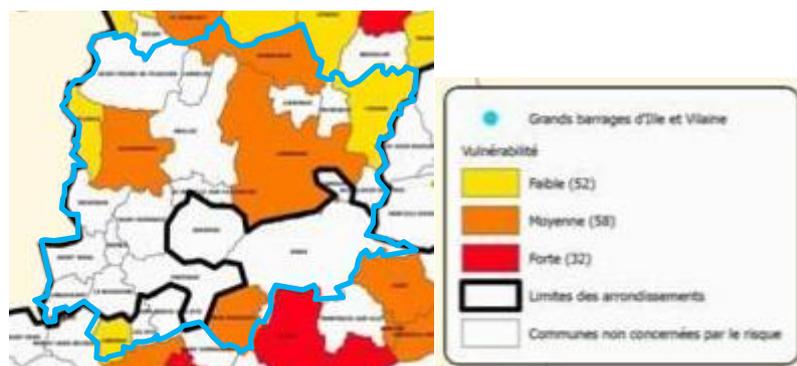
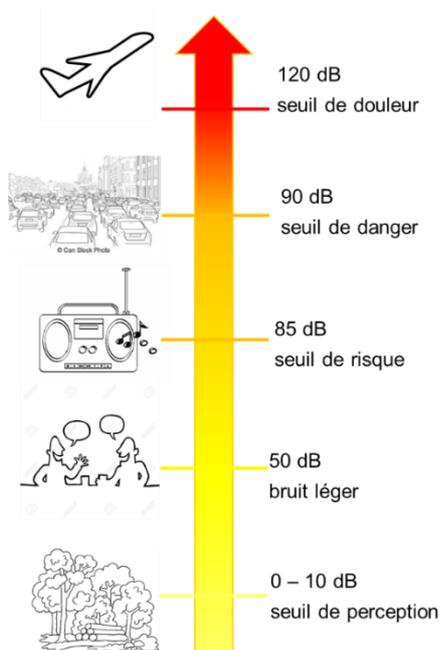


Figure 58 : cartographie des risques de rupture de barrage dans le territoire de la CC Bretagne romantique (Source : DDRM Ille-Et-Vilaine, 2015)

4.4.10 Bruit

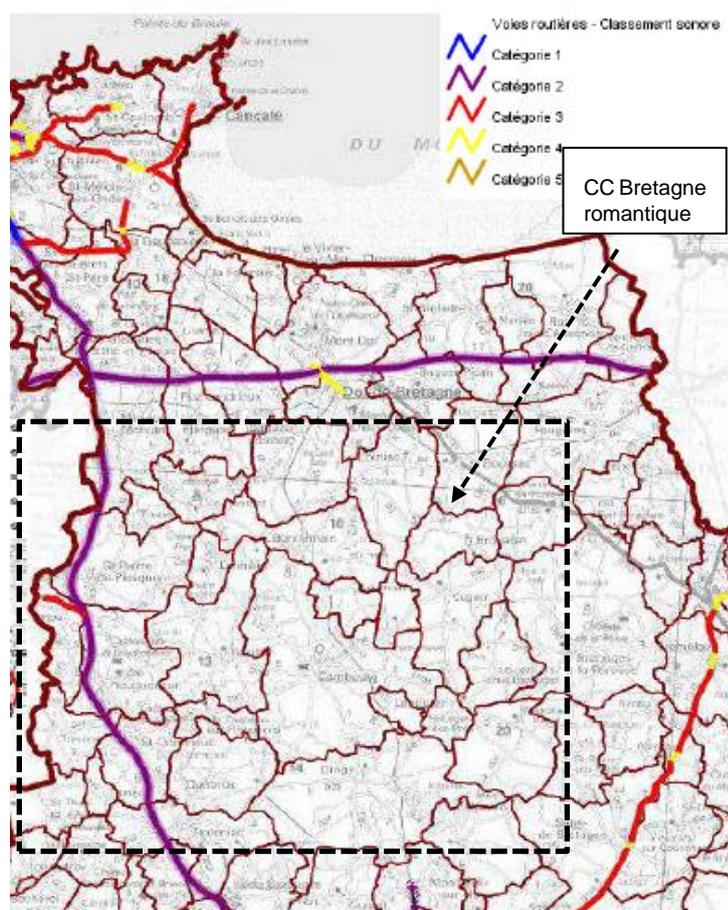


Le bruit est l'ensemble des sons produits par des vibrations plus ou moins irrégulières, perçu par l'oreille. Les sons sont perçus subjectivement par l'oreille humaine, suivant les individus.

A titre indicatif, le schéma ci-dessous permet de visualiser les différences d'intensité, selon leur origine.

Figure 59 : échelle du bruit

4.4.10.1 Le bruit routier



Les principaux axes routiers du Pays de Saint-Malo sont concernés par des arrêtés de classement sonore. Ces arrêtés classent les routes selon les zones affectées par le bruit tout autour du réseau. Ces classements fixent la catégorie de l'infrastructure selon cinq classes et fixe une largeur des secteurs affectés par le bruit de part d'autre du tronçon. Sur le territoire de la CC Bretagne romantique, seule la D137 est concernée par ce classement en catégorie 2 : il est estimé que la zone affectée par le bruit s'étend sur 250m de part et d'autre de la voie. De plus, une petite portion de la D794 à l'ouest du territoire a été classée en catégorie 3 (la zone affectée par le bruit s'étend sur 100m de part et d'autre de la voie).

Figure 60 : carte des classements sonores du réseau routier du Pays de Saint-Malo
(Source : DDTM 22 et 35)

4.4.10.2 Le bruit aérien et industriel

La CC Bretagne romantique n'est pas concernée par les bruits aériens.

4.4.11 Déchets

Remarque : les données relatives aux déchets sont issues du SMICTOM d'Ille et Rance. Le territoire pris en charge par le SMICTOM est plus important que celui de la CC Bretagne romantique. En effet, le territoire en question représente 51600 habitants alors que celui de la CC Bretagne romantique est de 34600 habitants (2015).

C'est le SMICTOM¹⁸ d'Ille et Rance qui a la charge de la collecte et du traitement des déchets de la CC Bretagne romantique. En 2015, 27 568 tonnes de déchets ont été collectées par le SMICTOM, soit 466,5 kg par habitant. C'est près de 26% de moins que la moyenne nationale.

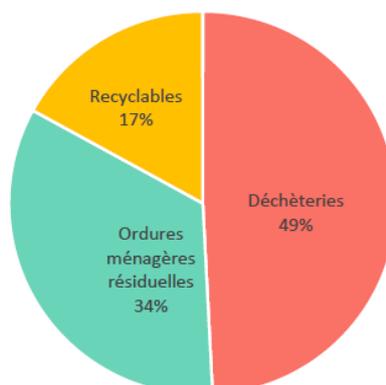


Figure 61 : répartition des déchets, SMICTOM d'Ille et Rance (Source : SMICTOM, 2015)

Les principaux déchets produits par les habitants du territoire étudié sont issus des déchèteries (déchets verts, encombrants, incinérables, gravats, bois, ferrailles, cartons, DMS, DEEE) et représentent 49% des déchets collectés par le SMICTOM. En 2013, la production d'ordures ménagères par habitant s'élevait à 161 kg et à 82 kg/habitant pour les emballages, papiers et le verre. À titre comparatif, la moyenne nationale était respectivement de 269 et de 76 kg/habitant la même année. Les chiffres de la Bretagne romantique sont donc meilleurs.

¹⁸ SMICTOM : Syndicat Mixte pour la Collecte et le Traitement des Ordures Ménagères

4.4.12 Patrimoine et Paysage

4.4.12.1 Unités paysagères

La CC Bretagne romantique présente différentes unités paysagères que sont :

Le Bassin de Combourg : cette unité de paysage vallonnée est marquée par une campagne à dominante bocagère. Ses limites clairement définies entretiennent d'importantes relations de covisibilité. Le Bassin est marqué par sa ville-centre : Combourg.

Dynamiques observées :

- Les développements urbains, qui touchent en priorité les communes situées à l'ouest, à proximité de la RD137, ainsi que Combourg en partie centrale de l'unité du Bassin de Combourg. Les localités à l'est sont moins impactées ;
- Les transformations du paysage agricole, moins bocager, surtout à l'ouest de l'unité de paysage.

Le canal d'Ille et Rance : le canal traverse 16 communes breilliennes, et il est ainsi très fréquent de s'approcher à plus ou moins grande distance ou d'entrer dans un bourg lorsque l'on emprunte la « voie verte ». Le canal représente donc un mode d'entrée d'agglomération. Ces villes ont en commun une forte relation à l'eau par le biais de vues, d'ouvrages (ponts, écluses...), de bases nautiques ou de simples panneaux d'indication. Dans la majorité des cas, les berges du canal se muent en espace public investi par des parcours sportifs, des aires de campings... qui identifient la proximité du bourg. La présence de « digues », de portillons, de marches pour accéder aux berges depuis un jardin, identifient une pratique et une appropriation du canal par les habitants de la ville.

Dynamiques observées :

- Les développements urbains des localités traversées par le canal, influencés par la proximité de la RD 137, et de manière plus marquée, celles du nord de l'agglomération rennaise ;
- Les transformations du paysage agricole, moins bocager ;
- La densification des boisements le long du canal, notamment des gaines boisées le long des affluents initiaux ;
- Les pratiques du chemin de halage, devenues essentiellement récréatives.

Les vallons de Saint-Thual : les Vallons de Saint-Thual prolongent l'unité du Bassin de Combourg, de l'autre côté du canal d'Ille-et-Rance. Le relief détermine la structure paysagère : les coteaux au sud, les promontoires et les vallons, et la plaine au nord composent des paysages variés, largement ouverts sur les unités voisines.

Dynamiques observées :

- Les transformations du paysage agricole, moins bocager, avec des parcelles plus grandes, et la disparition des arbres champêtres. Les formes de haies en ragosses existent encore, et apparaissent aujourd'hui comme un élément patrimonial ;
- L'étalement urbain, se traduisant notamment par des extensions urbaines autour des hameaux ;
- Le passage de la RD 137 qui a modifié le territoire et enclavé l'unité en composant une limite physique ne permettant son franchissement que par quelques ponts.

4.4.12.2 Sites classés

À ce jour, deux sites ont été classés sur la CC Bretagne romantique. Le premier est le parc du château de Caradeuc sur les communes de Longaulnay et de Saint-Pern, classé depuis le 8 août 1945. Le

second est l'étang de Combourg à Combourg, classé depuis le 27 juin 1945. Une Aire de Mise en Valeur de l'Architecture et du Patrimoine (AVAP) a d'ailleurs été mise en place afin de mettre en valeur le patrimoine bâti et les espaces dans le respect du développement durable.

4.4.12.3 Patrimoine historique

Commune	Monument historique	Statut
Baussaine (La)	Eglise Saint-Léon	1926/10/14 : inscrit MH
Hédé	Alignement de menhirs de Bringuerault	1971/01/05 : inscrit MH
Chapelle-aux-Filtzméens (La)	Château du Logis	2013/09/19 : inscrit MH
Combourg	Château	1966/08/02 : classé MH
Combourg	Maison de la Lanterne	1966/05/06 : inscrit MH
Cuguen	Menhir dit La Pierre-Longue	1889 : classé MH
Hédé	Restes du Vieux-Château	1926/10/14 : inscrit MH
Iffs (Les)	Eglise Saint-Ouen	1906/12/26 : classé MH
Iffs (Les)	Château de Montmuran	2003/09/17 : classé MH
Iffs (Les)	Manoir de la Boulaye	1968/12/04 : inscrit MH
Lanrigan	Château	1973/03/26 : inscrit MH
Pleugueneuc	Château de la Bourbansais	1959/11/24 : classé MH
Saint-Léger-des-Prés	Eglise Saint-Léger et presbytère attenant	1980/11/13 : inscrit MH
Saint-Pierre-de-Plesguen	Eglise Saint-Pierre	1913/02/10 : classé MH
Saint-Thual	Château de Tourdelain	1943/12/16 : inscrit MH
Tressé	Dolmen, dit Maison des Feins, ou des Fées	1889 : classé MH
Cuguen	Château de la Roche-Montbourcher	1995/08/08 : inscrit MH
Combourg	Manoir du Grand Trémaudan	2005/09/26 : inscrit MH
Québriac	Château de Québriac	2007/06/04 : inscrit MH
Longaulnay	Château de Caradeuc	
Trimer	Manoir situé dans le bourg	2012/09/20 : inscrit MH
Tinténiac	Eglise de la Sainte-Trinité-Notre-Dame	2016/04/18 : inscrit MH
Rennes	Piscine Saint-Georges	2016/10/26 : classé MH
Hédé-Bazouges	Église Notre-Dame	2017/10/26 : inscrit MH

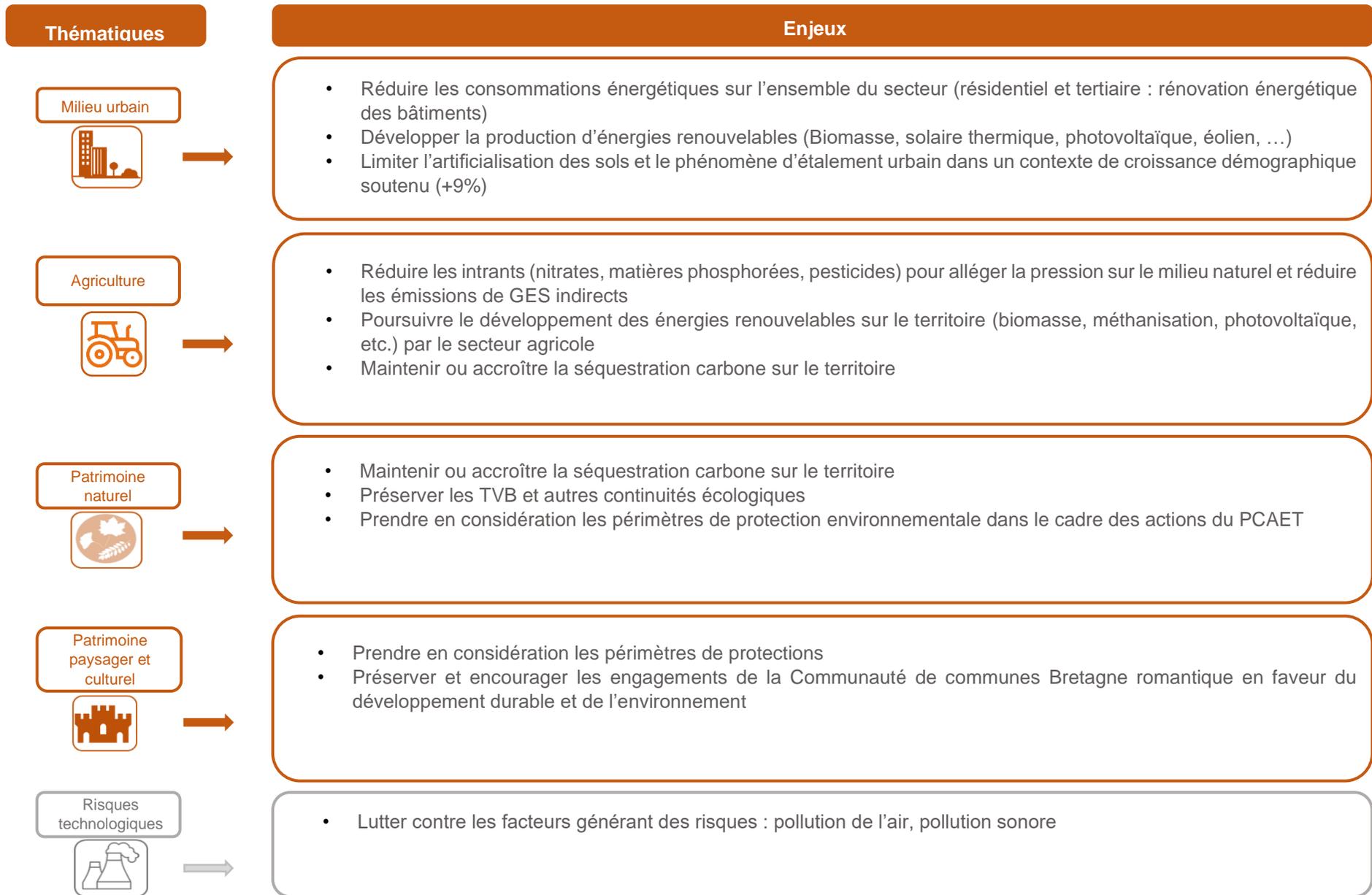
Tableau 25 : liste des monuments historiques présents sur la CC Bretagne romantique (Source : base Mérimée, Ministère de la culture)

Le tableau ci-dessus dresse la liste des monuments historiques répertoriés sur le territoire de la CC Bretagne romantique. Outre l'intérêt patrimonial, il faut considérer qu'à chaque monument, qu'il soit inscrit ou classé, correspond un périmètre de protection. Ce paramètre sera à prendre en compte dans le potentiel développement des énergies renouvelables (éolien, solaire, etc.).

4.5 Enjeux environnementaux

L'étude approfondie des milieux physiques, naturels et humains a permis de mettre en avant les différents enjeux environnementaux du territoire auxquels le PCAET devra répondre si un impact est avéré. Ces enjeux sont repris dans le schéma qui suit :

Thématiques	Enjeux
<p>Milieu physique</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) • Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment • Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables • Valoriser les ressources énergétiques locales
<p>Climat</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques, et en particulier : <ul style="list-style-type: none"> - Aux écarts de précipitations annuelles, pouvant engendrer des épisodes de sécheresse, canicule ou de crues hivernales - Aux projections d'évolutions de températures et de précipitations réalisées sur le territoire • Réduire les émissions de GES
<p>Qualité de l'air</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport • Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air • Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES
<p>Enjeux socio-économiques</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises (sensibilisation, gestion de proximité (compostage), tri des déchets, recyclage, stop pub...) • Préserver la santé des habitants • Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores (72% classés entre D et G) • Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires • Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire • Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR • Maintenir l'activité agricole du territoire
<p>Transports</p> 	<ul style="list-style-type: none"> • Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage pour diminuer l'usage de la voiture individuelle dans un contexte où de plus en plus de ménages s'installent sur le territoire alors qu'ils travaillent à Rennes • Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports



5 ARTICULATION AVEC LES AUTRES PLANS ET PROGRAMMES

Le présent document expose les principaux documents de planification nationaux, régionaux et territoriaux avec lesquels le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) devra s'articuler pour lutter contre le changement climatique et pour conduire le territoire vers une transition énergétique et écologique :



Figure 62 : Documents de planification Climat Air Energie "supra"

Le PCAET de la Communauté de communes Bretagne romantique doit prendre en compte les orientations définies dans le cadre de la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) et la Stratégie Nationale Bas-Carbone (SNBC). Ce PCAET doit être compatible avec les objectifs du SRADDET, Schéma Régional d'Aménagement et de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (remplaçant l'ex-SRCAE, Schéma Régional Climat Air Energie) de la région Bretagne, les orientations de la PPE et celles du Schéma de Cohérence Territorial du Pays de Saint-Malo.

5.1 Echelle nationale

Après la loi de Programmation fixant les Orientations de la Politique Énergétique (POPE) de 2005 et les lois Grenelle de 2009 et 2010, la **LTECV** d'août 2015 intègre des objectifs précis à l'horizon 2030 et 2050, par rapport à la référence 2012. Elle définit ainsi les grands objectifs nationaux en termes de consommation énergétique et d'émissions de GES à ces différentes échéances. Elle institue également la SNBC et la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE), et impose que les PCAET soient élaborés à l'échelle intercommunale.

La **SNBC** a été instituée par le décret n° 2015-1491 du 18 novembre 2015, faisant suite à la LTECV. Elle est chargée de fixer par période les objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES ("Budget Carbone"). Celle-ci a été révisée en 2018-2019 et se fixe désormais pour objectif d'atteindre la neutralité carbone en 2050 (ambition rehaussée par rapport à la première SNBC qui visait le facteur 4, soit une réduction de 75 % de ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990). Ce projet de SNBC révisée fait actuellement l'objet d'une consultation du public en vue d'une adoption début 2020.

La **Programmation Pluriannuelle de l'Énergie** est l'outil de pilotage de la politique énergétique, et en tant que telle, elle exprime les orientations et priorités d'action des pouvoirs publics pour la gestion de l'ensemble des formes d'énergie sur le territoire métropolitain continental, afin d'atteindre les objectifs de la LTECV. La programmation pluriannuelle de l'énergie couvre, en principe, deux périodes successives de cinq ans. Par exception, la première programmation publiée en octobre 2016, couvrait deux périodes successives de respectivement trois et cinq ans, soit 2016-2018 et 2019-2023. Le projet de PPE est en cours de validation et a récemment été soumis à une consultation du public (janvier-février 2020).

Ces documents sont venus compléter le cadre législatif encadrant l'élaboration des PCAET. Les articles L229-26 et R229-51 du Code de l'Environnement ont ainsi évolué pour affiner les objectifs comme la structure des PCAET. Les objectifs nationaux qui découlent du cadre législatif et des stratégies nationales qui impactent tout ou partie du PCAET sont présentés par la suite, avec la déclinaison qui leur est associée au sein dudit document.

THEMATIQUE	DOCUMENT	CADRES ET OBJECTIFS NATIONAUX	DECLINAISON DANS LE PCAET
Émissions de GES globales	Code de l'Environnement	Renforcement de la capacité de stockage du carbone (végétation, sols et bâtiments)	Augmentation de 75% du stockage carbone à horizon 2050.
	Code de l'Environnement	Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration (pour chaque secteur d'activités)	Objectifs basés sur ceux du PRÉPA ¹⁹ et touchant l'ensemble des secteurs.
	LTECV	Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050	Réduction de 55% des émissions de GES à horizon 2050 par rapport à 2010.
Transport	SNBC	Diminuer de 28% les émissions de GES en 2030 par rapport à 2015 et une décarbonation complète de l'énergie consommée à l'horizon 2050	Diminution de 67% des émissions de GES du secteur des transports à horizon 2050 (et 41% à horizon 2030).
Bâtiment	SNBC	Réduire les émissions de 49% à l'horizon 2030 par rapport à 2015 et atteinte de la décarbonation complète de l'énergie consommée dans les bâtiments en 2050	Diminution de 36% des émissions de GES à horizon 2030 et 69% en 2050 (par rapport à 2010). Diminution de 45% des consommations énergétiques à horizon 2030.
Energies	SNBC	Réduction des émissions de GES de 33% en 2030 par rapport à 2015 et décarbonation complète à l'horizon 2050	Réduction de 55% des émissions de GES à horizon 2050 par rapport à 2010 (soit -11 GWh/an).
	LTECV	Réduire la consommation énergétique finale de 50% en 2050 par rapport à la référence 2012, en visant un objectif intermédiaire de 20% en 2030	Réduction de la consommation d'énergie de 40% à horizon 2030 et de 72% en 2050.
		Réduire la consommation énergétique primaire des énergies fossiles de 30% en 2030 par rapport à la référence 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de gaz à effet de serre de chacune	Baisse des consommations d'énergies fossiles de 82% (énergie nucléaire comprise) d'ici 2030 (par rapport à 2010).
		Augmenter la part des énergies renouvelables à 23% de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32% de cette consommation en 2030. En 2030, 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	En 2021, les EnR occupent 18% du mix énergétique de la CCBR et 74% en 2030.
Réduire la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025			
Déchets	SNBC	Baisser les émissions de 37% à l'horizon 2030 et de 66% en 2050 par rapport à 2015	Réduction des émissions de GES de 23% en 2030 et 33% en 2050(par rapport à 2010).
Industrie	SNBC	Baisser les émissions de 35% en 2030 et de 81% en 2050 par rapport à 2015	Baisse de 15% des émissions de GES du secteur de l'industrie à horizon 2030 et de 32% à horizon 2050 (par rapport à 2010).
Agriculture	SNBC	Division par 2 des émissions du secteur agricole entre 1990 et 2050 soit une réduction de 18 entre 2015 et 30 et de 46% entre 2015 et 2050	Baisse des émissions agricoles de 17% d'ici 2030 et 51% d'ici 2050 (par rapport à 2010).

¹⁹ PRÉPA : Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques

5.2 Echelle régionale

La région Bretagne a élaboré depuis peu son **SRADDET**, Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires ; celui-ci remplace le SRCAE et élargit son champ d'actions, en incluant par exemple la question de l'intermodalité ou des déchets. Il est actuellement en phase de consultation. C'est un document de planification régional intégrant plusieurs documents de planification existants :

- Le Plan Régional de Prévention et de Gestion des Déchets (PRPDG) ;
- Le Schéma régional climat, air et énergie (SRCAE) ;
- Le Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) ;
- Le Schéma régional des infrastructures et des transports et le schéma régional de l'intermodalité, qui, en Bretagne ont pris la forme du schéma régional multimodal des déplacements et des transports.

À ce titre, il décline une partie du contenu de la législation européenne et nationale sur le climat et l'énergie. Il définit 38 objectifs dans le but de répondre à 4 grands enjeux, qui dessinent entre autres pour le territoire régional une trajectoire à suivre en matière de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, d'amélioration de la qualité de l'air, de développement des énergies renouvelables et d'adaptation aux effets du changement climatique. Les 4 enjeux sont les suivants :

- 1er enjeu : Répondre aux défis globaux que sont le dérèglement climatique, l'épuisement des ressources et la destruction de la biodiversité ;
- 2ème enjeu : Favoriser un développement économique et social dynamique, permettre le développement de l'emploi, assurer la compétitivité économique, la croissance démographique, conforter notre attractivité, mais sans accroître les tendances actuelles de surconsommation des ressources et de déséquilibres territoriaux ;
- 3ème enjeu : Favoriser la cohésion sociale et territoriale alors que sont à l'œuvre les tendances à un renforcement de l'individualisme et à la concentration des activités qui alimentent les fractures territoriales et sociales. Et qui fragilise le modèle d'équilibre breton ;
- 4ème enjeu : Réinventer nos modes de faire et nos organisations pour assurer une réelle mobilisation collective à l'heure de la fragilisation de l'action publique et de l'émergence de nouveaux acteurs.

Les 38 objectifs définis par le SRADDET visent notamment l'atteinte des objectifs fixés par la SNBC. De manière non-exhaustive, citons par exemple les objectifs suivants : « Faire de la Bretagne la Région par excellence de l'agroécologie et du « bien manger », « Transformer/revisiter le développement des mobilités au regard des enjeux climatiques et de la qualité de l'air » ou encore « Accélérer l'effort breton pour l'atténuation du changement climatique ». Pour les atteindre, l'ensemble des acteurs du territoire doit être mobilisé et particulièrement les collectivités, qui coordonnent la transition énergétique.

Remarque : Le PRPDG de la région Bretagne, abordé précédemment, est en cours d'élaboration et remplacera à terme : le plan régional de prévention et de gestion des déchets dangereux, relevant de la compétence des Régions avant la loi NOTRe ; le plan départemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux, relevant de la compétence des Départements avant la loi NOTRe ; le plan départemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics, relevant de la compétence des Départements avant la loi NOTRe. Le PCAET prévoit dans sa stratégie de poursuivre les efforts en termes de recyclage, réemploi pour réduire le poids annuel / hab.

Le **PPA**, Plan de Protection de l'Atmosphère, vise à assurer le respect des normes de qualité de l'air mentionnées à l'article L. 221-1 du code de l'environnement, dans les zones où ces normes ne sont pas respectées ou risquent de ne pas l'être. La région Bretagne a conduit différentes études préfigurant des éventuels PPA. Il en a résulté l'élaboration d'un document pour l'agglomération rennaise ; la Communauté de communes Bretagne romantique n'est cependant pas concernée par ce document à ce jour.

Sont présentés dans le tableau suivant, uniquement les objectifs complémentaires aux objectifs nationaux, ou qui assurent leur déclinaison. Lorsqu'ils reprennent à l'identique les objectifs nationaux, ils ne sont pas figurés.

THEMATIQUE	DOCUMENT	OBJECTIFS RÉGIONAUX	DECLINAISON DANS LE PCAET
Transport	SRADDET	Réduction des émissions de GES des transports de 66% en 2040 et 83% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des émissions liées au Fret de 41% en 2030 et 68% en 2050 (par rapport à 2010) Réduction des émissions liées au transport de voyageurs de 41% en 2030 et de 67% en 2050.
		Réduction des consommations d'énergie de 43% en 2040 et 47% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des consommations liées au Fret de 33% en 2030 et 61% en 2050 (par rapport à 2010) Réduction des consommations liées au transport de voyageurs de 44% en 2030 et de 71% en 2050
Bâtiment	SRADDET	Réduction des émissions de GES du secteur résidentiel de 78% en 2040 et 85% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des consommations des bâtiments résidentiels de 88% d'ici 2050 (par rapport 2010)
		Réduction des consommations d'énergie du secteur résidentiel de 41% en 2040 et 44% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des émissions de GES des bâtiments résidentiels de 70% d'ici 2050 (par rapport 2010).
		Réduction des émissions de GES du secteur tertiaire de 79% en 2040 et 85% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des consommations des bâtiments tertiaires de 77% d'ici 2050 (par rapport 2010)
		Réduction des consommations d'énergie du secteur tertiaire de 49% en 2040 et 52% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des émissions de GES des bâtiments tertiaires de 64% d'ici 2050 (par rapport 2010)
Energies renouvelables	SRADDET	Multipliation par 7 de la production d'énergie renouvelable en 2040 par rapport à 2012	Les énergies renouvelables couvrent la totalité du mixte énergétique à horizon 2050. La production d'énergie renouvelable atteint 367 GWh/an. Production de 98 GWh/an en 2050 grâce à l'éolien terrestre. Production de 106 GWh/an en 2050 grâce au solaire photovoltaïque. La biomasse fermentescible permet la production de 306 GWh/an à horizon 2050.

THEMATIQUE	DOCUMENT	OBJECTIFS RÉGIONAUX	DECLINAISON DANS LE PCAET
			<p>Production de 169 GWh/an en 2050 grâce à la biomasse solide.</p> <p>Production de 15 GWh/an en 2050 grâce au solaire thermique.</p>
Agriculture	SRADDET	Réduction des émissions de GES du secteur agricole de 34% en 2040 et 49% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des consommations énergétiques du secteur agricole de 34% en 2050 par rapport à 2010 et des émissions de GES de 51% en 2050 par rapport à 2030
		Réduction des consommations d'énergie du secteur agricole de 7% en 2050 (par rapport à 2012)	
Industrie	SRADDET	Réduction des émissions de GES du secteur de l'industrie de 49% en 2040 et 60% en 2050 (par rapport à 2012)	Réduction des consommations énergétiques du secteur industrielle de 34% en 2050 par rapport à 2010 et des émissions de GES de 32% en 2050 par rapport à 2010
		Réduction des consommations d'énergie du secteur de l'industrie de 32% en 2040 et 43% en 2050 (par rapport à 2012)	
Environnement	SRADDET	Zéro consommation nette de terres agricoles et naturelles à horizon 2050	Priorisation de l'enveloppe urbaine des agglomérations avant de penser à leur extension, en fonction des capacités réelles de densification des communes.
		Privilégier, protéger et développer les puits de carbone naturels, (les sols, les végétaux, les arbres, les forêts, les landes...)	<p>Préservation des espaces naturels (massifs forestiers, zones humides...)</p> <p>Développement d'îlots de fraîcheur dans les centre-bourgs pour le bien-être des habitants</p>

5.3 Echelle territoriale

Le Schéma de Cohérence Territoriale du Pays de Saint-Malo a été approuvé le 8 décembre 2017. Au travers de son Document d'Orientations et d'Objectifs (DOO), il définit 4 grandes orientations pour le territoire :

- Structurer des capacités d'accueil ambitieuses mais économes en espace ;
- Définir des conditions de développement adaptées aux besoins et aux ressources ;
- Prendre appui sur les « murs porteurs » du pays ;
- Assurer l'aménagement et la protection du littoral du pays.

Il convient de prendre en compte, pour l'élaboration du PCAET, ces grandes orientations déclinées en objectifs. À titre d'exemple, le SCoT prescrit de « favoriser l'émergence d'une offre globale de déplacements alternatifs à l'usage individuel de la voiture », « d'assurer la prise en compte des paysages et du patrimoine », et « composer un projet de développement favorable à la biodiversité ». Il recommande également « d'inscrire le territoire dans la transition énergétique ». Ces éléments sont toutefois souvent dépourvus d'objectifs chiffrés et laissés à l'appréciation des documents de planification.

La stratégie prend en compte les orientations du SCoT des communautés du Pays de Saint Malo et notamment :

- Optimisation des mobilités, réduction de l'usage de la voiture, usages multimodaux, adaptation des infrastructures ;
- Maîtrise de l'urbanisme, lutte contre l'étalement urbain ;
- Sobriété et efficacité énergétique des bâtiments ;
- Protection du patrimoine naturel et de la ressource en eau via une armature naturelle, maintien d'espaces naturels de qualité plus résilients ;
- Développement des énergies renouvelables.

5.4 Autres documents de planification sectoriels

D'autres documents participent à la planification des politiques publiques, à l'échelle régionale, intercommunale ou communale. Ils peuvent utilement appuyer le PCAET dans sa déclinaison et rejoindre une partie de son plan d'actions.

5.4.1 Environnement / Biodiversité

Le **Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux** (SDAGE) 2016-2021 du bassin Loire-Bretagne a été adopté le 4 novembre 2015 par le Comité de bassin et arrêté le 18 novembre 2015 par le préfet coordonnateur de bassin.

L'enjeu du changement climatique est clairement identifié dans le SDAGE et les orientations définies vont dans le sens de l'adaptation au changement climatique : réduction de la demande, réduction des pollutions à la source, efficacité de l'utilisation de l'eau, préservation des zones humides (pièges à CO₂).

À ce titre, un certain nombre d'objectifs identifiés par le SDAGE rejoignent le PCAET, et en particulier :

- Contribuer à la préservation ou à la restauration des capacités de résiliences des milieux ;
- Maîtriser les prélèvements d'eau ;
- Préserver la biodiversité aquatique ;
- Faciliter la gouvernance locale et renforcer la cohérence des territoires et des politiques publiques ;
- Améliorer les connaissances spécifiques sur la qualité de l'eau, sur le fonctionnement des milieux aquatiques et sur l'impact du changement climatique pour orienter les prises de décisions.

Dans sa stratégie, la CCBR identifie un enjeu fort qui se dégage autour de la ressource en eau et des milieux aquatiques : quantité, qualité, usages associés, biodiversité, fonctions des milieux aquatiques... Le défi de la gestion du grand cycle de l'eau passe notamment par la prise de compétence GEMAPI (Gestion des Milieux Aquatiques et Prévention des Milieux Aquatiques), portée depuis le 1er janvier 2018 par la Communauté de communes. Au vu des travaux déjà engagés par les structures animatrices de contrats de bassins versants, cette compétence leur a été transférée pour poursuivre les actions déjà amorcées. Les structures concernées portent des ambitions fortes de préservation et / ou de reconquête de la qualité des milieux aquatiques. Les actions développées visent le secteur agricole, le paysage, le bocage, les pollutions diffuses ou encore les eaux usées urbaines. Situé en amont de retenues d'eau potable, le secteur nord du territoire fait notamment l'objet de mesures particulières, portées et animées par le Syndicat des Bassins Côtiers de Dol de Bretagne (reméandrage de cours d'eau, suppression d'étangs, remise en fonction d'anciennes zones humides...).

En complément des travaux amorcés à l'échelle des bassins versants, les objectifs sont ainsi de :

- Développer la connaissance des habitats et des espèces du territoire pour mieux les protéger ;
- Maintenir la qualité des milieux naturels facilitant leur résilience (capacité à trouver un nouvel équilibre) avec des outils de préservation ;
- Conforter le partenariat avec les syndicats de bassins-versants et la mise en œuvre de leurs contrats pour adapter le territoire aux risques d'inondations par débordements des cours d'eau et aux risques de sécheresse / pénurie d'eau ;
- Réduire la dépendance de la Bretagne romantique aux territoires voisins pour la ressource en eau ;
- Développer des îlots de fraîcheur dans les centre-bourgs pour le bien-être des habitants ;
- Informer les publics sur les précautions d'usage : santé, sécheresse, cultures et plantations adaptées...

5.4.2 Santé

Le **Plan Régional Santé Environnement (PRSE3) 2017-2021** de la région Bretagne a été approuvé par le Préfet de région le 14 juillet 2017. Il s'inscrit dans la continuité des 2 précédents plans régionaux et des orientations du 3^{ème} Plan national santé environnement. Il s'organise autour de 24 actions-cadres, regroupées en 8 objectifs, pour porter deux ambitions :

- Réduire les inégalités (sociales, environnementales et territoriales) ;
- Améliorer la visibilité et la territorialisation des initiatives.

Par des thématiques proches et des actions visant également une réduction de la pollution et de la vulnérabilité des populations et du territoire, ce Plan Régional vient appuyer et compléter le champ d'action du PCAET.

Ainsi, la stratégie à 2050 du territoire s'appuie entre autres sur le maintien de la qualité de vie sur le territoire (bien-être, santé, services, ...).

6 JUSTIFICATION DES RAISONS DU CHOIX DU PCAET (AU REGARD DES ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX ET SANITAIRES)

Créée le 6 décembre 1995, la Communauté de communes Bretagne romantique regroupe 27 communes et compte 33 719 habitants. En juin 2017, la CCBR s'est lancée dans l'élaboration de son Plan Climat Air Energie Territorial, afin de préciser la politique environnement-énergie à l'œuvre depuis la fin des années 90 sur le territoire. L'objectif de la CCBR est que son PCAET soit un projet de territoire et qu'il constitue une feuille de route vers la transition écologique et énergétique dans les différentes politiques publiques de la Communauté de communes, des communes et des acteurs de son territoire.

Dans le cadre de l'élaboration de son Plan Climat et de son Bilan Carbone, la CCBR s'est attachée à ce que sa construction soit partagée. Elle a souhaité que les élus, les services communautaires, les structures partenaires et les habitants du territoire soient parties prenantes de cette démarche. A ce titre, la CCBR a invité les acteurs du territoire (*entreprises, institutions, associations, habitants, salariés, usagers...*) aux différents stades de son élaboration.

Leurs contributions ont permis de définir plus précisément les attentes en termes d'objectifs du PCAET, mais également de préciser et de prendre en compte les principaux enjeux sociaux, économiques et environnementaux associés dans le cadre de la définition du plan d'actions. Elles ont été établies principalement en amont de la rédaction du plan d'actions et ont permis une intégration de la vision des acteurs et ce dès le début de l'élaboration du PCAET.

Au-delà de la gouvernance attribuée au Comité de Pilotage (élus et partenaires institutionnels, privés et associatifs) et au Comité Technique (vice-présidents et services associés), cette démarche de co-construction s'est appuyée sur différents outils :

- Questionnaire en ligne ;
- Ateliers de co-construction ;
- Évènements publics (ciné-débat, conférences, balade poétique, visite d'habitat éco-conçus, café-débat, stands sur les marchés, questionnaires) ;
- Page dédiée sur le site de CCBR (<https://bretagneromantique.fr/pcaet-transition-ecologique-en-bretagne-romantique/>).

La page internet permet de rappeler les tenants et les aboutissants du PCAET et d'informer les citoyens sur les avancées de son élaboration.

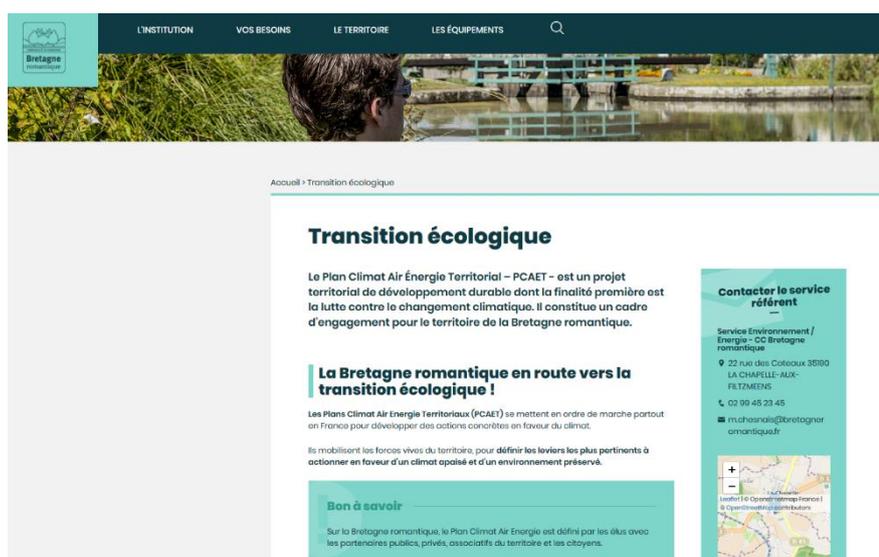
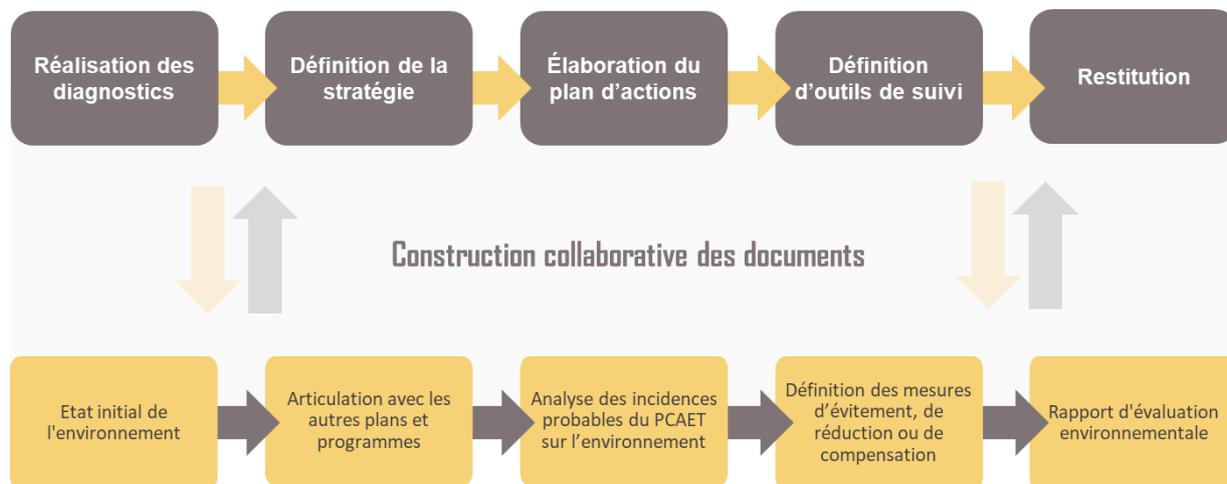


Figure 63 : Extrait de la page du PCAET de la CCBR
(Source : bretagneromantique.fr, consulté le 27/01/2020)

Le schéma qui suit reprend les grandes étapes d'élaboration du PCAET et de l'Évaluation Environnementale Stratégique de la CCBR ainsi que les processus d'interaction qui les relient :



Processus d'élaboration du PCAET de la Communauté de communes Bretagne romantique
(Source : ALTEREA)

La chronologie qui suit reprend les différentes étapes qui ont permis d'aboutir au PCAET actuel de la CCBR :

- 22 juin 2017 : engagement dans la démarche PCAET ;
- 3 octobre 2017 : adhésion à l'association Air Breizh ;
- 26 octobre 2017 : acceptation de la candidature de la Bretagne romantique à la suite de l'appel à candidature (AAC) pour l'outil Climat Pratic, lancé fin août par l'ADEME ;
- 8 février 2018 : comité technique / point d'étape sur le recueil de données et les premiers éléments du diagnostic ;
- 19 avril 2018 : formation sur l'outil Ener'GES ;
- 29 mai 2018 : 1^{er} COFIL PCAET – Diagnostic ;
- Mai-Juin 2018 : travail personnalisé avec chaque service et syndicat associé au plan climat (mobilité, habitat, bâtiment, bassins versants, communication...) ;
- 27 juin 2018 : formation Air Breizh ;
- 3 juillet, 18 septembre, 16 octobre 2018 : atelier Agriculture ;
- 18 octobre, 8 novembre, 28 novembre : atelier Bâtiment ;
- 25 octobre, 15 novembre, 6 décembre 2018 : atelier Mobilité ;
- 6 novembre 2018 : formation QuantiGes ;
- 15 janvier 2019 : 2nd COFIL PCAET – Stratégie / Synthèse des ateliers ;
- Du 2 février au 27 avril 2019 : mobilisation citoyenne ;
- 5 mars 2019 : formation à Esti'Gis ;
- + Participation aux différentes réunions techniques du réseau régional PCAET ;
- + Participation aux réunions PCAET des EPCI limitrophes ;
- + Multiples rencontres avec différents acteurs : GRDF, Chambre d'agriculture, ENEDIS, SDE 35, Pays de Saint Malo, Espace Info Energie, Abibois, ADEME, DDTM notamment.

6.1 Les ateliers thématiques

En parallèle de la rédaction du diagnostic du PCAET et de l'identification des enjeux du territoire, trois séries d'ateliers thématiques ont été proposées aux acteurs privés, publics et institutionnels du territoire.

Neuf séances de travail ont été organisées sur les thèmes de la **Mobilité**, les **Bâtiments et énergies** et l'**Agriculture**.

L'objectif des ateliers est d'identifier les leviers d'actions mobilisables en fonction des défis à relever sur le territoire. Les ateliers ont permis d'élaborer la trame du plan d'action.

6.1.1 Les modalités

La méthode de travail vise à construire collectivement un plan accepté et partagé. Chaque atelier thématique se déroule en 3 séances de travail. Il regroupe, suivant les thèmes abordés, des élus locaux, des agriculteurs, des syndicats de bassins versants, des partenaires institutionnels, des habitants, des associations, des chambres consulaires... Chaque atelier a mobilisé chacun une trentaine de participants.

- La première séance est une phase de constat (présentation des chiffres clés) et d'appropriation de la thématique ;
- La seconde séance est une phase de présentation des outils existants pour s'adapter ou participer à l'atténuation du changement climatique. Les participants définissent en fin de séance des « enjeux climat » et des « enjeux propres à la thématique » prioritaires ;
- La troisième séance est une présentation des actions possibles vis-à-vis des priorités définies lors de la séance n°2, par croisement des différents enjeux. A l'issue de cette séance, les participants sont amenés à voter pour les actions à retenir après les avoir reformulées et discutées en sous-groupe (système de pastilles).

	Enjeu climat n°1	Enjeu climat n°2	Enjeu...
Enjeu n°1	Groupe d'actions de priorité 1	Groupe d'action de priorité 2	Groupe d'action de priorité
Enjeu n°2	Groupe d'action de priorité 2	Groupe d'action de priorité 3	Groupe d'action de priorité 4
...	Groupe d'action de priorité 3	Groupe d'action de priorité 4	...

Chaque action identifiée fait apparaître la prise en compte de l'environnement (impact positif, négatif ou neutre de l'action sur l'environnement dans sa globalité (biodiversité, ressource en eau, milieu naturel, bruits, risques technologiques, qualité de l'air... par exemple).



Positif

Effets bénéfiques pour



Neutre

Pas d'impact notable sur l'environnement, ni en amélioration, ni en détérioration



Négatif

Incidences néfastes sur l'environnement

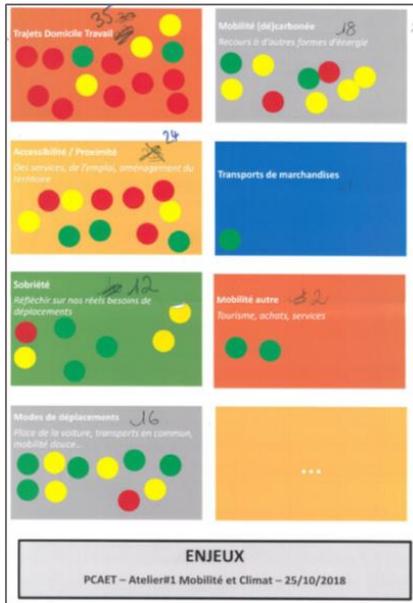


Inconnu

Evaluation de l'impact sur l'environnement à

Ainsi, les ateliers thématiques ont permis :

- D'identifier les principaux enjeux de chaque thématique vis-à-vis du climat ;
- D'explorer les actions *a priori* bénéfiques pour le climat et l'environnement ;
- Les prioriser en vue d'alimenter la stratégie globale du territoire en faveur du climat.



STRATEGIE MOBILITE = VERS UNE MOBILITE VERTUEUSE ET REFLECHIE

3 actions à reformuler, valider, supprimer, prioriser, hiérarchiser...

OBJECTIF STRATEGIQUE 1 - ETRE EXEMPLAIRE EN TERME DE MOBILITE

Définir un cadre politique interne (bonnes pratiques des services) et externe (actions en faveur des publics) pour une mobilité moins impactante

Thèmes	Priorité	Actions	Explications / Etapes
Publics	Haute	Développer une politique de mobilité durable	<ul style="list-style-type: none"> Identifier les principaux acteurs par thématiques et les fédérer au travers de groupes de réflexion Réaliser un diagnostic des déplacements sur son territoire Élaborer et mettre en œuvre un schéma directeur des déplacements (SDC) Élaborer et mettre en œuvre une politique de mobilité durable
Meubles / Exemples	Moyenne	Devenir exemplaire en matière de mobilité durable	<ul style="list-style-type: none"> Informer les élus et les services sur les impacts environnementaux des déplacements et sur les solutions alternatives à la voiture individuelle Mettre en place un plan de déplacements d'administrateurs (PCA), avec système de prêt - vélo à disposition... Mettre en place de nouvelles pratiques comme le télétravail, espace de co-working...
Partenaires internes	Basse	Optimiser la flotte de véhicules communautaires (entretien et renouvellement)	<ul style="list-style-type: none"> Réaliser un audit énergétique de la flotte de véhicules Développer les bonnes pratiques en interne, former à l'éco-conduite et entretien des véhicules Faire des bilans énergie, carbone et polluants atmosphériques pour les achats Développer le parc de véhicules électriques (= bornes de recharge) et réfléchir à d'autres type de carburants, études hydrogène

Figure 64 : Extrait des travaux issus des ateliers thématiques

6.1.2 Apports au projet de PCAET

Atelier « Agriculture »

L'agriculture est un des leviers d'actions pour la transition écologique. L'agriculture est à la fois impactée par le changement climatique, impactante pour le climat via les émissions de méthane des élevages bovins notamment, mais également une réponse pour capter le CO2 dans le sol et le bocage.

Les résultats se déclinent au travers de 10 actions concrètes de transition écologique de l'activité agricole. Les actions retenues visent à la fois l'adaptation au changement climatique, le stockage du carbone et l'atténuation des effets du changement climatique (diminution des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie). Les actions convergent régulièrement vers le bocage, la filière laitière et le développement des énergies renouvelables. Le résultat présenté (voir tableau

suivant) prend en compte les contributions des trois séances de travail de l'atelier agriculture, qui constituent la matière première des actions, et les contributions des services et syndicats de bassin de versant, sondés au travers d'un outil spécifique « Climat Pratic ». Les actions ont été organisées sur trois piliers stratégiques :

- Un axe propre aux ressources du territoire pour stocker les gaz à effet de serre ;
- Un axe ciblant les économies d'énergie réalisables par les exploitations ;
- Un axe sur les énergies renouvelables à développer par la profession agricole.

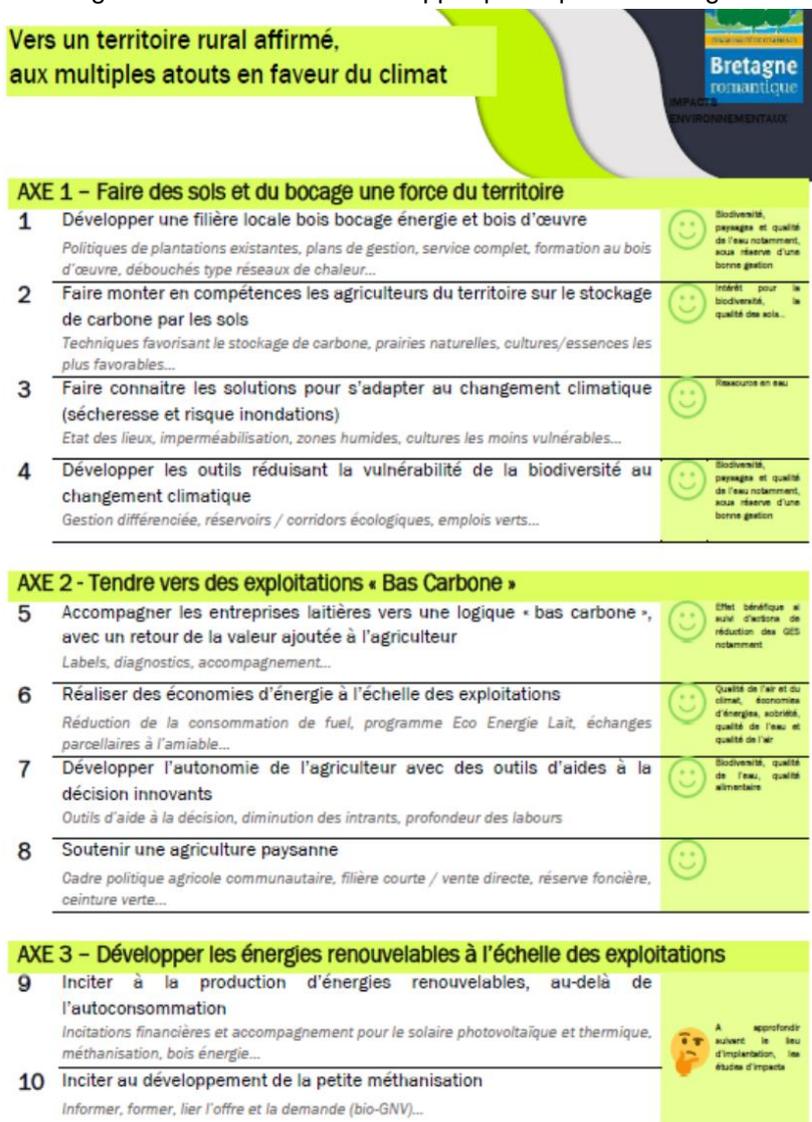


Figure 65 : Synthèse de l'atelier "Agriculture" (Source : CCBR)

Atelier « Bâtiments et énergies »

Le bâti constitue un des leviers d'actions pour la transition écologique. Le bâti, qu'il soit résidentiel ou tertiaire, consomme près de la moitié de l'énergie utilisée sur le territoire et émet 13 % des gaz à effet de serre. Il est le premier responsable de l'émissions de 3 polluants atmosphériques (particules fines, COVNM et SO2 notamment). Les enjeux principaux pour les bâtiments se concentrent sur l'habitat résidentiel, les émissions générées par le chauffage au bois et la réduction des dépenses énergétiques.

Les résultats se déclinent au travers de 12 actions concrètes de transition écologique des bâtiments. Les actions retenues visent à la fois des opérations liées à la conception des bâtiments, au suivi et à la gestion de ceux-ci et à l'association du grand public pour utiliser des équipements plus économes. Les priorités convergent régulièrement vers des actions spécifiquement portées par la Bretagne romantique (actions sur le patrimoine communautaire) et vers le développement des énergies renouvelables. La clé de voute de la stratégie « bâtiments » est le conseil en énergie, que ce soit auprès du public que des administrations pu entreprises. Elles ont été organisées au travers de trois axes stratégiques.

Vers des bâtiments de qualité thermique et écologique		
AXE 1 – Concevoir des bâtiments de qualité : une normalité		
1	Développer les énergies renouvelables <i>Plan de développement des ENR, schéma directeur des réseaux de chaleur</i>	A approfondir suivant les lieux d'implantation
2	Réaliser des constructions neuves performantes <i>Respect réglementation thermique, éco-matériaux, low-tech, prise en compte de l'énergie grise, répertoire des éco-entreprises</i>	Climat, qualité de l'air, air intérieur...
3	Mettre en place un Conseil en Energie Partagé <i>Et inciter au passage à l'action</i>	Economies d'énergie, performances thermiques, air
4	Intégrer le développement des ENR dans les projets d'aménagements <i>Prise en compte du potentiel d'ENR, cadastre solaire, critères énergétiques dans le PLUi</i>	Bénéfices sur les émissions de GES et qualité de l'air
AXE 2 – Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie		
5	Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages <i>Aides financières sur les chauffages, éco-packs...</i>	Bénéfices sur les émissions de GES et qualité de l'air
6	Mettre en place des boucles énergétiques locales <i>Lier demandeur et producteur avec les ressources du territoire</i>	A approfondir suivant les lieux d'implantation
7	Orienter les particuliers et les constructeurs vers des usages et des constructions plus durables <i>Guides, systèmes d'échanges locaux, sensibilisation, campagnes saisonnières</i>	Bénéfices sur les émissions de GES et qualité de l'air
8	Soutenir les projets d'expérimentation des énergies renouvelables <i>Partenariat avec des SCIC, éco-quartiers...</i>	
9	Mettre en avant les réseaux d'information du grand public <i>Mise en lumière de l'Espace Info Energie</i>	Bénéfices sur les émissions de GES et qualité de l'air
10	Assurer une veille sur les énergies renouvelables et la diffuser <i>Pour une information objective sur les nouveautés, performances et coûts induits</i>	
AXE 3 – Suivre et ajuster les actions mises en œuvre par les collectivités		
11	Optimiser les consommations d'énergie du patrimoine public <i>Réflexion globale sur l'usage des bâtiments, les améliorations possibles</i>	
12	Assurer une meilleure gestion du patrimoine public (bâtiments, stations d'épuration et éclairage) visant à réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES <i>Diagnostics, PPI, suivi, maintenance</i>	

Figure 66 : Synthèse de l'atelier "Bâtiments et énergies" (Source : CCBR)

Atelier « Mobilité »

La mobilité est un des leviers d'actions pour la transition écologique. Les transports, de personnes et de marchandises, consomment 38% de l'énergie utilisée sur le territoire, à 99% sous forme de produits pétroliers, et émet 27 % des gaz à effet de serre. Le transport est le premier responsable de l'émission de NOx, responsable de pathologies pulmonaires notamment. Les enjeux principaux se concentrent sur les trajets domicile-travail et les impacts sanitaires potentiels le long de la RN 137. Les résultats se déclinent au travers de 12 actions concrètes de transition écologique de la mobilité. Les actions convergent régulièrement vers l'adaptation des documents d'aménagement, le covoiturage, l'implication des employeurs, l'information et la sensibilisation des publics. Elles ont été organisées au travers de trois axes stratégiques.

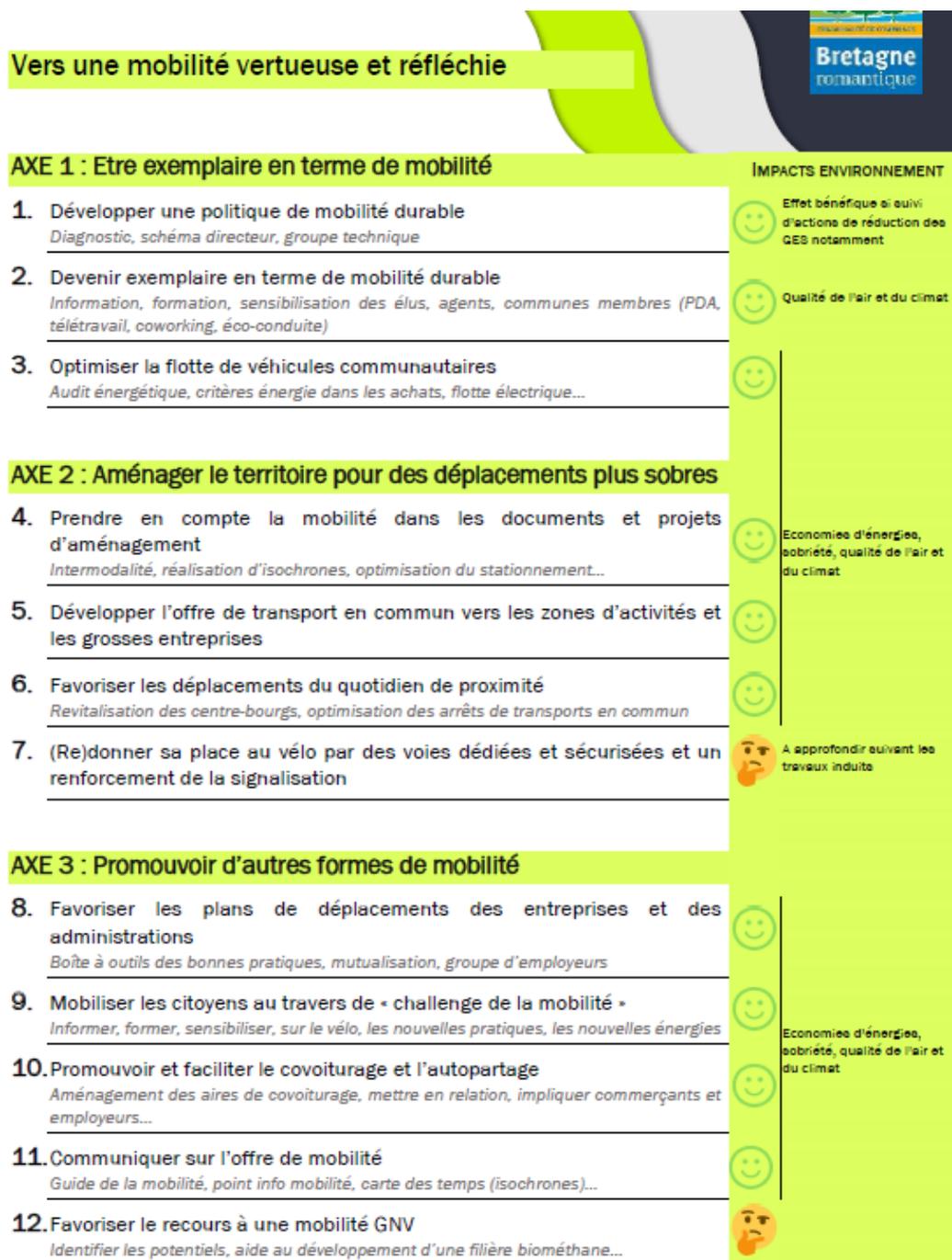


Figure 67 : Synthèse de l'atelier "Mobilité" (Source : CCBR)

6.2 La mobilisation citoyenne

L'association Des idées plein la Terre (DIPLT) et la communauté de communes ont constitué un partenariat sur le volet de la « participation citoyenne » du PCAET. De janvier à avril 2019, un programme de concertation a été mis en œuvre, sur la base des premières pistes d'actions identifiées lors des ateliers thématiques : il a mobilisé une diversité d'outils et de techniques de contact, de sensibilisation et de recueil des perceptions, idées et actions des habitants et habitantes de la communauté des communes. L'objectif était à la fois « d'inviter à venir » et « aller vers », pour favoriser la diversité des personnes rencontrées. Il existe de fait des profils pluriels dans les habitants ayant participé au processus de concertation. En effet, les personnes présentes lors des événements organisés étaient plutôt des personnes déjà sensibilisées et actives sur les questions des enjeux environnementaux (puisque les thèmes des soirées s'y inscrivaient directement) ou déjà inscrites dans des démarches participatives (en ce qui concerne les deux soirées débats). Lors des marchés, d'autres habitants, parfois plus éloignés des questions de transition écologique, ont pu être rencontrés. Trois marchés ont été arpentés, entre 30 et 50 personnes par marché ont été touchées lors de ces temps, ces interactions allant de la simple transmission d'information plus ou moins écoutée jusqu'à des échanges/contributions riches.

Ce programme s'inscrit dans une dynamique de dialogue et de construction des idées avec les habitants et d'ouverture vers des pistes concrètes d'actions. Il prend pleinement part à une mission d'éducation populaire au territoire et de prise en compte des enjeux de la transition écologique face à la complexité organisationnelle de notre société.

6.2.1 Les modalités

Action	Date(s)	Nombre de personnes rencontrées	Lieux
Balade poétique et stand PCAET	2 février	45 (principalement sur la Balade Poétique)	Saint Pierre de Plesguen
Visite Eco-quartier et 2 maisons écologiques et stand PCAET	3 février	24	Hédé-Bazouges
Projection table ronde et stand PCAET	4 février	90	Combours
Stand PCAET sur les marchés	25 février, 9 mars, 20 mars	Entre 30 et 50 personnes par marché.	Combours, St Domineuc, Tinténiac
Cafés-débat	5 mars et 25 mars	20 et 31	Meillac et Dingé
Résidence d'écriture	Mars-Avril	20	Combours, Pleugueueuc, Meillac, Lanhélin, Bazouges -sous-Hédé, Dingé, St Pierre de Plesguen, Lourmais, Tinténiac, Cuguen (dont 4 rencontres au forum de l'emploi)
Atelier d'écriture	10 avril et 27 avril	10	St Pierre de Plesguen et St Domineuc
Questionnaire	Du 2 février au	114 répondant.e.s	Bretagne Romantique
Restitution et lecture publique	27 avril	40	La Chapelle aux Filtzméens

Afin de permettre cette mobilisation citoyenne, plusieurs soirées-débat, forums et projection-débat ont été organisées. L'association DIPLT s'était également rendue sur trois marchés afin de rencontrer les habitants dans un lieu qui n'était pas associé directement à la démarche. Lors de ces temps, un stand mobile permettait de recueillir les idées, de communiquer sur la démarche du PCAET et de proposer de répondre à un questionnaire (disponible en ligne ou en papier).

Figure 68 : Récapitulatif des événements et différents temps d'échange

Enfin, cette démarche d'éducation populaire a été complétée par la mobilisation de supports artistiques avec la compagnie L'Artère : la programmation d'un spectacle, Les Balades poétiques, en début de programme et la venue pendant un mois en résidence d'écriture d'une autrice ont permis d'aborder la notion de transition écologique de manière sensible.

Lancement du programme

Les trois premiers événements, organisés sur un weekend, constituaient la phase d'introduction aux trois mois de concertation.

Soirées débats

Par la suite, deux soirées débats dédiées à la réflexion collective ont été organisées. Ces « café-débat » avaient pour objectif d'encourager la réflexion et l'intelligence collective par la mise en place d'outils facilitants pour permettre à chacun de prendre part. 55 habitants ont participé à ces temps d'échanges. Ces derniers étaient rythmés par un outil dit de « nappes tournantes » correspondant à la mise en place à chaque soirée de trois espaces d'écriture interactive autour desquels des petits groupes d'habitants tournaient.

- Forum 1 : Quels défis pour notre territoire face à la transition écologique ? Pour ce forum, l'enjeu était de questionner et d'explorer les idées / envies des habitants en se basant sur trois enjeux : la mobilité, l'habitat et l'environnement. Ainsi, trois grandes feuilles associées chacune à l'une de ces thématiques étaient complétées à tour de rôle par chacun des groupes d'habitants ;
- Forum 2 : A l'écoute des idées et des projets des habitants. Pour ce forum, l'enjeu était de réfléchir collectivement aux actions possibles et aux échelles associées (agir seul, avec les autres, avec l'aide de ma commune ou communauté de communes). Là aussi, une grande feuille était associée à chacune des échelles et les groupes passaient d'une table à l'autre.

Durant les forums, une carte interactive a été réalisée grâce aux connaissances des participants. L'idée était de répertorier les initiatives en lien avec la transition écologique déjà existantes sur le territoire, d'en renseigner la nature, la localisation et éventuellement un contact associé.

Malgré la présence et la vigilance des animateurs pour accompagner ces échanges collectifs, certains thèmes n'ont pu être approfondis par manque de temps alors qu'ils émergeaient de manière insistante au sein des groupes. Ce biais n'a pu être totalement évité, ainsi que le biais de l'inégalité des participants par rapport à la prise de parole en public.

Stand mobile

Ces deux limites justifiaient ainsi la présence durant ces soirées d'un stand mobile et des outils de collecte associés. Il était visible et permettait de matérialiser concrètement un espace physique de rencontres et d'échanges. Les outils de collecte venaient appuyer les discussions en y impliquant une volonté de synthèse des idées en éléments écrits. Aussi il était possible pour les habitants de lire les éléments qui avaient déjà été évoqués, pour nourrir leur raisonnement ou compléter des choses déjà abordées par d'autres. Outre les documents d'informations disponibles sur ce stand, trois outils de collecte des contributions étaient proposés :

- Les « petits carnets » (40 contributions) proposaient aux habitants de réfléchir à leurs aspirations, idées et questionnements via différents thèmes (mobilité, habitat, environnement, consommation, autres) et de les écrire au sein de carnets identifiés ;
- Les « petits papiers » (120 idées d'actions récoltées) participaient à rendre plus concrètes ces aspirations en les réfléchissant en termes d'action et associées à différentes échelles (comment je peux agir seul, avec les autres, avec l'aide de ma commune ou de ma communauté de communes), puis de retranscrire ces idées sur des papiers selon un code couleur établi pour rendre visible les différentes strates ;
- Des questionnaires étaient également distribués en version papier lors des différents temps d'action par le biais du stand mobile. Il était aussi possible de répondre à ce questionnaire par voie numérique, le lien en ligne était ainsi explicité directement lors des échanges ou par le biais d'une communication numérique. En tout 114 contributions ont été recueillies.

Récit de territoire

Enfin, une approche plus sensible a été proposée aux habitants avec une résidence d'autrice sur 1 mois. L'objectif était de réaliser un collectage de paroles et de regards « sensibles » portés par les habitants sur l'endroit où ils et elles vivent. Au cours de ce temps de résidence, l'autrice a rencontré une quarantaine de personnes de différentes manières :

- En entretiens individuels, de 2 à 4 h ;
- Lors de temps de collecte « de rue » (lors des marchés et du forum « La fabrik de l'emploi » qui s'est tenu à Combourg) ;
- Lors des différentes soirées-débat organisées dans le cadre du programme ;
- En animant des ateliers d'écriture dans les bibliothèques.

Ces divers modes de collectage ont permis de rencontrer des personnes d'horizons et de sensibilités différentes et de ne pas se cantonner à un public déjà sensible à la culture ou à l'écologie. La résidence s'est terminée par deux semaines d'écriture à la Maison sur pilotis, à Bazouges sous Hédé.

6.2.2 Apports au projet de PCAET

De manière générale, l'ensemble de la matière collectée permet d'identifier une aspiration à plus de dialogue entre les habitants et les élus. Une « expertise » et un savoir existent sur le territoire. Des habitants se sont penchés sur ces sujets, ont déjà engagé des modifications, et il est opportun de pouvoir s'appuyer sur cet ensemble d'expériences. Il y a donc un besoin d'associer les habitants dans des démarches de co-construction pour une meilleure reconnaissance de leur légitimité et de leur expertise. La collectivité est attendue comme un des espaces de dialogues qui permette de partager ces apports et comme une structure facilitatrice de dynamiques. La cartographie et les témoignages ont en effet montré qu'il existe des initiatives sur le territoire, que des changements sont à l'œuvre en cohérence avec les enjeux soulevés par le PCAET. Le plan doit pouvoir les intégrer et permettre de libérer ces énergies locales. Des espaces de rencontre entre habitants et collectivités sont ainsi nécessaires. Les habitants consultés souhaitent voir les choses évoluer, voir des actions mises en place et pouvoir y prendre part. Certains se sentent fatigués des postures de discours et veulent voir du concret, se sentir en mouvement.

L'entrée sur 3 thématiques (mobilité, habitat et territoire) marque des besoins spécifiques au territoire :

- Concernant la mobilité, se pose le défi de mettre en place une mobilité durable dans un espace rural. Des infrastructures sont donc attendues afin de faciliter les mobilités douces, en particulier le vélo ;
- Au sujet de l'habitat, il y a davantage un besoin d'informations et d'orientation pour permettre aux propriétaires de pouvoir prendre les bonnes décisions en connaissance de causes ;
- Dernier item, le territoire, il y a une volonté de préserver les éléments naturels avec ses symboles tels que les haies et la biodiversité et de rapprocher producteurs et consommateurs. Cette aspiration s'exprime à la fois dans un but de protection de la nature mais aussi pour la préservation des ressources.

Enfin, il est important de rappeler, que malgré le fait d'avoir mis en place une démarche diversifiée, nous avons eu une surreprésentation d'une partie de la population, à savoir des personnes intéressées par le sujet. Il est donc primordial d'inscrire ce travail dans une démarche continue afin de pouvoir percevoir une majorité de points de vue et rencontrer / impliquer une plus grande diversité d'habitants. Cet enjeu ayant été largement représenté dans les éléments collectés, avec l'idée d'aller vers les personnes et de bien accompagner les modifications de comportements attendus par la communication, la sensibilisation, l'information et l'implication. Un ensemble d'idées convergent ainsi vers le plan d'action du PCAET. La phase de concertation a donc stabilisé les actions identifiées lors des ateliers thématiques mais également identifié un axe fort qui traite spécifiquement de la consommation (axe 4).

De ce travail ressort non seulement une convergence vers le PCAET mais également le besoin de poursuivre le dialogue avec les citoyens : de ce fait, le socle du plan climat repose en partie sur la co-construction et la mobilisation du plus grand nombre (axe 0). Forte de ces constats, la communauté de communes a ainsi élaboré pour la période 2020 – 2022 un second « programme citoyen » qui ne se limite pas à la simple concertation mais s'étend à la mobilisation et la mise en mouvement des habitants : le développement du Labo citoyen (budget participatif pour des projets locaux en faveur de la transition écologique) et le lancement d'un Défi Foyers à Alimentation Positive en septembre 2020 sont les deux premiers projets initiant la suite de la mobilisation. A cela s'ajoute la constitution progressive d'un collectif citoyen autour des questions de transitions.

6.3 Les COTECH et COPIL, instances de travail internes

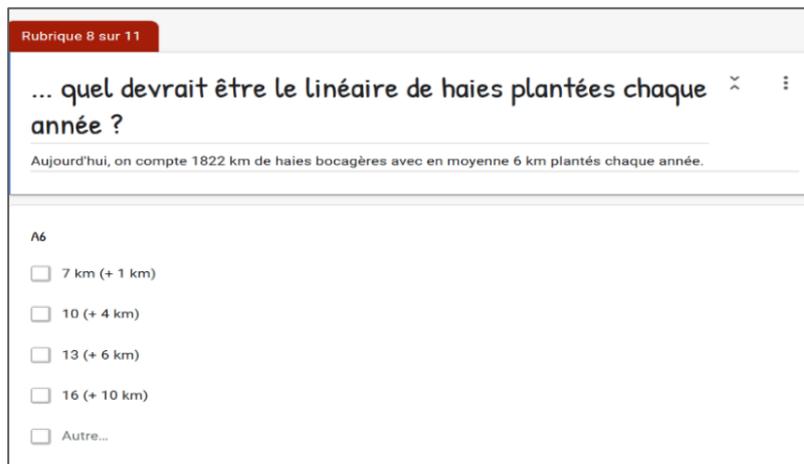
En fil rouge sur toute la durée de construction du plan climat, les comités techniques et de pilotage ont assuré un rôle de cadrage et de validation des éléments identifiés lors des phases de concertation et co-construction. A l'issue de chaque séance, les contributions des membres ont été prises en compte pour affiner la stratégie et le plan d'actions. En parallèle, le service environnement s'est également appuyé sur les compétences d'autres services internes (habitat, urbanisme, bâtiments, mobilité, communication...) ou externes (DDTM, ADEME, SDE35, PETR de Saint Malo, CRAB, GRDF, ENEDIS, syndicats de BV...) à la communauté de communes, pour décrire au mieux les actions, identifier les indicateurs les plus pertinents et estimer le coût des actions.

6.3.1 Les modalités

COTECH

Les COTECH, organisés avec les vice-présidents et services communautaires concernés, ont permis d'orienter la méthodologie d'élaboration du PCAET et d'affiner les orientations stratégiques, avant de les soumettre au COPIL :

- **COTECH 1** (février 2018) : validation des principaux éléments du diagnostic et des enjeux à travailler en priorité (identification des ateliers thématiques à développer).
- **COTECH 2** (octobre 2019) : travail de chiffrage de la stratégie. Cette séance s'est organisée en trois temps :
 - Rappel des défis à relever sur le territoire au travers d'un diaporama type « Pecha Kucha » : une diapo – un chiffre – une image,
 - Travail en 3 sous-groupes autour de 30 indicateurs chiffrés : l'objectif était de se projeter en 2050. Un questionnaire était ainsi proposé de manière à rendre l'exercice plus ludique et efficace. Pour chaque question, les participants avaient le choix entre quatre réponses chiffrées (dont une libre). Exemple de question ci-après :



Rubrique 8 sur 11

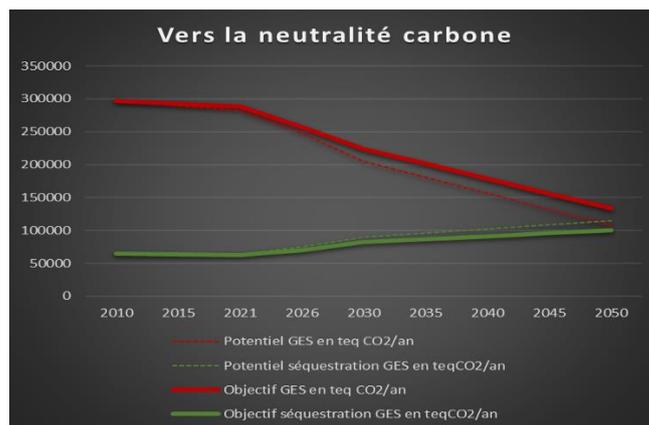
... quel devrait être le linéaire de haies plantées chaque année ?

Aujourd'hui, on compte 1822 km de haies bocagères avec en moyenne 6 km plantés chaque année.

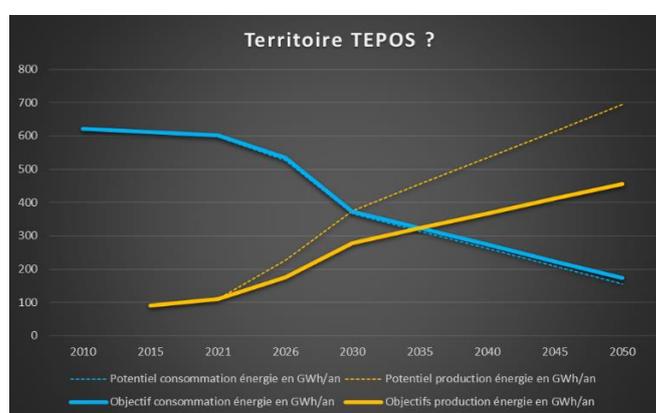
A6

- 7 km (+ 1 km)
- 10 (+ 4 km)
- 13 (+ 6 km)
- 16 (+ 10 km)
- Autre...

- Restitution des résultats sous la forme de graphiques et objectifs chiffrés pour visualiser l'ambition de la Bretagne romantique par rapport à ses potentiels :
 - Quand la Bretagne romantique atteindra-t-elle la neutralité carbone ?



- Quand la Bretagne romantique deviendra-t-elle Territoire à Energie Positive ?



COPIL

Les COPIL, organisés avec des acteurs publics, privés et institutionnels du territoire, ont permis de valider chaque phase du plan climat, sur la base des éléments collectés en COTECH, en ateliers thématiques et lors de la consultation citoyenne :

- **COPIL 1** (mai 2018) : présentation de la méthodologie retenue, des principaux éléments de diagnostic, des enjeux et du planning. Cette séance a permis également l'inscription des participants volontaires aux ateliers thématiques. Les outils employés ont été des diaporamas, vidéos, la réalisation d'un nuage de mots (noter un mot pour répondre à la question « pour vous, qu'est-ce qu'une action climat ? »).
- **COPIL 2** (janvier 2019) : restitution des trois ateliers thématiques, présentation d'un premier « squelette » de plan d'actions, interventions des experts extérieurs associés à la démarche (Université de Rennes 2 pour la partie vulnérabilité, ALTEREA pour l'EES, Des Idées Plein la Terre pour la consultation citoyenne). Les outils employés étaient des diaporamas et des échanges avec la salle.
- **COPIL 3** (décembre 2019) : retour sur la construction du PCAET, les objectifs chiffrés identifiés par le COTECH et le plan d'action stabilisé (compilation de l'ensemble des contributions), avant l'arrêt du projet de PCAET par le conseil communautaire du 27/02/2020. Les éléments rétrospectifs ont été présentés sous la forme d'une exposition dynamique (affiches, projection des chiffres clés du territoire, objectifs, arbre stratégique des actions...). Par la suite, un temps en salle a permis de s'attarder sur le plan d'action et de collecter les dernières contributions, avis, remarques des membres en les consignnant sur paperboard. Cette séance a induit des modifications dans le plan d'action initial par regroupement d'actions ou création de nouvelles (notamment le renforcement de l'articulation avec le PLUi et l'inscription de la compétence GEMAPI).

6.3.2 Apports au projet de PCAET

Évolution des axes stratégiques à la suite de l'analyse des incidences environnementales :



L'intitulé de l'axe 1 est resté tel quel. Des modifications sont toutefois apportées dans les actions et sous-actions. L'action portant sur le développement des énergies renouvelables à l'échelle des exploitations est déplacée dans l'axe 2 qui promeut un développement porté par les équipements de l'ensemble des secteurs. Le soutien à une agriculture paysanne, initialement présent parmi les sous-actions devient une action à part entière. Il vise à associer durablement la profession agricole dans son territoire et dans ses transitions.



Le périmètre de l'axe 2 est étendu à celui des équipements au sens large et non plus celui des seuls bâtiments : secteur tertiaire, bâtiments résidentiels, équipements de production d'énergies renouvelables, éclairage public ... Les actions portant sur le développement des énergies renouvelables sont ainsi rassemblées dans ce seul axe. Certaines filières ont été mises en avant telles que les énergies éoliennes, solaires, bois et la micro-méthanisation.

L'action « suivre et ajuster les actions mises en œuvre par les collectivités » et ses sous-actions sont absorbées dans l'action « concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité ».



L'axe stratégique 3 portant sur la mobilité voit une évolution dans ses sous-actions et notamment en intégrant la mobilité dans la compétence « transports » de la CCBR, en mettant davantage en avant la place des mobilités actives et collaboratives ou encore en étendant le périmètre des motorisations alternatives à l'hydrogène et au bioGNV.

Enfin, deux nouveaux axes viennent compléter le plan d'actions :

- **Axe 0 - Une transition construite de manière transversale**
- **Axe 4 - Vers une consommation sobre et responsable**

Au-delà de l'évolution des axes présentée ci-dessus, les actions ont été retravaillées en tenant compte des impacts potentiels de la première version des actions. Ceci est explicité dans le chapitre qui suit.

7 PRISE EN COMPTE DE L'ENVIRONNEMENT DANS LA CONSTRUCTION DU PCAET ET EVALUATION DES EFFETS DU PCAET SUR L'ENVIRONNEMENT

7.1 Analyse des incidences de la Stratégie

La stratégie du PCAET de la Communauté de Communes Bretagne Romantique s'est attachée à répondre de manière prioritaire aux enjeux de la maîtrise de l'énergie (sobriété et efficacité énergétique) et du développement des énergies renouvelables. Le travail de définition de la stratégie s'est notamment appuyé sur des comparatifs avec un « tendanciel » estimé.

Afin d'assurer la bonne prise en compte des enjeux environnementaux par le PCAET, une étude des impacts environnementaux a été proposée, permettant de comparer les incidences « tendanciennes » et celles liées à la mise en œuvre de la Stratégie du PCAET.

7.1.1 Méthodologie

L'analyse des incidences environnementales consiste en un tableau à double entrée, où sont croisés les différentes hypothèses prospectives (tendanciel et mise en œuvre de la stratégie) via les secteurs réglementaires du PCAET et les thématiques du Plan (lignes du tableau), et les différentes thématiques environnementales propres au territoire de la Communauté de Communes Bretagne Romantique (colonnes). Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Evaluation Environnementale, et complétées par les enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement. Ces enjeux sont listés sur la ligne 3 du tableau (« Enjeux associés ») et représentent les points d'attention particuliers utilisés pour analyser chaque ligne au regard de la thématique environnementale.

EVALUATION
Positif
Neutre
Vigilance
Négatif

Cette grille d'analyse permet de caractériser les effets significatifs, qu'ils soient positifs, neutres ou négatifs au regard des enjeux environnementaux. Des points de vigilance peuvent également être soulevés. L'analyse étant territoriale, elle peut inclure des évolutions qui ne sont pas liées à la mise en œuvre directe du PCAET, mais à l'ensemble des politiques de planification du territoire. Les mesures d'évitement, de réduction et de compensation seront donc définies uniquement à la suite de l'analyse des incidences du Plan d'Actions.

7.1.2 Tableau de synthèse de l'analyse des incidences

Le tableau d'analyse des incidences environnementale de la Stratégie est présenté aux pages suivantes.

		MILIEU PHYSIQUE							
		Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles		Climat		Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine		Séquestration	
		<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 		<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 		<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 		Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	
		Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET
Secteurs	Résidentiel	Les constructions sont pour partie exposées au risque d'inondations du à la forte imperméabilisation du sol. Prélèvements supplémentaires pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.	Baisse des besoins et des incidences par l'organisation d'opérations de sensibilisation, le développement de la nature en ville, l'exercice de la compétence GEMAPI et l'extension des espaces protégés.	L'étalement urbain favorise l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols. Des émissions de GES qui réduisent légèrement.	Baisse des émissions de GES par la rénovation massive des logements et la baisse du recours aux énergies fossiles.	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accroît l'effet de coupure généré. Des espaces naturels sont protégés sur le territoire (ZNIEFF et Natura 2000 en particulier), vigilance dans le cas d'une urbanisation.	Incidences possibles en cas d'artificialisation, réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels ou agricoles et dégrade donc la capacité de séquestration du territoire	Augmentation de la capacité de séquestration du carbone par l'augmentation du recours aux matériaux biosourcés. Incidences possibles en cas d'artificialisation, réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.
	Tertiaire	Les constructions sont pour partie exposées au risque d'inondations du à la forte imperméabilisation du sol. Prélèvements supplémentaires pour la consommation d'eau potable et les usages domestiques.	Baisse des besoins et des incidences par l'organisation d'opérations de sensibilisation, le développement de la nature en ville, l'exercice de la compétence GEMAPI et l'extension des espaces protégés.	L'étalement urbain favorise l'apparition d'îlots de chaleur et l'imperméabilisation des sols. Des émissions de GES qui réduisent légèrement.	Baisse des émissions de GES par la rénovation massive des bâtiments et la baisse du recours aux énergies fossiles.	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels et accroît l'effet de coupure généré. Des espaces naturels sont protégés sur le territoire (ZNIEFF et Natura 2000 en particulier), vigilance dans le cas d'une urbanisation.	Incidences possibles en cas d'artificialisation, réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme. Baisse de la pollution lumineuse par la rénovation de l'éclairage public, l'optimisation des points lumineux et l'extinction partielle.	Le développement des espaces urbains se fait au détriment des espaces naturels ou agricoles et dégrade donc la capacité de séquestration du territoire	Augmentation de la capacité de séquestration du carbone par l'augmentation du recours aux matériaux biosourcés. Incidences possibles en cas d'artificialisation, réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.
	Transports routiers	Eaux polluées par l'intensification des transports et difficultés de gestion de l'eau sur les surfaces imperméabilisées. Imperméabilisation du sol liée à de nouvelles infrastructures.	Limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Des émissions de GES qui réduisent légèrement.	Baisse des émissions de GES par l'augmentation du taux de remplissage des véhicules, le report modal, la baisse des distances parcourues et la baisse du recours aux énergies fossiles.	Point de vigilance quant à la construction de nouvelles infrastructures de transport, notamment dans le but de ne pas dégrader la biodiversité et les espaces naturels sensibles.	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Aucun impact	Aucun impact
	Transports non routiers	Faible impact	Limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Faible poids des émissions.	Contribution à la baisse des émissions de GES liées aux transports par le report modal.	Point de vigilance quant à la construction de nouvelles infrastructures de transport, notamment dans le but de ne pas dégrader la biodiversité et les espaces naturels sensibles.	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Aucun impact	Aucun impact
	Déchets	Risque de pollution de l'eau par la production, le transport et le traitement des déchets supplémentaires.	Diminution du risque de pollution diffuse par l'amélioration des pratiques et la sensibilisation accrue de l'ensemble des acteurs	Faible poids des émissions.	Faible poids des émissions.	Risque de pollution de l'environnement par la production, le transport et le traitement des déchets.	Diminution du risque de pollution diffuse par l'amélioration des pratiques et la sensibilisation accrue de l'ensemble des acteurs	Aucun impact	Aucun impact
	Industrie (hors branche énergie)	Des comportements gourmands en eau et qui accentuent les effets de la sécheresse.	Possible hausse des besoins, partiellement limitée par la sensibilisation des acteurs	Des émissions de GES qui réduisent légèrement.	Baisse des émissions de GES par un travail partenarial visant l'amélioration des pratiques quotidiennes (mobilité, achats, chauffage, éclairage, etc.)	Risque d'imperméabilisation des sols dans le cas d'une extension des zones industrielles.	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Dans le cas d'extension de zones industrielles, possible dégradation de la capacité de séquestration du territoire	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant
	Agriculture	Une augmentation de la taille des parcelles qui entraînent la disparition de haies bocagères et augmente l'exposition du territoire au risque d'inondation. Les impacts des sécheresses plus fréquentes et plus longues sont aggravés par les prélèvements tandis que les pollutions se retrouvent concentrées.	Actions programmées avec le secteur agricole pour améliorer la qualité de l'eau, la retenue et l'infiltration de la ressource.	Inadaptation des cultures aux évolutions climatiques (baisse des ressources en eau, hausse des températures, etc.). Des émissions de GES qui réduisent légèrement.	Réduction des émissions de GES par la baisse du recours aux produits pétroliers, la réalisation de diagnostics sur les exploitations, et le soutien à un engagement sur la démarche "Eco Energie Lait"	Extension des exploitations, disparitions des haies, bosquets, etc.	Actions programmées avec le secteur agricole pour améliorer la gestion de l'eau, réduire le recours aux intrants, etc.	La diminution du linéaire de haie et la baisse des surfaces de prairies permanentes dégrade la capacité de séquestration du territoire	Hausse de la capacité de séquestration carbone par le développement du linéaire de haies et les pratiques pastorales.
	Industrie branche énergie	Faible impact (développement limité et surtout lié à la filière solaire).	Faible impact (pas d'implantation sur des secteurs écologiquement sensibles)	Faible poids des émissions.	Contribution à la baisse des émissions de GES par le développement des énergies (et donc le recours local à ces énergies) faiblement émettrices.	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Faible impact (pas d'implantation sur des secteurs écologiquement sensibles)	Aucun impact	Aucun impact

		MILIEU NATUREL							
		Milieux urbains		Nuisances et risques technologiques		Déchets		Transports et mobilité	
		<ul style="list-style-type: none"> • Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) • Développer la production d'énergies renouvelables • Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 		Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore		Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises		<ul style="list-style-type: none"> • Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage • Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	
		Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET
Secteurs	Résidentiel	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés sur les centres urbains, poursuite de l'étalement urbain.	Réduction massive de la consommation d'énergie par la rénovation des logements. Possible artificialisation, réduite par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme. Développement de la production d'ENR sur bâtiments.	Malgré des mesures (rénovation du parc existant, substitution du fioul) les constructions sont pour partie exposées aux risques technologiques (transport de matières dangereuses, ICPE, etc.) et aux nuisances (bruit, pollution de l'air, etc.).	Baisse des émissions de polluants par la rénovation massive des logements et la baisse du recours aux énergies fossiles. Amélioration du confort acoustique par la rénovation des logements.	La baisse de la quantité de déchets produits par habitant ne compense pas complètement la hausse de la collecte projetée par la hausse de la démographie.	Diminution des tonnages collectés par habitant par une sensibilisation accrue des habitants et le soutien à des démarches de réemploi et de réutilisation ; effet global limité par la hausse de la population.	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements.	Bien que des orientations fortes en matière de mobilité soit fixées (réduction des distances, report modal, etc.), ces efforts peuvent être limités par l'étalement urbain.
	Tertiaire	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés sur les centres urbains, poursuite de l'étalement urbain.	Réduction massive de la consommation d'énergie par la rénovation des logements. Possible artificialisation, réduite par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme. Développement de la production d'ENR sur bâtiments.	Malgré des mesures (rénovation du parc existant, substitution du fioul) les constructions sont pour partie exposées aux risques technologiques (transport de matières dangereuses, ICPE, etc.) et aux nuisances (bruit, pollution de l'air, etc.).	Baisse des émissions de polluants par la rénovation massive des bâtiments et la baisse du recours aux énergies fossiles. Amélioration du confort acoustique par la rénovation des bâtiments.	Augmentation des déchets issus des activités économiques, liée au développement économique local	Diminution des tonnages collectés par habitant par une sensibilisation accrue des acteurs et le soutien à des démarches de réemploi et de réutilisation ; effet global limité par la hausse de l'activité économique.	L'étalement urbain induit une augmentation des déplacements.	Bien que des orientations fortes en matière de mobilité soit fixées (réduction des distances, report modal, etc.), ces efforts peuvent être limités par l'étalement urbain.
	Transports routiers	Infrastructures consommatrices d'espace et très imperméables.	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	L'accroissement de la population impose un aménagement routier diffus, parfois à proximité des sites industriels classés mais également de sites pollués.	Baisse des émissions de polluants et des nuisances sonores par l'augmentation du taux de remplissage des véhicules, le report modal, la baisse des distances parcourues et la baisse du recours aux énergies fossiles.	Faible impact	Faible impact. Vigilance sur la génération de "nouveaux déchets" liés aux nouvelles motorisations (batteries électriques par exemple)	Peu d'alternatives à la voiture individuelle développées.	Développement des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle (covoiturage, modes doux, transports en commun).
	Transports non routiers	Pas de développement majeur prévu.	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Faible impact	Contribution à la baisse des émissions de polluants liées aux transports par le report modal. Vigilance sur la gestion du bruit dans le cas de nouvelles infrastructures dédiées.	Faible impact	Faible impact.	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, mais sont largement minoritaires par rapport au transport routier.	Les transports non routiers représentent une alternative aux véhicules individuels, en dépit d'initiatives, ils devraient rester minoritaires par rapport au transport routier.
	Déchets	Faible impact	Faible impact	Faible impact	Diminution du risque de pollution diffuse par l'amélioration des pratiques et la sensibilisation accrue de l'ensemble des acteurs	Opération de sensibilisation menées, permettant une légère baisse de la collecte moyenne par habitants	Diminution des tonnages collectés par l'amélioration des pratiques et la sensibilisation accrue de l'ensemble des acteurs et le soutien aux démarches de réemploi et de réutilisation.	Faible impact	Faible impact. A long terme, possibilité d'optimisation des circuits de collecte des déchets.
	Industrie (hors branche énergie)	Possible artificialisation et imperméabilisation des sols pour de nouvelles activités.	Possible artificialisation, réduite par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme. Développement de la production d'ENR sur bâtiments.	L'accroissement de l'activité industrielle impose la construction de nouveaux bâtiments, parfois à proximité des sites industriels classés mais également de sites pollués. Les nouvelles activités peuvent également être génératrices de risques.	Baisse des émissions de polluants par un travail partenarial visant l'amélioration des pratiques quotidiennes (mobilité, achats, chauffage, éclairage, etc.). Vigilance sur de possibles nouvelles nuisances auditives liées à de nouvelles implantations industrielles.	Augmentation des déchets issus des activités économiques, liée au développement économique local	Diminution des tonnages collectés par habitant par une sensibilisation accrue des acteurs et le soutien à des démarches de réemploi et de réutilisation ; effet global limité par la hausse de l'activité économique.	Dans le cas d'extension de zones industrielles, allongement des distances parcourues et hausse du nombre de déplacements générés.	Bien que des orientations fortes en matière de mobilité soit fixées (réduction des distances, report modal, etc.), ces efforts peuvent être limités par l'étalement urbain.
	Agriculture	Aucun impact	Contribution au développement des énergies renouvelables. La valorisation de l'activité agricole peut contribuer à ralentir l'artificialisation des sols.	Faible impact	Réduction des émissions de polluants par la baisse du recours aux produits pétroliers, la réalisation de diagnostics sur les exploitations, et le soutien à un engagement sur la démarche "Eco Energie Lait".	Faible impact (pas d'évolution majeure de la production agricole)	Réduction des déchets générés par la valorisation d'une partie des déchets agricoles (production d'énergie ou valorisation de la matière organique)	Faible impact	Faible impact. Possible réduction des distances parcourues par le développement des circuits-courts
	Industrie branche énergie	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Faible impact (pas d'implantation sur des secteurs écologiquement sensibles)	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Contribution à la baisse des émissions de polluants par le développement des énergies (et donc le recours local à ces énergies) faiblement émettrices.	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Aucun impact. Vigilance sur la génération de "nouveaux déchets" liés aux nouvelles technologies (panneaux solaires, etc.)	Aucun impact	Aucun impact

MILIEU HUMAIN									
		Cadre de vie		Agriculture		Patrimoine et paysage		Socio-économie	
		<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport <ul style="list-style-type: none"> Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES <ul style="list-style-type: none"> Préserver la santé des habitants 		<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 		<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 		<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores <ul style="list-style-type: none"> Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire <ul style="list-style-type: none"> Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire 	
		Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET	Tendanciel	Stratégie du PCAET
Secteurs	Résidentiel	Pas d'évolution importante des émissions de polluants, faible amélioration du niveau de performance énergétique des bâtiments	Réduction globale des émissions de polluants et des besoins énergétiques par la rénovation des logements et la substitution des énergies fossiles.	Consommation d'espaces agricoles et morcellement de la SAU	Possible artificialisation d'espaces agricoles, incidences réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et impact sur le paysage.	Possible artificialisation d'espaces naturels, incidences sur le patrimoine et le paysage réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Augmentation de la facture énergétique.	Diminution de la précarité énergétique et de la facture énergétique par la rénovation des logements. Contribution au développement ou au maintien d'emplois locaux en lien avec la rénovation des logements.
	Tertiaire	Pas d'évolution importante des émissions de polluants, faible amélioration du niveau de performance énergétique des bâtiments	Réduction globale des émissions de polluants et des besoins énergétiques par la rénovation des bâtiments et la substitution des énergies fossiles.	Consommation d'espaces agricoles et morcellement de la SAU	Possible artificialisation d'espaces agricoles, incidences réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Aménagements non adaptés à l'environnement et aux évolutions climatiques, forte proportion d'espaces imperméabilisés et impact sur le paysage.	Possible artificialisation d'espaces naturels, incidences sur le patrimoine et le paysage réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Augmentation de la facture énergétique.	Diminution de la précarité énergétique et de la facture énergétique par la rénovation des bâtiments. Contribution au développement ou au maintien d'emplois locaux en lien avec la rénovation des bâtiments.
	Transports routiers	Hausse du trafic motorisé et donc des émissions de polluants	Baisse des émissions de polluants et des nuisances sonores par l'augmentation du taux de remplissage des véhicules, le report modal, la baisse des distances parcourues et la baisse du recours aux énergies fossiles.	Dans le cas de nouvelles infrastructures, consommation d'espaces agricoles et morcellement de la SAU	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Les nouvelles infrastructures peuvent engendrer une dégradation du paysage existant.	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Précarité énergétique du fait du poids important de la mobilité dans le budget des ménages.	Diminution de la précarité énergétique par la réduction des besoins en déplacement et la baisse du recours à la voiture individuelle à la faveur des modes doux notamment.
	Transports non routiers	Faible impact	Contribution à la baisse des émissions de polluants liées aux transports par le report modal. Vigilance sur la gestion du bruit dans le cas de nouvelles infrastructures dédiées.	Faible impact	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Faible impact	Limitation des incidences par la limitation des besoins fonciers et définition de mesures compensatoires le cas échéant	Coût (financier et temporel) peu attractif, orienté à la hausse par l'absence d'investissements supplémentaires.	Amélioration de l'offre ; coût pour la collectivité possiblement orienté à la hausse
	Déchets	Faible impact	Réduction des pollutions diffuses et des risques sanitaires associés par la baisse des tonnages collectés.	Risque de pollution des espaces agricoles du fait de l'augmentation des tonnages de déchets.	Diminution du risque de pollution diffuse par l'amélioration des pratiques et la sensibilisation accrue de l'ensemble des acteurs.	Risque d'augmentation des dépôts sauvages par l'augmentation des tonnages de déchets générés, pouvant avoir des impacts sur la qualité du patrimoine et du paysage.	Diminution du risque de pollution diffuse par l'amélioration des pratiques et la sensibilisation accrue de l'ensemble des acteurs.	Coût élevé du service pour la collectivité.	Réduction du coût pour la collectivité par la réduction des déchets générés par habitant.
	Industrie (hors branche énergie)	Pas d'évolution importante des émissions de polluants, faible amélioration du niveau de performance énergétique des bâtiments	Baisse des émissions de polluants par un travail partenarial visant l'amélioration des pratiques quotidiennes (mobilité, achats, chauffage, éclairage, etc.).	Possible extension en périphérie des espaces industriels, pouvant impacter les espaces agricoles (pollution, morcellement des parcelles).	Possible artificialisation d'espaces agricoles, incidences réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Possible extension en périphérie des espaces industriels, pouvant impacter le patrimoine et le paysage.	Possible artificialisation d'espaces naturels, incidences sur le patrimoine et le paysage réduites par l'intégration de normes volontaristes et d'une approche environnementale de l'urbanisme.	Augmentation des besoins et par conséquent des activités industrielles : possibilité de développer des emplois locaux. Point de vigilance quant à la concurrence de "l'industrie délocalisée" pouvant impacter les emplois locaux.	Développement des filières du réemploi et de la réutilisation, permettant de limiter les besoins extérieurs et de pérenniser et/ou développer les emplois locaux.
	Agriculture	Pas d'évolution importante des émissions de polluants, faible amélioration du niveau de performance énergétique des bâtiments	Réduction des émissions de polluants par la baisse du recours aux produits pétroliers, la réalisation de diagnostics sur les exploitations, et le soutien à un engagement sur la démarche "Eco Energie Lait".	Augmentation de l'usage des produits phytosanitaires, afin de garantir une production face aux conséquences du changement climatique.	Réduction des de l'utilisation d'intrants et développement de la production d'énergies renouvelables, notamment via la réalisation de diagnostics sur les exploitations, et le soutien à un engagement sur la démarche "Eco Energie Lait".	Extension des exploitations, disparitions des haies, bosquets, etc.	Meilleure prise en compte de l'environnement et du paysage, contribution à la restauration de milieux spécifiques notamment par la recréation de linéaires de haies.	Absence d'évolution majeure. Les productions agricoles conventionnelles sont peu favorables aux circuits courts et locaux.	Valorisation accrue de l'activité agricole pouvant permettre de pérenniser et/ou développer des emplois locaux et permettant le maintien de l'activité agricole.
	Industrie branche énergie	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Contribution à la baisse des émissions de polluants par le développement des énergies (et donc le recours local à ces énergies) faiblement émettrices.	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Développement de solutions de productions d'énergies en milieu agricole.	Aucun impact (absence d'installations nouvelles de production d'énergie).	Faible impact (pas d'implantation sur des secteurs sensibles d'un point de vue paysager ou patrimonial)	Forte dépendance aux imports du fait de la très faible production d'énergie sur le territoire.	Réduction de la dépendance énergétique, création d'emplois locaux en lien avec l'installation et la maintenance des unités de production.

La plupart des orientations proposées participent à la protection de l'environnement et des milieux physiques, naturels ou humains, ou limitent les incidences négatives estimées avec le scénario tendanciel. Toutefois, certaines incidences demeurent et doivent appeler à une vigilance particulière : il s'agit notamment du possible étalement urbain, pour l'accueil de nouvelles populations comme de nouvelles activités (tertiaires et industrielles).

Globalement, il convient toutefois de souligner la nette diminution des incidences environnementales probables par la mise en œuvre de la Stratégie du PCAET : les pollutions diffuses sont limitées, la précarité énergétique est diminuée, la performance des bâtiments est augmentée, la prise en compte des risques naturels et des évolutions probables du climat est améliorée, etc.

Afin d'amplifier les effets de la Stratégie, il serait intéressant de travailler le volet « planification urbaine » afin de limiter les incidences liées aux nouveaux aménagements, inévitables dans l'hypothèse d'une hausse de la démographie locale (pour rappel, le taux d'accroissement de la population actuel est de 1,37% par an au cours de la période récente, et le SCoT maintient un niveau d'accueil élevé sur le territoire à horizon 2030).

7.2 Analyse des incidences du Plan d'Actions

Le plan d'actions de la Communauté de communes Bretagne romantique se décomposait dans sa première version en 34 sous-actions réparties selon 9 actions cadre. Ces actions sont elles-mêmes réparties en trois grandes orientations comme suit :

- **Orientation n°1** : Vers un territoire rural affirmé, aux multiples atouts en faveur du climat ;
- **Orientation n°2** : Vers des bâtiments de qualité thermique et écologique ;
- **Orientation n°3** : Vers une mobilité vertueuse et réfléchie.

Afin d'en évaluer la cohérence avec les thématiques environnementales du PCAET, il a été réalisé une analyse des incidences environnementales des 34 sous-actions retenues.

7.2.1 Méthodologie

Les 34 sous-actions du Plan d'actions initial de la CCBR ont été évaluées au regard des différents enjeux du PCAET selon la méthodologie présentée ci-dessous.

L'analyse des incidences environnementales consiste en un tableau à double entrée, où sont croisées les sous-actions constituant le plan d'actions défini par la Communauté de communes (lignes), et les différentes thématiques environnementales propres au territoire (colonnes). Ces thématiques environnementales ont été définies au regard des thématiques réglementaires de l'Evaluation Environnementale, et complétée par les enjeux issus de l'Etat Initial de l'Environnement. Ces enjeux sont listés sur la ligne 3 du tableau (« Enjeux associés ») et représentent les points d'attention particuliers utilisés pour analyser chaque ligne au regard de la thématique environnementale.

Cette grille d'analyse permet de caractériser les effets significatifs, qu'ils soient positifs, neutres ou négatifs au regard des enjeux environnementaux. Des points de vigilance peuvent également être soulevés. Dans le cas où le Plan d'Actions est maintenu, en dépit d'impacts négatifs ou de points de vigilance soulevés, des mesures d'évitement, de réduction de l'impact ou de compensation seront à prévoir.

EVALUATION
Positif
Neutre
Vigilance
Négatif

Lorsque le périmètre d'application des actions a été précisé, celui-ci a été retenu dans l'analyse des incidences. Pour la plupart des actions, cependant, ce périmètre n'est pas disponible ; il est alors considéré que les actions pourront s'appliquer à tout le territoire.

7.2.2 Grilles d'analyses

Le tableau d'analyse des incidences environnementales est présenté aux pages suivantes.

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
AGRICULTURE	Faire des sols et du bocage une force du territoire	Développer une filière locale bois bocage énergie et bois d'œuvre	Le renforcement du maillage bocager permettra une meilleure gestion des ressources en eau et meilleure prévention des inondations et des risques d'érosion des sols Valorisation du bois énergie	Séquestration des GES	Developpement de la végétalisation qui favorise les corridors écologiques et la biodiversité	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable	Valorisation du bois énergie local par le territoire	Les arbres sont des obstacles aux transferts des gaz, poussières et molécules volatiles
		Faire monter en compétences les agriculteurs du territoire sur le stockage de carbone par les sols	La montée en compétence incitera les agriculteurs au stockage de carbone permettant une meilleure gestion des ressources en eau et une meilleure prévention des inondations et des risques d'érosion des sols	Séquestration des GES	Les pratiques permettant d'accroître le stockage de carbone par les sols renforcent la vie du sol	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Aucun impact	Aucun impact
		Faire connaître les solutions pour s'adapter au changement climatique (sécheresse et risque inondations)	Meilleure adaptation aux risques naturels (inondations notamment)	Adaptation du territoire au changement climatique	Meilleure infiltration dans le sol et limitation de l'imperméabilisation des sols et meilleure gestion des ressources en eau qui permet d'améliorer la biodiversité	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage et les sols	Aucun impact	Aucun impact
		Développer les outils réduisant la vulnérabilité de la biodiversité au changement climatique	Les gestion différenciée, les réservoirs/corridors écologiques, les emplois vers favoriseront la préservation des zones humides et indirectement amélioration de la gestion de l'eau et la lutte contre les risques d'inondations	Adaptation du territoire au changement climatique	Développer les habitats, la faune et la flore	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage et les sols	Aucun impact	Aucun impact
	Tendre vers des exploitations "bas carbone"	Accompagner les entreprises laitières vers une logique "bas carbone" avec un retour de la valeur ajoutée à l'agriculteur	Réduction des polluants des eaux (nitrates) et respect de la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Intérêt pour la biodiversité	Séquestration du carbone si cet axe est travaillé par les entreprises laitières	Aucun impact	Aucun impact
		Réaliser des économies d'énergie à l'échelle des exploitations	Aucun impact	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Aucun impact	Dans le cas où des économies sont réalisées sur le bois énergie, favorise la séquestration	Aucun impact	Aucun impact
		Développer l'autonomie de l'agriculteur avec des outils d'aides à la décision innovants	Réduction des polluants des eaux (nitrates) et respect de la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	La réduction du labour, entre autres, permet de renforcer la vie du sol	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
		Soutenir une agriculture paysanne	Une agriculture qui respecte la ressource et réduction des polluants des eaux (nitrates)	La réduction des intrants permet de limiter les émissions de GES	Une agriculture en accord avec les spécificités du terroir qui permet donc de préserver la biodiversité	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage et les sols	Aucun impact	Aucun impact
	Développer les EnR à l'échelle des exploitations	Inciter à la production d'EnR, au-delà de l'autoconsommation	Meilleure valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Valorisation des ressources énergétiques locales	Aucun impact
		Inciter au développement de la petite méthanisation	Veiller à la qualité du digestat et à son impact sur la qualité des sols et des eaux (risque sanitaire) : hygiéniser les matières	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de gaz à effet de serre Substitution des énergies fossiles par la méthanisation	Impact possible de la méthanisation sur les espaces naturels	Aucun impact	Valorisation de l'énergie issue de la méthanisation par le territoire

THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN					
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie		
ENJEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire 		
AGRICULTURE	Faire des sols et du bocage une force du territoire	Développer une filière locale bois bocage énergie et bois d'œuvre	Aucun impact	Aucun impact	<p>Les arbres sont des obstacles aux transferts des gaz, poussières et molécules volatiles</p> <p>Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)</p>	<p>Dans le cas où cette action renforcerait le recours au bois énergie, imposer des équipements de chauffage performants quand combustible bois</p>	<p>Nombreux intérêts des haies pour le secteur agricole et comme énergie renouvelable</p>	<p>Intérêt paysager du bocage</p>	<p>Veiller à bien prendre en compte l'impact paysager des projets d'EnR</p>	<p>Valorisation des ressources locales</p> <p>Débouché économique</p> <p>Emplois non délocalisables</p> <p>Réduction des dégâts liés aux inondations</p>
		Faire monter en compétences les agriculteurs du territoire sur le stockage de carbone par les sols	Aucun impact	Aucun impact	<p>Meilleure maîtrise du ruissellement ou des inondations liées aux eaux de pluie</p> <p>Préserver les ressources en eau</p> <p>Réduction des polluants atmosphériques</p> <p>Amélioration du cadre de vie</p>	<p>Intérêt de la matière organique pour la vie biologique et la structure des sols et contre le lessivage</p> <p>Intérêts pour la plante</p>	<p>Réduire l'impact des inondations sur le paysage et éviter la destruction de milieux naturels remarquables</p>		Aucun impact	
		Faire connaître les solutions pour s'adapter au changement climatique (sécheresse et risque inondations)	Aucun impact	Aucun impact	<p>Meilleure maîtrise du ruissellement ou des inondations liées aux eaux de pluie</p> <p>Préserver les ressources en eau</p> <p>Amélioration du cadre de vie</p>	<p>Réduction des aléas liés aux inondations et sécheresses</p>	<p>Réduire l'impact des inondations sur le paysage et éviter la destruction de milieux naturels remarquables</p>			Une réduction des inondations limite les dégâts et les conséquences économiques
		Développer les outils réduisant la vulnérabilité de la biodiversité au changement climatique	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	<p>Intérêt de la biodiversité pour l'agriculture (auxiliaires, réduction des risques...)</p>		<p>Intérêt paysager des espaces naturels</p>		Aucun impact
	Tendre vers des exploitations "bas carbone"	Accompagner les entreprises laitières vers une logique "bas carbone" avec un retour de la valeur ajoutée à l'agriculteur	Aucun impact	Si l'axe de la mobilité décarbonée est travaillé, impact positif	<p>La meilleure qualité de l'eau et de l'air réduit les risques pour la santé</p>	<p>Meilleure acceptation du secteur agricole, acteur de la transition énergétique</p>		Aucun impact	<p>Optimisation de l'outil de travail</p> <p>Réduction des intrants</p> <p>Autonomie de l'exploitation</p> <p>Une meilleure qualité de l'eau permet de réduire les traitements et les charges</p>	
		Réaliser des économies d'énergie à l'échelle des exploitations	Aucun impact	Aucun impact	<p>La meilleure qualité de l'air (du fait du recul des énergies fossiles) réduit les risques pour la santé</p>	<p>Réduction de la dépendance des exploitations aux énergies fossiles</p>		Aucun impact	<p>Maîtrise des charges</p>	
		Développer l'autonomie de l'agriculteur avec des outils d'aides à la décision innovants	Aucun impact	Aucun impact	<p>Réduction des polluants atmosphériques</p>	<p>Pérenniser l'activité agricole du territoire</p>		Aucun impact	<p>Meilleure maîtrise de l'outil de travail</p>	
		Soutenir une agriculture paysanne	Aucun impact	Aucun impact	<p>Réduction des polluants atmosphériques</p>	<p>Pérenniser l'activité agricole du territoire</p>		Aucun impact	<p>Débouchés économiques locaux</p>	
	Développer les EnR à l'échelle des exploitations	Inciter à la production d'EnR, au-delà de l'autoconsommation	Aucun impact	Aucun impact	<p>Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)</p>	<p>Réduction de la dépendance des exploitations aux énergies fossiles</p>	<p>Intérêt paysager du bocage</p>	<p>Veiller à bien prendre en compte l'impact paysager des projets d'EnR</p>	<p>Valorisation des ressources locales</p> <p>Débouché économique</p> <p>Emplois non délocalisables</p>	
		Inciter au développement de la petite méthanisation	Réduction du volume d'effluents à gérer et optimisation de la gestion des déchets	Valorisation possible du bioGNV	<p>Réduction des émissions de GES du fait d'une énergie moins émettrice</p> <p>Meilleure qualité de l'air, réduction des risques sanitaires</p>	<p>Veiller à la performance des installations vis-à-vis de la gestion des polluants atmosphériques</p>	<p>Pérenniser l'activité agricole du territoire</p> <p>Peut impacter le système</p>	Aucun impact	<p>Développer un nouveau débouché économique</p>	

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
BÂTIMENT	Concevoir des bâtiments de qualité : une normalité	Développer les EnR	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		Réaliser des constructions neuves performantes	Aucun impact	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Stockage carbone dans les matériaux de construction	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		Mettre en place un Conseil en Énergie Partagé	Dans le cas de préconisations d'EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Réduction des consommations énergétiques et valorisation des ressources énergétiques locales	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		Intégrer le développement des EnR dans les projets d'aménagements	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
	Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Dans le cas d'aides pour des équipements alimentés par une EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Réduction des consommations énergétiques	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		Mettre en place des boucles énergétiques locales	Valorisation des ressources énergétiques locales (méthanisation et bois-énergie)	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		Orienter les particuliers et les constructeurs vers des usages et des constructions plus durables	Palier l'épuisement des énergies fossiles Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Stockage carbone dans les matériaux de construction	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		Soutenir les projets d'expérimentation des EnR	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		Mettre en avant les réseaux d'information du grand public	Dans le cas de préconisations d'EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Aucun impact	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		Assurer une veille sur les EnR et la diffuser	Dans le cas de préconisations d'EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Faire évoluer le mix énergétique	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
	Suivre et ajuster les actions mises en œuvre par les collectivités	Optimiser les consommations d'énergie du patrimoine public	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Réduire les consommations énergétiques permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		Assurer une meilleure gestion du patrimoine public (bâtiments, stations d'épuration et éclairage) visant à réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES	Aucun impact	Réduire les consommations énergétiques des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN				
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie	
EMEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire 	
	Concevoir des bâtiments de qualité : une normalité	Développer les EnR	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		Réaliser des constructions neuves performantes	La déconstruction des éco-matériaux et matériaux bio-sourcés ne génèrent pas de déchets Intégration dans un cycle d'économie circulaire	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air		Possibilité d'intégrer des matériaux biosourcés (paille par ex) et d'énergies renouvelables	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique
		Mettre en place un Conseil en Énergie Partagé	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques
Intégrer le développement des EnR dans les projets d'aménagements		Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole	
BÂTIMENT	Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique
		Mettre en place des boucles énergétiques locales	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		Orienter les particuliers et les constructeurs vers des usages et des constructions plus durables	La déconstruction des éco-matériaux et matériaux bio-sourcés ne génèrent pas de déchets Intégration dans un cycle d'économie circulaire	Aucun impact	Des bâtiments plus sains		Possibilité d'intégrer des matériaux biosourcés (paille par ex) et d'énergies renouvelables	Des bâtiments mieux intégrés dans le quartier et la commune	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique
		Soutenir les projets d'expérimentation des EnR	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		Mettre en avant les réseaux d'information du grand public	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Aucun impact	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminuer les dépenses énergétiques et lutter contre la précarité énergétique
		Assurer une veille sur les EnR et la diffuser	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Développer les projets d'EnR qui permettent de diminuer les dépenses énergétiques
		Optimiser les consommations d'énergie du patrimoine public	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des émissions de GES du fait d'une réduction de la consommation		Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les dépenses énergétiques
Suivre et ajuster les actions mises en œuvre par les collectivités	Assurer une meilleure gestion du patrimoine public (bâtiments, stations d'épuration et éclairage) visant à réduire les consommations d'énergie et les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Meilleure gestion de l'énergie sur le territoire et une meilleure isolation des bâtiments Indirectement, réduction des maladies liées à la mauvaise isolation dans les bâtiments et donc au froid (rhinites, asthmes, arthrose...)		Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les dépenses énergétiques	

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
MOBILITE	Etre exemplaire en terme de mobilité	Développer une politique de mobilité durable	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diversifier l'offre de transports pour les usagers Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
		Devenir exemplaire en terme de mobilité durable	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		Optimiser la flotte de véhicules communautaires	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
	Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	Prendre en compte la mobilité dans les documents et projets d'aménagement	Limiter l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Limiter l'artificialisation des sols	Réduire la place de la voiture Des milieux urbains plus agréables à vivre	Réduire les nuisances sonores et visuelles en diminuant le trafic automobile
		Développer l'offre de transport en commun vers les zones d'activités et les grosses entreprises	Attention à l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Attention à l'artificialisation des sols	Attention à l'artificialisation des sols	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		Favoriser les déplacements du quotidien de proximité	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Aucun impact	Diversifier l'offre de transports pour les usagers	Aucun impact
		(Re)donner sa place au vélo par des voies dédiées et sécurisées et un renforcement de la signalisation	Attention à l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des pistes cyclables, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Attention à l'artificialisation des sols	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
	Promouvoir d'autres formes de mobilité	Favoriser les PDE et PDA	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		Mobiliser les citoyens au travers de "challenge de la mobilité"	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		Promouvoir et faciliter le covoiturage et l'autopartage	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer l'automobile et de fait l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		Communiquer sur l'offre de mobilité	Favoriser les ressources énergétiques locales (GNV)	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		Favoriser le recours à une mobilité GNV	Palier l'épuisement des énergies fossiles Favoriser les ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Valorisation de l'énergie issue de la méthanisation par le territoire	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques

THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN				
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie	
EMUEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, et développer des transports propres Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire 	
MOBILITE	Etre exemplaire en terme de mobilité	Développer une politique de mobilité durable	Aucun impact	Réduire l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	Favoriser la pratique d'une activité physique et donc favoriser la bonne santé des usagers du vélo ou de la marche à pied Réduction des émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		Devenir exemplaire en terme de mobilité durable	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer les transports en commun (bus, métro, etc.) et les modes doux (vélo et marche)	Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...).	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		Optimiser la flotte de véhicules communautaires	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres	Réduire le risque de maladies liées à la pollution de l'air (cardiopathies, cancers du poumon, bronchopneumopathies chroniques obstructives...).	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés aux déplacements	
	Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	Prendre en compte la mobilité dans les documents et projets d'aménagement	Aucun impact	Réduire la place de la voiture personnelle Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés Réduction des émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		Développer l'offre de transport en commun vers les zones d'activités et les grosses entreprises	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	Réduire les émissions de gaz à effet de serre et donc diminuer les maladies liées à la pollution atmosphérique (cardiopathies, cancers du poumon, bronchopneumopathies chroniques obstructives ou encore infections aiguës des voies respiratoires inférieures). En effet, pour 3 km effectués en bus, il y a 100 kg équivalent CO2 émis. Tandis que, pour le même nombre de kilomètres, avec l'utilisation de la voiture particulière, il y a l'émission de	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant un service de transports en commun	
		Favoriser les déplacements du quotidien de proximité	Aucun impact	Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.)	Réduction des émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		(Re)donner sa place au vélo par des voies dédiées et sécurisées et un renforcement de la signalisation	Aucun impact	Réduire la place de la voiture personnelle Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation du vélo	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés. En effet, plus la proportion de personnes faisant du vélo est élevée, plus le risque d'accident est faible. Pratiquer une activité sportive plus accrue et donc diminuer la mortalité. Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en favorisant le recours au vélo moins onéreux	
	Promouvoir d'autres formes de mobilité	Favoriser les PDE et PDA	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer les transports en commun (bus, métro, etc.) et les modes doux (vélo et marche)	Diminuer le nombre d'accidents et de décès liés aux déplacements « domicile-travail » et professionnels Favoriser la pratique d'une activité physique et donc favoriser la bonne santé des usagers du vélo ou de la marche à pied.	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		Mobiliser les citoyens au travers de "challenge de la mobilité"	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer les transports en commun (bus, métro, etc.) et les modes doux (vélo et marche)	Favoriser la pratique d'une activité physique et donc favoriser la bonne santé des usagers du vélo ou de la marche à pied Réduction des émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		Promouvoir et faciliter le covoiturage et l'autopartage	Aucun impact	Diminuer l'autosolisme et réduire le nombre de voitures en circulation	Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en favorisant le covoiturage moins onéreux	
		Communiquer sur l'offre de mobilité	Aucun impact	Report modal vers les transports en commun et la mobilité décarbonée	Réduction des émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux	
		Favoriser le recours à une mobilité GNV	Valorisation énergétique possible des déchets	Réduire l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer les transports en commun alternatifs (bus au gaz naturel, etc.)	Utiliser du GNV permet la réduction de 20 % des émissions de CO2 par rapport à l'essence Donc diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Permet de soutenir le développement des unités de méthanisation et la valorisation locale du GNV issu de ces unités	Aucun impact	Diminution des coûts liés au carburant	

Bien que la majorité des actions proposées concourent à la protection de l'environnement et des milieux physiques, naturels ou humains, d'autres peuvent être à double tranchant. Les impacts les plus significatifs pour lesquels une vigilance particulière est à opérer concernent les travaux d'infrastructures et les équipements de production d'énergies renouvelables.

La grille d'analyse des incidences environnementales de ce premier plan d'actions joue un rôle très important et met particulièrement en avant l'importance de la thématique de l'aménagement du territoire. L'identification des points de vigilance est notamment le fait d'une absence de prise en compte des impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols.

La lecture de cette première version du plan d'actions permet de faire émerger des attentes fortes d'un point de vue environnemental pour l'élaboration de la version finale de ce dernier :

- Sur **les ressources naturelles** : les impacts sont liés aux digestats de méthanisation et les potentielles pollutions diffuses induites ;
- Sur **les milieux aquatiques** : l'imperméabilisation des sols par la création d'infrastructures routières notamment (pistes cyclables, aires de covoiturage) a un impact potentiel sur les zones humides et leurs fonctions de régulation des inondations, ou de stockage de carbone ;
- En termes d'**émissions de GES et polluants atmosphériques** générées par les équipements de chauffage au bois installés en remplacement des chaudières fuel notamment, si ces équipements ne sont pas suffisamment performants ;
- Sur **les espaces naturels et la biodiversité** : les travaux évoqués peuvent engendrer une dénaturation de sites et la disparition d'habitats. Ceci concoure également à accentuer la vulnérabilité des espèces et milieux ;
- Sur **le stock de carbone** en place et le stockage additionnel : les travaux de terrassement liés aux infrastructures et équipements induisent un déstockage du carbone en place dans les sols. Également, le recours à des revêtements artificiels « non stockant » réduit le potentiel de séquestration du territoire ;
- En termes de **nuisances** : certains projets peuvent engendrer des nuisances impactant le cadre de vie : transport de gaz des méthaniseurs vers le point d'injection dans le réseau lorsque celui-ci est éloigné, bruits, odeurs et émissions de GES et polluants atmosphériques associés ;
- Sur **le patrimoine et le paysage** : l'installation d'équipements de production d'EnR a un impact sur le patrimoine paysager et architectural du territoire (secteurs sauvegardés). Également, la gestion des haies associée à la production de bois-énergie ou bois d'œuvre peut avoir un impact sur le paysage du territoire (« silhouettes » des sujets, exploitation renforcée...).

Cette analyse a permis de retravailler le plan d'actions en intégrant certaines des problématiques soulevées au travers de l'analyse environnementale. Il en résulte un plan d'actions étoffé, articulé en 4 orientations, 15 actions cadres et 50 sous-actions. Les tenants et les aboutissants de cette évolution sont explicités en partie 6 (Justification des raisons du choix du PCAET).

7.2.3 Synthèse des incidences du Plan d'actions final

Le travail d'analyse mené sur la première version du plan d'actions a effectivement permis à la CCBR d'aboutir à un second plan d'actions dont l'analyse des incidences environnementales est présentée aux pages suivantes.

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	ACTIONS	SOUS ACTIONS	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieus urbains	Nuisances et risques technologiques
AXES			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
1 - Un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat	1-1 - Soutenir une agriculture paysanne	1-1-1 Définir un cadre politique agricole	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
		1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable	Rester vigilant sur l'augmentation de la pressions sur la ressource en eau dans le cas d'installation de nouveaux exploitants	Aucun impact	Rester vigilant pour ne pas supprimer des espaces de biodiversité au profit de terres agricoles	Attention à ne pas transformer des espaces de stockage en cultures (moins séquestratrices)	Profiter de l'occasion pour apporter l'agriculture en milieu urbain. Plusieurs effets positifs attendus en plus de la production nourricière tels que : réduction du phénomène d'îlots de chaleur, amélioration de la qualité de l'air, etc.	Aucun impact
		1-1-3 Soutenir les producteurs œuvrant en filière courte	Aucun impact	Le circuit permet de réduire les distances parcourues par les denrées et donc de limiter les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
	1-2 - Faire des sols et du bocage une force du territoire	1-2-1 Réduire la vulnérabilité de la biodiversité et des habitats au changement climatique	Les gestion différenciée, les réservoirs/corridors écologiques, les emplois verts favoriseront la préservation des zones humides et indirectement l'amélioration de la gestion de l'eau et la lutte contre les risques d'inondations	Adaptation du territoire au changement climatique	Développer les habitats, la faune et la flore	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage et les sols	Orienter les milieux urbains vers une plus grande résilience vis-à-vis du changement climatique	Aucun impact
		1-2-2 Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables	La montée en compétence incitera les agriculteurs au stockage de carbone permettant une meilleure gestion des ressources en eau et une meilleure prévention des inondations et des risques d'érosion des sols	Séquestration des GES	Les pratiques permettant d'accroître le stockage de carbone par les sols renforcent la vie du sol	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Aucun impact	Aucun impact
		1-2-3 Développer une filière bois bocage locale	Le renforcement du maillage bocager permettra une meilleure gestion des ressources en eau et meilleure prévention des inondations et des risques d'érosion des sols Valorisation du bois énergie	Séquestration des GES	Développement de la végétalisation qui favorise les corridors écologiques et la biodiversité	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable	Valorisation du bois énergie local par le territoire	Les arbres sont des obstacles aux transferts des gaz, poussières et molécules volatiles
		1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides	Le maintien et la restauration des zones humides et des cours d'eau va permettre d'améliorer la quantité et la qualité de la ressource en eau	Séquestration des GES	Restaurer les zones humides et les cours d'eau permet l'apparition et la protection de la biodiversité	Protéger les zones humides est essentielle pour qu'elles puissent continuer à jouer un rôle important dans la séquestration carbone	Aucun impact	Aucun impact
	1-3 - Tendre vers des exploitations "bas carbone"	1-3-1 Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles	Aucun impact	Le diagnostic permet de mettre en évidence les pistes d'améliorations possible concernant les pratiques actuelles	Aucun impact	Le diagnostic permet de mettre en évidence les pistes de préservation et de renforcement de la séquestration	Aucun impact	Aucun impact
		1-3-2 Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac	La diminution des intrants permet de réduire la pollution des eaux et de respecter la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	La réduction de la pression sur les milieux représente un intérêt pour la biodiversité	Aucun impact	Aucun impact	Amélioration de la qualité de l'air par la réduction des émissions de polluants atmosphériques
		1-3-3 Développer les actions de réduction des consommations énergétiques	Aucun impact	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact
		1-3-4 Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique des exploitations	La diminution des intrants permet de réduire la pollution des eaux et de respecter la ressource	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU HUMAIN					
	ACTIONS	SOUS ACTIONS	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie
AXES			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire
1 - Un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat	1-1 - Soutenir une agriculture paysanne	1-1-1 Définir un cadre politique agricole	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Créer du lien entre tous les acteurs du monde agricole permet de renforcer le secteur d'agir de manière cohérente sur le territoire	Aucun impact	Le cadre politique agricole permet le maintien de l'agriculture du territoire
		1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable	Aucun impact	Aucun impact	Veiller à bien intégrer des exploitations travaillant en "bio" pour ne pas dégrader la qualité de l'air avec les traitements chimiques	Favorise le développement de l'activité agricole sur le territoire	Être vigilant sur les lieux d'implantation des nouvelles exploitations	Création d'emplois non délocalisables et maintien de l'agriculture locale
		1-1-3 Soutenir les producteurs œuvrant en filière courte	Les filières locales permettent la réduction du gaspillage alimentaire et donc la quantité de déchets	Le circuit permet de réduire les distances parcourues par les denrées et donc de limiter les émissions de GES	La meilleure connaissance du monde agricole à proximité permet de sélectionner des produits dont on connaît les qualités ce qui permet d'avoir un impact positif sur sa santé	Favoriser les circuits-courts permet de créer du lien entre les acteurs du territoire	Aucun impact	Favoriser les circuits-courts permet des retombées économiques sur le territoire et la création d'emplois non délocalisables ainsi que du lien entre les acteurs du territoire
	1-2 - Faire des sols et du bocage une force du territoire	1-2-1 Réduire la vulnérabilité de la biodiversité et des habitats au changement climatique	Aucun impact	Aucun impact	L'adaptation du territoire au changement climatique assure un meilleur cadre de vie	Intérêt de la biodiversité pour l'agriculture (auxiliaires, réduction des risques...)	Intérêt paysager des espaces naturels, réduire les impacts liés aux inondations et éviter la destruction de milieux naturels remarquables	L'adaptation du territoire au changement climatique limite les coûts liés à ses différents impacts
		1-2-2 Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables	Aucun impact	Aucun impact	Meilleure maîtrise du ruissellement ou des inondations liées aux eaux de pluie Préservation des ressources en eau Réduction des polluants atmosphériques Amélioration du cadre de vie	Intérêt de la matière organique pour la vie biologique et la structure des sols et contre le lessivage Intérêts pour la plante	Réduire l'impact des inondations sur le paysage et éviter la destruction de milieux naturels remarquables	Réduction des dégâts liés aux inondations
		1-2-3 Développer une filière bois bocage locale	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Nombreux intérêts des haies pour le secteur agricole et comme énergie renouvelable	Intérêt paysager du bocage	Valorisation des ressources locales Débouché économique Emplois non délocalisables Réduction des dégâts liés aux inondations
		1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides	Aucun impact	Aucun impact	En améliorant la qualité de la ressource en eau, c'est également la santé des habitants qui est améliorée	Veiller à bien intégrer le monde agricole dans la démarche pour réduire la pollution de l'eau liée aux intrants	Les mesures de protection des zones humides/cours d'eau permettent de protéger le patrimoine naturel	Aucun impact
	1-3 - Tendre vers des exploitations "bas carbone"	1-3-1 Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles	Aucun impact	Aucun impact	Le diagnostic, s'il est suivi de mise en œuvre d'actions, permettra de réduire les émissions de GES et donc de diminuer les risques pour la santé liés à la pollution de l'air	Le diagnostic, s'il est suivi de la mise en œuvre d'actions, permettra de réduire la facture énergétique des exploitations	Aucun impact	Le diagnostic, s'il est suivi de la mise en œuvre d'actions, permettra de réduire la facture énergétique des exploitations
		1-3-2 Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac	Aucun impact	Aucun impact	La meilleure qualité de l'eau et de l'air réduit les risques pour la santé	Meilleure acceptation du secteur agricole, acteur de la transition énergétique	Aucun impact	Réduction des intrants Autonomie de l'exploitation Une meilleure qualité de l'eau permet de réduire les traitements et les charges
		1-3-3 Développer les actions de réduction des consommations énergétiques	Aucun impact	Aucun impact	La meilleure qualité de l'air (du fait du recul des énergies fossiles) réduit les risques pour la santé	Réduction de la dépendance des exploitations aux énergies fossiles	Aucun impact	Maîtrise des charges et lutte contre la précarité énergétique
		1-3-4 Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique des exploitations	Aucun impact	La réduction d'achats d'intrants entraîne une réduction des transports qui y sont liés	Réduction des polluants atmosphériques par la réduction des intrants	Pérenniser l'activité agricole du territoire	Aucun impact	Meilleure maîtrise de l'outil de travail et maintien de l'agriculture sur le territoire

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
EMELUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maltriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
2 - Vers des équipements de qualité thermique et écologique	2-1 - Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	2-1-1 Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public	Dans le cas de préconisations d'EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques et valorisation des ressources énergétiques locales	Aucun impact
		2-1-2 Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Réduire les consommations énergétiques permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Utilisation du bois d'œuvre local	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		2-1-3 Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable	Aucun impact	Réduction des émissions de GES grâce à la mise en place de télétravail et d'écogestes	Aucun impact	Aucun impact	Optimisation de la gestion de l'espace dans les bâtiments	Aucun impact
		2-1-4 Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Réduire les consommations énergétiques permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	La meilleure gestion de l'éclairage peut permettre de renforcer les trames noires sur le territoire	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Dans le cas où il y a une réduction du temps d'éclairage, on observe une réduction de la pollution lumineuse
	2-2 - Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	2-2-1 Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables	Palier l'épuisement des énergies fossiles Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Aucun impact
		2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Dans le cas d'aides pour des équipements alimentés par une EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Réduire les consommations (énergétiques et énergie grise) des logements permettra une réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction des consommations énergétiques	Dans le cas de l'utilisation du chauffage bois, opter pour des équipements performants
		2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage	Dans le cas d'aides pour des équipements alimentés par une EnR, valorisation des ressources énergétiques locales	Sortie du chauffage au fuel permet de réduire les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	La mise en place d'installation de chauffage bois plus performantes devrait limiter l'exposition à la pollution aux particules fines	Aucun impact
	2-3 - Développer les énergies renouvelables locales	2-3-1 Planifier le développement des ENR sur le territoire	Valorisation des ressources énergétiques locales	La planification permet de développer les ENR ce qui permet de réduire les émissions de GES	Attention à la conduite des projets d'EnR pour limiter l'impact sur les milieux naturels	Aucun impact	Faire évoluer le mix énergétique à travers et déploiement des ENR	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-2 Installer des équipements de production d'énergie éolienne	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Aucun impact	Aucun impact	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-3 Installer des équipements de production d'énergie solaire	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-4 Installer des équipements de production de chaleur collective	Valorisation des ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Amélioration de la séquestration du carbone dans la biomasse à condition d'une gestion durable du bocage	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation	Rester vigilant à la qualité sanitaire des digestats (risque de pollution de l'eau et des sols)	Réduction des émissions de GES liées aux énergies fossiles	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Anticiper et éviter les éventuelles nuisances liées aux projets EnR, et les accompagner si nécessaire
		2-3-6 Développer les partenariats et l'information autour des ENR	Aucun impact	Aucun impact	Les veilles réglementaires devraient permettre de mieux appréhender les zones sensibles dans la conception des projets	Aucun impact	Favorise le développement de projet citoyens en ville	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU HUMAIN						
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie		Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie
EMUEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 		<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire
2 -Vers des équipements de qualité thermique et écologique	2-1 - Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	2-1-1 Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduction des maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Aucun impact	La mise en place d'un PPI devrait permettre d'intégrer des mesures préventives concernant la prise en compte du patrimoine bâti et environnemental	Diminution des dépenses énergétiques
		2-1-2 Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics	Valorisation des déchets de constructions sur site possible	Aucun impact	Réduction des émissions de GES du fait d'une meilleure gestion de l'énergie sur le territoire et une meilleure isolation des bâtiments indirectement, réduction des maladies liées à la mauvaise isolation dans les bâtiments et donc au froid (rhinites, asthmes, arthrose...)		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques
		2-1-3 Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable	La mise en place d'écogestes peut entraîner la réduction des déchets	La mise en place du télétravail entraîne la réduction des déplacements	Aucun impact		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques liées à la mise en place d'écogestes. Indirectement réduction de la précarité énergétique
		2-1-4 Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Aucun impact		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques
	2-2 - Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	2-2-1 Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables	La sensibilisation des particuliers permet de limiter la production de déchets	Aucun impact	Des bâtiments plus sains		Aucun impact	Aucun impact	Diminution des dépenses énergétiques et lutte contre la précarité énergétique au travers de écogestes
		2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Aucun impact	Aucun impact	Des logements plus confortables, plus sains et une meilleure qualité de l'air	Dans le cas de l'utilisation du chauffage bois, opter pour des équipements performants	Dans le cas du Bois Energie, sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminution des dépenses énergétiques et lutte contre la précarité énergétique
		2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage	Aucun impact	Aucun impact	Rester vigilant quant à la qualité de l'air dans le cas où les installations bois sont plébiscitées pour remplacer les installations au fuel		Dans le cas du Bois Energie, sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Aucun impact	Réduction de la précarité en accompagnant les ménages dans le remplacement des installations de chauffage peu performantes
	2-3 - Développer les énergies renouvelables locales	2-3-1 Planifier le développement des ENR sur le territoire	Valorisation énergétique possible des déchets	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois	Sollicitation du secteur agricole (biomasse)	Intégrer les contraintes patrimoniales dans les projets	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-2 Installer des équipements de production d'énergie éolienne	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-3 Installer des équipements de production d'énergie solaire	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Possibilité de valoriser les grandes toitures en y installant des équipements de production d'énergie solaire	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-4 Installer des équipements de production de chaleur collective	Aucun impact	Aucun impact	Veiller à la performance des équipements de chauffage fonctionnant au bois		Aucun impact	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les maladies liées à la pollution de l'air (maladies respiratoires...)		Favorise l'autonomie des exploitations	Prise en compte des contraintes patrimoniales et naturelles au travers de mesures préventives	Diminution des dépenses énergétiques, stabilité du prix de l'énergie qui ne dépend pas des fluctuations du prix de baril de pétrole
		2-3-6 Développer les partenariats et l'information autour des ENR	Dans le cas où les projets citoyens ont une composante "valorisation des déchets"	Aucun impact	Diffusion d'un guide en ligne permettant la diffusion de l'information aux citoyens		Aucun impact	Aucun impact	Le travail de veille favorise l'accès à de nouvelles aides pour les organismes souhaitant s'inscrire dans une démarche de développement d'ENR

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
3 - Vers une mobilité vertueuse et réfléchie	1 - Être exemplaire en termes de mobilités	3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes	Limiter l'artificialisation des sols	La pratique des mobilités durables permet de réduire les émissions de GES	Attention aux tracés des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Limiter l'artificialisation des sols	Privilégier les tracés sur des zones déjà bâties	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
		3-1-2 Développer en interne les pratiques de mobilité durable	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
	2 - Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire	Limiter l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des infrastructures, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Limiter l'artificialisation des sols	Réduire la place de la voiture Des milieux urbains plus agréables à vivre	Réduire les nuisances sonores et visuelles en diminuant le trafic automobile
		3-2-2 Proposer une offre de transport adaptée et des services favorables aux mobilités actives et collaboratives	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Réduction du nombre de véhicules en circulation	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives	Attention à l'artificialisation des sols	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Attention aux tracés des pistes cyclables, afin d'éviter les impacts négatifs sur la faune et la flore locale	Attention à l'artificialisation des sols	Diminuer l'utilisation de la voiture	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
	3 - Promouvoir d'autres formes de mobilité	3-3-1 Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminution de l'utilisation de la voiture et du nombre de véhicules en circulation	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		3-3-2 Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements	Aucun impact	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Diminution de l'utilisation de la voiture et du nombre de véhicules en circulation	Réduire les nuisances sonores en diminuant le trafic automobile
		3-3-3 Faciliter le recours à la mobilité électrique	Palier l'épuisement des énergies fossiles Favoriser les ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Valorisation de l'énergie issue de la production électrique renouvelable locale	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques
		3-3-4 Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement	Palier l'épuisement des énergies fossiles Favoriser les ressources énergétiques locales	Réduction des émissions de gaz à effet de serre	Aucun impact	Aucun impact	Valorisation de l'énergie issue de la méthanisation par le territoire	Réduire les nuisances sonores en diminuant le nombre de véhicules thermiques

THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN			
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie
ENJEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport <ul style="list-style-type: none"> • Informer et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES <ul style="list-style-type: none"> • Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire <ul style="list-style-type: none"> • Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR • Maintenir l'activité agricole du territoire
3 - Vers une mobilité vertueuse et réfléchie	1 - Être exemplaire en termes de mobilités	3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes	Aucun impact	Réduire la place de la voiture Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	La création de voies dédiées permet de limiter le risque d'accidents	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux
		3-1-2 Développer en interne les pratiques de mobilité durable	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres et le télétravail	Réduire le risque de maladies liées à la pollution de l'air (cardiopathies, cancers du poumon, bronchopneumopathies chroniques obstructives...).	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés aux déplacements
	2 - Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire	Aucun impact	Favorise le report modal en faveur des transports en communs	Liens réguliers en transport en commun avec les acteurs principaux du territoire	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux
		3-2-2 Proposer une offre de transport adaptée et des services favorables aux mobilités actives et collaboratives	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation des transports en commun (bus, métro, etc.) et des modes doux (vélo et marche)	En plus des avantages concernant la réduction des émissions de GES, les pratiques collaboratives permettent de créer un lien entre les habitants du territoire	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en proposant un service de transports en commun
		3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives	Aucun impact	Réduire la place de la voiture Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer l'utilisation du vélo	Moins de risques d'accidents pour des déplacements doux sécurisés. En effet, plus la proportion de personnes faisant du vélo est élevée, plus le risque d'accident est faible. Pratiquer une activité sportive plus accrue et donc diminuer la mortalité. Diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Aucun impact	Réduire la place de la voiture en ville	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en favorisant le recours au vélo moins onéreux
	3 - Promouvoir d'autres formes de mobilité	3-3-1 Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Développer les transports en commun (bus, métro, etc.) et les modes doux (vélo et marche)	Favoriser la pratique d'une activité physique et donc favoriser la bonne santé des usagers du vélo ou de la marche à pied et limiter les risques d'accidents liés à l'entretien du vélo	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en utilisant des modes doux, des transports en commun et du covoiturage moins onéreux
		3-3-2 Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements	Aucun impact	Diminuer l'utilisation de la voiture personnelle Augmentation du taux de remplissage des véhicules (via covoiturage, autopartage, mutualisations, etc.)	Diminuer le nombre d'accidents et de décès liés aux déplacements « domicile-travail » et professionnels	Aucun impact	Aucun impact	Diminuer les coûts liés à la voiture (achat, carburant, assurance...) en favorisant la mise en commun des biens
		3-3-3 Faciliter le recours à la mobilité électrique	Aucun impact	Réduire l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer les transports en commun alternatifs (bus au gaz naturel, etc.)	Donc diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Aucun impact	Aucun impact	Diminution des coûts liés au carburant
		3-3-4 Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement	Valorisation énergétique possible des déchets via la méthanisation	Réduire l'utilisation de carburants polluants et développer des transports propres Développer les transports en commun alternatifs (bus au gaz naturel, etc.)	Utiliser du GNV permet la réduction de 20 % des émissions de CO2 par rapport à l'essence Donc diminution des maladies liées à la pollution de l'air (asthme, bronchites...)	Permet de soutenir le développement des unités de méthanisation et la valorisation locale du GNV issu de ces unités	Aucun impact	Diminution des coûts liés au carburant

THEMES	AXES ET ACTIONS		MILIEU PHYSIQUE				MILIEU NATUREL	
	Axes prioritaires	Actions	Hydrographie / Eau / Risques naturels / Ressources naturelles	Climat	Espaces Naturels Sensibles et protégés / Natura 2000 / Biodiversité urbaine	Séquestration	Milieux urbains	Nuisances et risques technologiques
ENJEUX			<ul style="list-style-type: none"> Préserver les ressources en eau (qualitatif, quantitatif) Veiller à intégrer la problématique « radon » dans les projets bâtiment Maîtriser et adapter l'urbanisation, notamment dans les communes identifiées dans l'Atlas des Zones Inondables <ul style="list-style-type: none"> Valoriser les ressources énergétiques locales 	<ul style="list-style-type: none"> Adapter le territoire et ses activités humaines aux particularités et aux évolutions climatiques Réduire les émissions de gaz à effet de serre 	<ul style="list-style-type: none"> Préserver les TVB et autres continuités écologiques Prendre en considération les périmètres de protection environnementale dans le cadre des actions du PCAET 	Maintenir ou accroître la séquestration carbone sur le territoire et notamment via le secteur agricole	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les consommations énergétiques sur l'ensemble du secteur (résidentiel et tertiaire) Développer la production d'énergies renouvelables Limiter l'artificialisation des sols et le phénomène d'étalement urbain 	Lutter contre les facteurs générant des risques : pollution de l'air, pollution sonore
4- Vers une consommation sobre et responsable	1 - Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	4-1-1 Encourager une alimentation locale de saison	Aucun impact	Réduction des émissions liées à l'importation de produits alimentaires	Aucun impact	Aucun impact	Les espaces de productions peuvent être intégrés directement au sein de la ville à l'aide de programme d'agriculture urbaine	Aucun impact
		4-1-2 Encourager le réemploi et le recyclage	Aucun impact	Un comportement plus sobre de la population en termes d'achat permet d'exercer une pression plus faible sur les ressources naturelles et indirectement permet de réduire les émissions de GES	Aucun impact	Dans le cas de matériaux bois, le réemploi permet de conserver la capacité de séquestration du matériau	Aucun impact	Aucun impact
	2 - Utiliser différemment l'espace	4-2-1 Optimiser l'espace des zones d'activités	Potentiellement un impact positif sur la valorisation des énergies renouvelables	Aucun impact	Eviter l'étalement urbain permet de limiter l'imperméabilisation du sol et la création de ruptures écologiques	Développer les espaces de nature en ville tout en limitant l'étalement urbain aide au maintien voir l'accroissement de la séquestration carbone du territoire	Développer les espaces de nature en ville permet de limiter l'artificialisation du sol	Aucun impact
		4-2-2 Prendre en compte la conversion des friches	Nouveaux espaces disponibles pour l'implantation de sites de production d'ENR	Les friches peuvent être utilisées pour la création de nouveaux espaces de stockage de carbone	Les friches peuvent être converties en réservoirs de biodiversité	Les friches peuvent être converties en espaces de stockage carbone	Utiliser des espaces de friches pour de nouveaux projets permet de limiter l'étalement urbain	Aucun impact
	3 - Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	4-3-1 Valoriser les politiques RSE des entreprises	Aucun impact	Le déploiement des écogestes permet de réduire les consommations d'énergie et donc les émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Les écogestes permettent de réduire les consommations d'énergie	Aucun impact
		4-3-2 Appliquer une politique d'achats responsables au sein de la CCBR	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Favoriser les achats à base de bois permet de conserver la capacité de séquestration du matériau	Aucun impact	Aucun impact
		4-3-3 Maîtriser l'usage du numérique et de la bureautique	Aucun impact	Les actions permettant de réduire la pression sur les ressources naturelles (réduction de l'utilisation du papier, économie d'encre, etc.) favorisent indirectement la réduction des émissions de GES	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact

THEMES	AXES ET ACTIONS				MILIEU HUMAIN				
	Axes prioritaires	Actions	Déchets	Transports et mobilité	Cadre de vie	Agriculture	Patrimoine et paysage	Socio-économie	
ENJEUX			Réduire les déchets à la source pour les particuliers et les entreprises	<ul style="list-style-type: none"> Développer les modes de transports doux, les transports en commun et le covoiturage Lutter contre la pollution atmosphérique liée aux transports 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les émissions de polluants atmosphériques liées à l'agriculture, au résidentiel (mode de chauffage) et au transport Informé et sensibiliser la population de la qualité de l'air Améliorer l'efficacité énergétique des installations de chauffage pour réduire les émissions de polluants et de GES Préserver la santé des habitants 	<ul style="list-style-type: none"> Réduire les intrants (nitrates, matières phosphorées, pesticides) pour alléger la pression sur le milieu naturel et réduire les émissions de GES indirects Poursuivre le développement des énergies renouvelables sur le territoire par le secteur agricole 	<ul style="list-style-type: none"> Prendre en considération les périmètres de protections Préserver et encourager les engagements de la Communauté de communes Bretagne Romantique en faveur du développement durable et de l'environnement 	<ul style="list-style-type: none"> Lutter contre la précarité énergétique liée à une dominance de logements énergivores Améliorer la performance énergétique des bâtiments tertiaires Développer les emplois non délocalisables liés à la transition énergétique du territoire Veiller à l'acceptation citoyenne des projets d'EnR Maintenir l'activité agricole du territoire 	
4- Vers une consommation sobre et responsable	1 - Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	4-1-1 Encourager une alimentation locale de saison	Aucun impact	Réduction des kilomètres parcourus par les aliments induit une réduction des émissions de GES	L'amélioration des pratiques alimentaires permet d'améliorer la santé des habitants	Favorise la stabilité de l'activité agricole des exploitants du territoire	Aucun impact	Création d'emplois non délocalisables dans le secteurs agricoles	
		4-1-2 Encourager le réemploi et le recyclage	Réduction directe des déchets par le recyclage et l'amélioration des cycles de vie du produit	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Création d'emplois non délocalisables (repair café, etc.)
	2 - Utiliser différemment l'espace	4-2-1 Optimiser l'espace des zones d'activités	Aucun impact	Aucun impact	L'intégration de la nature en ville permet de limiter le risque d'ICU (lot de chaleur urbain)	Les programmes de nature en ville peuvent être l'occasion de développer l'agriculture urbaine	La conversion des friches est l'occasion d'améliorer la qualité du paysage urbain	Aucun impact	
		4-2-2 Prendre en compte la conversion des friches	Aucun impact	Aucun impact	La mise place d'îlots de fraîcheur à la place des friches permet d'améliorer la qualité de vie sur le territoire	La reconversion des friches peut être l'occasion de développer l'agriculture urbaine	La conversion des friches est l'occasion d'améliorer la qualité du paysage urbain	Aucun impact	
	3 - Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	4-3-1 Valoriser les politiques RSE des entreprises	Réduction de la production de déchet grâce à la mutualisation inter-entreprises	Réduction des distances parcourues notamment grâce à la mutualisation inter-entreprises	L'amélioration des process entraine une réduction des consommations (notamment de fuel) ce qui a pour effet de réduire les émissions de polluants atmosphériques	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Amélioration du cadre de travail des employés
		4-3-2 Appliquer une politique d'achats responsables au sein de la CCBR	La bonne gestion des stocks permet de limiter voire réduire la production de déchets	Aucun impact	Politique d'achats responsables, utilisation de matériaux sains, etc. permettent de préserver la santé des habitants	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Impact des coûts liés à l'achat de matériaux responsable n'est pas pris en compte
		4-3-3 Maîtriser l'usage du numérique et de la bureautique	Limiter l'utilisation du papier via la dématérialisation permet de réduire la quantité de déchets produit	Développer la visioconférence permet de réduire le volume de distances parcourues	La sensibilisation à la pollution numérique permet de préserver la santé des habitants	Aucun impact	Aucun impact	Aucun impact	Impact des coûts liés à la dématérialisation n'est pas pris en compte

Au regard de la nécessité de mettre en œuvre les actions validées par la collectivité et afin de limiter au maximum les impacts de ce second plan d'actions largement retravaillé, sa mise en œuvre nécessitera la mise en place de mesures préventives consistant notamment :

- À s'appuyer sur l'existant pour éviter la dénaturation des sites ;
- Et tendre vers plus de sobriété, moins de consommation (consommation d'espaces, de ressources naturelles...).

Il conviendrait en particulier de proposer des principes directeurs préalables à la mise en œuvre des actions pour que les actions conservées permettent de limiter les impacts en termes d'imperméabilisation et d'artificialisation des sols. Ce même principe d'anticipation avant la mise en œuvre des actions doit être établi pour des questions de nuisances liées au projets d'EnR, de l'intégration des contraintes patrimoniales dans les projets et des performances énergétiques des équipements fonctionnant au bois.

Les pistes suivantes sont alors à étudier pour faire évoluer le plan d'actions afin qu'il s'approche au plus près des attentes identifiées à la lecture de sa première version :

- Concernant l'imperméabilisation du sol, les actions devraient privilégier la construction des infrastructures sur des zones déjà imperméabilisées et en concertation avec les associations environnementales locales ;
- S'appuyer sur l'existant pour ne pas dénaturer les paysages et dégrader/artificialiser les zones sensibles (zones Natura 2000) ;
- Proposer d'orienter les installations fonctionnant au bois vers des équipements performants (par exemple labellisé « Flamme verte ») afin de ne pas dégrader la qualité de l'air ;
- Dans le but de réduire les nuisances pouvant émaner des installations de méthanisation, privilégier les unités de micro-méthanisation ;
- Mettre en place des outils favorables au développement de la biodiversité sur le territoire et accompagner les agriculteurs locaux vers des pratiques plus soutenables. Par ailleurs, maintenir voire développer le bocage local ;
- Enfin et de manière globale, communiquer et sensibiliser les acteurs locaux pour tendre vers des comportements qui limitent les impacts sur l'environnement.

Ces actions préventives et d'accompagnement seront détaillées dans le chapitre « Mesures pour éviter, réduire, voire compenser les impacts négatifs de la mise en œuvre du PCAET et solutions de substitution ».

7.2.4 Focus Natura 2000

Le territoire couvert par le SCoT compte 8 sites Natura 2000. La CCBR n'est cependant concernée que par un seul de ces 8 sites : **les étangs du canal d'Ille et Rance (ZSC FR5300050)**.

Cette « Zone Spéciale de Conservation » est située sur et à proximité du canal de l'Ille et Rance. Elle représente un milieu naturel à enjeu, en particulier pour certaines espèces d'amphibiens (particulièrement le Triton Crêté) mais également pour certains mammifères et plantes remarquables.

Le comblement et l'altération des mares, en plus des activités aquatiques représentent la principale source de menace pour cet espace naturel remarquable.

La lecture des grilles d'incidences environnementales du PCAET de la CCBR, nous apprend qu'aucune action contenue dans la version actuelle du document n'a d'impact direct prévisible sur la qualité du site Natura 2000. Toutefois, certaines actions nécessitent un point d'attention particulier quant à leur mise en œuvre. En effet, plusieurs d'entre elles, notamment concernant le déploiement de sites de production d'EnR ou d'infrastructures dédiées à l'amélioration du réseau de transport peuvent dans certains cas être source de dégradation de l'espace naturel. Une vigilance particulière sur leur localisation devra être

apportée afin de ne pas porter préjudice au site et son environnement proche. L'ensemble de ces actions sont donc couplées à des mesures d'évitements, de réduction, et/ou de compensation (voir partie 8) en cas d'impact sur le site Natura 2000.



Figure 69 : Étangs du canal d'Ille et Rance - Zone Natura 2000
(Source : SCoT 2017 du Pays de Saint-Malo)

L'Évaluation Environnementale rappelle à ce titre que, si la démarche Natura 2000 n'exclut pas la mise en œuvre de projets d'aménagements ou la réalisation d'activités humaines au sein de ces sites, tout projet est soumis à une analyse des incidences. Pour qu'il puisse être accepté, le projet devra justifier qu'il soit « compatible avec les objectifs de conservation des habitats et des espèces qui ont justifié la désignation des sites. ».

La définition du Plan d'actions dans sa forme actuelle ne permettant pas de préciser quelle action en particulier pourrait impacter un site Natura 2000, l'Évaluation Environnementale recommande, autant que possible, de réaliser les aménagements hors des périmètres concernés et, dans le cas d'un aménagement partiellement ou totalement inclus au sein d'un des sites, de procéder à une évaluation plus fine des incidences environnementales de celui-ci.

Par ailleurs, certaines actions visant à restaurer les milieux naturels et en améliorer leur connaissance, peuvent quant à elles avoir un impact positif sur le site Natura 2000. Par exemple, les sous-actions faisant parties de l'action « Faire des sols et du bocage une force du territoire » ont pour but de développer la faune et la flore locale tout en déployant un volet concernant l'entretien des zones humides et des cours d'eaux. Par ailleurs, les actions 4-2-1 et 4-2-2 visent à réduire l'étalement urbain ce qui représente également un point positif dans la protection de la zone Natura 2000 du territoire.

8 MESURES POUR EVITER, REDUIRE, VOIRE COMPENSER LES IMPACTS NEGATIFS DE LA MISE EN ŒUVRE DU PCAET ET SOLUTIONS DE SUBSTITUTION

C'est au fur et à mesure de l'avancement des études, que la réflexion a été menée ce qui a conduit à adapter le PCAET aux caractéristiques environnementales du site. Pour chacun des critères, sont présentés les différentes mesures mises en place. La mise en place de mesures n'est pas systématique, elle doit se justifier pas un impact potentiel.

- **Les mesures préventives** sont prises durant les phases préliminaires du projet ; elles sont destinées à éviter une contrainte ou annuler en amont des impacts prévisibles. Les mesures de préventions des impacts représentent les choix de la collectivité dans la conception du PCAET en faveur du moindre impact.
- **Les mesures réductrices** ont pour but d'atténuer les impacts dommageables du PCAET sur l'environnement.
- **Les mesures d'accompagnement** sont celles qui permettent par exemple d'améliorer une étape du processus, comme par exemple une étude spécifique, un suivi qui permettrait d'avoir un retour d'expérience, une opération d'information...
- **Les mesures compensatoires** servent à offrir des contreparties aux effets dommageables du projet.

8.1 Méthode et approche globale

Les mesures proposées doivent être réalistes car elles représentent un engagement de la part de la collectivité. Elles sont adaptées aux impacts attendus et proportionnelles aux enjeux identifiés. Certains effets sont évitables, c'est-à-dire que par le choix des modalités de mise en œuvre, l'action peut ne générer aucun impact négatif. D'autres effets sont réductibles, c'est-à-dire que des dispositions appropriées ou mesures les limiteront dans le temps ou dans l'espace. Enfin, quand ces effets négatifs ne peuvent être réduits, des mesures compensatoires seront à prévoir.

L'ensemble des impacts générés par les actions proposées dans le cadre du PCAET de la CCBR ont toutes des impacts pouvant être évités, réduits ou compensés. Ces mesures sont présentées ci-dessous selon les types d'impacts possibles :

Augmentation du besoin en eau : Conséquences directes sur la disponibilité et la qualité de la ressource sur le territoire. Selon la permanence des besoins et l'intensité des prélèvements, les effets ressentis peuvent être temporaires ou permanents. La répétition de cette sollicitation peut également engendrer à moyen et long terme des effets aggravés (baisse progressive des réserves souterraines, déséquilibre des sols, impacts sur la biodiversité, etc.).

Actions concernées :

- 1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable ;
- 1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides ;
- 2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation.

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Favoriser la récupération de l'eau de pluie pour éviter tout prélèvement sur les milieux sensibles, en particulier lors d'épisodes caniculaires où leur fragilité est exacerbée ;
- **Réduire** : Choix des essences (privilégier des essences adaptées au climat local), optimisation de l'utilisation de l'eau (pour l'arrosage, adapter la fréquence et la quantité aux essences et aux conditions climatiques, amélioration du taux de fuites des réseaux d'eau). Renforcer la compétence GEMAPI.

Altération du patrimoine : L'installations de nouvelles activités (nouvelles exploitations agricoles, sites de production d'EnR, etc.) peuvent altérer la qualité des paysages et/ou du patrimoine sur le territoire. Leur bonne intégration dans leur environnement est donc essentielle.

Actions concernées :

- 1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable ;
- 2-3 Développer les énergies renouvelables locales.

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Développer un cadre d'intervention agricole respectueux du foncier ;
- **Réduire** : choix des matériaux (cohérence avec l'existant) et des gabarits/formes construites (cohérence avec l'existant).

Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures (dont nouvelles exploitations agricoles) : Ces travaux ont des impacts de différents ordres selon plusieurs paramètres (localisation, matériaux utilisés, etc.). En l'absence de mesures préventive, réductrices, ils ont des impacts directs sur l'artificialisation et l'imperméabilisation des sols. Cela peut notamment générer des coupures des continuités écologiques et dégrader le paysage environnant. Par ailleurs, la mutation des usages de certaines parcelles de terres peut être source de dégradation de la qualité et de la quantité de la biodiversité se trouvant sur place.

Actions concernées :

- 1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable ;
- 2-3 Développer les énergies renouvelables locales ;
- 3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence « transports » de la communauté de commune
- 3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire ;
- 3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives.

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Eviter** : Étudier toutes les solutions d'implantation sur les terres déjà artificialisées (réutilisation de tracés existants, zones en friches, etc.) ; le cas échéant, justifier des besoins de consommation d'espace supplémentaire. Réaliser et respecter les études faunes-flores préalables aux travaux projetés ;
- **Réduire** : Dans le cas de consommation d'espaces supplémentaires : choix de formes des constructions les moins consommatrices d'espaces, en continuité avec le tissu existant ; étude d'impact sur l'environnement (faune, flore, ressource en eau) et mesures d'atténuation favorisant la libre circulation des espèces (création de passages à faunes, etc.) ; gestion sur site des eaux pluviales afin de ne pas augmenter les quantités à réceptionner par les réseaux existants, choix de matériaux drainant ;
- **Compenser** : En cas d'impact sur la biodiversité locale, compensation par la recréation d'espaces similaires, connectés au réseau écologique local (pas de coupure de biodiversité).

Nouvelles nuisances sonores : Les différents travaux peuvent induire des nuisances (sonores particulièrement) directes liées aux travaux eux-mêmes et indirectes liées aux déplacements supplémentaires générés. Certains aménagements peuvent également être des sources ponctuelles de bruit supplémentaire (implantation d'éoliennes, etc.).

Actions concernées :

- 2-3 Développer les énergies renouvelables locales

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Éviter** : Étudier toutes les solutions d'implantation hors zone d'habitat ; le cas échéant justifier le choix de la localisation ;
- **Réduire** : Améliorer l'isolation phonique des bâtiments concernés par une dégradation du confort acoustique.

Détérioration de la qualité de l'air : Directement liée à la production d'EnR grâce au bois, la multiplication des équipements peut engendrer une augmentation des rejets de particules en suspension (PM₁₀ et PM_{2,5}). Enfin le développement de l'activité agricole peut contribuer à la dégradation de la qualité de l'air, entre autres par les intrants qu'elle utilise.

Actions concernées :

- 1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable ;
- 2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages ;
- 2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage.

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Réduire** : Privilégier des équipements performants (par exemple « label flamme verte »). Privilégier l'implantation d'exploitations en agriculture biologique dont les intrants sont moins impactant sur la qualité de l'air. Raisonner l'alimentation des animaux et la fertilisation des cultures. Optimiser la gestion des effluents. Faciliter la formation des professionnels agricoles sur les techniques culturales les plus favorables.
- **Compenser** : Renforcer les programmes de plantations de haies bocagères et bosquets qui contribuent à la préservation de la qualité de l'air.

Acceptation locale des projets d'envergures : Les projets de construction d'infrastructures conséquentes ou bien de sites de productions d'EnR sont parfois des sujets de discordes au sein des collectivités, particulièrement entre les différents acteurs du territoire (habitants, porteurs de projets, élus, etc.). Il est alors essentiel d'en assurer l'accompagnement, particulièrement auprès des habitants pour que les différents enjeux soient intégrés et acceptés par la majorité.

Actions concernées :

- 2-3 Développer les énergies renouvelables locales
- 3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire
- 3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives

Les mesures préconisées pour ce type d'impact sont :

- **Éviter** : Communiquer et sensibiliser toujours plus de citoyens et autres acteurs locaux concernant la construction d'infrastructures et le développement de projet d'ENR locales.
- **Réduire** :

9 INDICATEURS DE SUIVI ET MESURES CORRECTRICES

Le dispositif de suivi environnemental a pour objectif de surveiller l'évolution des impacts (positifs et/ou négatifs) du PCAET. Le dispositif de suivi environnemental consiste en l'ensemble des moyens d'analyse et des mesures nécessaires au contrôle de la mise en œuvre de l'action. Il permet de vérifier le respect des engagements pris dans le domaine de l'environnement, par une confrontation d'un bilan aux engagements initiaux. Il s'appuie ainsi sur des indicateurs environnementaux, qui permettent d'évaluer les effets du PCAET sur les différents enjeux environnementaux identifiés lors de l'analyse de l'état initial de l'environnement. La présente partie permet d'identifier la gouvernance et les indicateurs environnementaux mis en place pour assurer le suivi des effets du PCAET.

Dans le cadre de la rédaction des fiches-actions, le PCAET identifie d'ores-et-déjà des indicateurs de suivi, en lien avec les objectifs stratégiques du document. Certains de ces indicateurs peuvent également servir au suivi environnemental des actions, et permettre lors de l'évaluation à mi-parcours puis à 6 ans, de dresser un bilan des impacts environnementaux de la mise en œuvre du PCAET. C'est particulièrement le cas pour les actions en lien avec la vulnérabilité du territoire.

D'autres indicateurs peuvent être proposés pour compléter ce suivi « stratégique », afin d'alimenter le futur bilan environnemental du PCAET. Ces indicateurs s'appuient, autant que possible, sur des données déjà existantes au moment de l'approbation du PCAET, afin de disposer d'un état initial de référence.

L'ensemble des indicateurs de suivi sont présentés ci-après ; l'état initial, lorsqu'il est disponible, est également figuré. L'intitulé des incidences environnementales appelant à des mesures d'évitement, de réduction et/ou de compensation (mesures ERC) est également indiqué ; il convient de se référer à la partie 8 du présent document pour accéder au détail des mesures.

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »		MESURES « ERC »
			Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	
AXE 0 : Une transition construite de manière transversale	0-1 S'appuyer sur un pilotage stable	0-1-1 Désigner un élu référent	Elu en charge du Plan	Vice-Président en charge de l'Environnement et de l'Energie Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		0-1-2 Intégrer le suivi du PCAET dans la politique RH de l'EPCI	Service en charge du Plan	Service Environnement - Energie Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		0-1-3 Constituer et animer un comité de pilotage du PCAET	Nombre de réunions réalisées	Etat initial : 4 réunions en 2020 Source : CC Bretagne Romantique	Nombre de réunions du COPIL	Indicateur à mettre en place	-
	0-2 Impliquer tous les publics dans les transitions	0-2-1 Constituer et animer des ateliers de travail thématiques	Nombre d'ateliers menés	Etat initial : 9 en 2020 Source : CC Bretagne Romantique	Nombre de thématiques, nombre de réunions	Indicateur à mettre en place	-
		0-2-2 Consulter, mobiliser et sensibiliser les citoyens	Nombre d'habitants associés à la démarche	Etat initial : 400 en 2020 Source : CC Bretagne Romantique	Nombre de dispositifs	Indicateur à mettre en place	-
		0-2-3 Mettre en mouvement les habitants	Nombre de dossiers sélectionnés	Etat initial : 10 en 2020 Source : CC Bretagne Romantique	Nombre de dispositifs	Indicateur à mettre en place	-
		0-2-4 Identifier, développer et suivre des actions communes avec d'autres EPCI	Identification des actions concernées	Indicateur à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
	0-3 S'appuyer sur les outils de planifications existants	0-3-1 Prendre en compte les objectifs nationaux et régionaux dans le PCAET	Définition d'un tableur de suivi et de comparaison	Etat initial : Non réalisé Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		0-3-2 Intégrer les projections socio-démographiques du Pays de St Malo	Synthèse des principales dispositions du SCoT	Etat initial : Synthèse intégrée au PCAET Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		0-3-3 Faire du PLUi un outil concret de lutte contre le dérèglement climatique	Prise en compte du PCAET dans le PLUi	Indicateur à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
AXE 1 : Vers un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat	1-1 Soutenir une agriculture paysanne	1-1-1 Définir un cadre politique agricole	Nombre d'agriculteurs associés	Etat initial : 30 en 2020 Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		1-1-2 Développer des dispositifs de structuration d'une agriculture durable	Etudes d'opportunité	Indicateur à mettre en place	Évolution de la consommation en eau pour les exploitations agricoles Evolution de la surface agricole durable	Source : relevé de compteur annuel (pas de donnée initiale) Indicateur à mettre en place	Augmentation du besoin en eau Altération du patrimoine Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Détérioration de la qualité de l'air
		1-1-3 Soutenir les producteurs œuvrant en filière courte	Nombre de points de vente des produits locaux Cartographie des points de vente	Indicateur à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
	1-2 Faire des sols et du bocage une force du territoire	1-2-1 Améliorer la connaissance sur la vulnérabilité du territoire au changement climatique	Réalisation des études ad-hoc Nombre d'équipements mis en place	Etat initial : non réalisé Source : CC Bretagne Romantique Etat initial : non réalisé Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		1-2-2 Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables	Part des surfaces agricoles cultivées / exploitées avec des pratiques agroécologiques	Indicateur à mettre en place	Evolution du carbone du sol Evolution des surfaces des plantations adaptées	Etat initial : capacité de séquestration de 64 710 teqCO2 par an en 2015 Source : Etude intégrée au Diagnostic Indicateur à mettre en place	-

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »		MESURES « ERC »	
			Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur		
		1-2-3 Développer une filière bois bocage locale	Linéaire de haies plantées annuellement Surfaces agricoles en agroforesterie Evolution de la quantité de bois d'œuvre prélevée	Indicateurs à mettre en place	Evolution de la surface bocagère	Indicateur à mettre en place	-	
		1-2-4 Restauration des cours d'eau et des zones humides	Linéaire de cours d'eau restaurés	Indicateur à mettre en place	Suivre l'évolution de la qualité de l'eau selon les polluants suivants : nitrate, matières phosphorées, pesticides.	Teneur moyenne en nitrate en 2012 : 27,35 mg/L ; matière phosphorée de « bon état » à « état moyen » ; pesticide teneur « élevée » avec dépassement des seuils réglementaires AEP et DCE)	Augmentation du besoin en eau	
	1-3 Tendre vers des exploitations « bas carbone »	1-3-1 Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles	Pourcentage d'exploitations diagnostiquées	Indicateur à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-	
		1-3-2 Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac	Pourcentage d'exploitations engagées	Indicateur à mettre en place	Evolution des émissions de méthane et ammoniac	Indicateur à mettre en place pour le méthane Etat Initial : 1 257 030 tonnes de NH ₃ émis en 2014 Source : Air Breizh	-	
		1-3-3 Développer les actions de réduction des consommations énergétiques	Pourcentage d'exploitations engagées Réduction observée de la consommation de fioul	Indicateur à mettre en place Etat initial : 30 GWh pour le secteur Agricole en 2010 Source : Ener'GES	Evolution de la consommation d'énergie et de GES	Etat initial : 622 GWh en 2010 et 296 654 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES	-	
		1-3-4 Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique	Evolution de la vente d'engrais de synthèse Evolution des surfaces dédiées aux cultures fourragères	Indicateurs à mettre en place	Evolution des tonnages de production agricole en circuit courts	Indicateur à mettre en place	-	
	AXE 2 : Vers des équipements de qualité thermique et écologique	2-1 Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	2-1-1 Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public	Nombre de communes bénéficiant du service	Indicateur à mettre en place	Evolution de la consommation d'énergie et de GES du patrimoine public	Etat initial : précision non disponible. Pour le secteur Tertiaire (privé et public), 58 GWh et 9766 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES	-
			2-1-2 Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics	Pourcentage des bâtiments publics avec une amélioration de l'étiquette DPE et climat Nombre de bâtiments rénovés via les dispositifs CEE-TEPCV et Practise	Indicateur à mettre en place Etat initial : 40 Source : CC Bretagne Romantique	Evolution de la consommation d'énergie et de GES du patrimoine public	Etat initial : précision non disponible. Pour le secteur Tertiaire (privé et public), 58 GWh et 9766 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES	-
2-1-3 Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable			Part des bâtiments du secteur tertiaire engagés dans une démarche écoresponsable Diffusion d'un guide des écogeste	Indicateur à mettre en place Etat initial : non réalisé Source : CC Bretagne Romantique	Evolution de GES du patrimoine public	Etat initial : précision non disponible. Pour le secteur Tertiaire (privé et public), 9766 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES	-	
2-1-4 Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public			Part des points lumineux rénovés Part des points lumineux optimisés Part des points lumineux non essentiels éteints la nuit	Indicateur à mettre en place Source : SDE 35	Evolution de la consommation d'énergie et de GES de l'éclairage public	Etat initial : 1,06 GWh en 2012, donnée non précisée pour les émissions de GES Source : SDE 35	-	
2-2 Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie		2-2-1 Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables	Part des foyers associés pour 25% d'économie par an	Indicateur à mettre en place	Evolution de la consommation d'énergie et de GES du territoire	Etat initial : 622 GWh en 2010 et 296 654 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES	-	

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »		MESURES « ERC »
			Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	
		2-2-2 Mettre en place des dispositifs d'aides auprès des ménages	Part de logements améliorant leur étiquette DPE et climat vers « B » Nombre de rendez-vous assurés par l'Rénov'habitat Bretagne	Indicateurs à mettre en place	Evolution de la consommation d'énergie et de GES du territoire Suivre la qualité de l'air	Etat initial : 622 GWh en 2010 et 296 654 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES Etat initial : émissions en 2014 de 9477 t. de SO ₂ , 444 220 t. de NO _x , 203 860 t. de PM ₁₀ , 124 707 t. de PM _{2,5} , 279 350 t. de COVNM et de 1 257 030 t. de NH ₃ Source : Air Breizh	Détérioration de la qualité de l'air
		2-2-3 Rénover et assurer la performance des installations de chauffage	Part des résidences principales modifiant leur système de chauffage au bois Part des résidences principales modifiant leur système de chauffage au fioul	Indicateurs à mettre en place	Evolution de la consommation d'énergie et de GES du territoire Suivre la qualité de l'air Nombre d'installations	Etat initial : 622 GWh en 2010 et 296 654 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES Etat initial : émissions en 2014 de 9477 t. de SO ₂ , 444 220 t. de NO _x , 203 860 t. de PM ₁₀ , 124 707 t. de PM _{2,5} , 279 350 t. de COVNM et de 1 257 030 t. de NH ₃ Source : Air Breizh Indicateur à mettre en place	Détérioration de la qualité de l'air
2-3 Développer les énergies renouvelables locales		2-3-1 Planifier le développement des ENR sur le territoire	Réalisation d'une étude de planification	Etat initial : Non réalisé Source : CC Bretagne Romantique	Evolution de la production d'ENR	Etat initial : 89,6 GWh en 2017 Source : Observatoire de l'énergie de Bretagne	Altération du patrimoine Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Nouvelles nuisances sonores Acceptation locale des projets d'envergure
		2-3-2 Installer des équipements de production d'énergie éolienne	Nombre d'éoliennes installées	Etat initial : 6 Source : CC Bretagne Romantique	Evolution de la production d'énergie éolienne	Etat initial : 19,6 GWh en 2017 Source : Observatoire de l'énergie de Bretagne	Altération du patrimoine Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Nouvelles nuisances sonores Acceptation locale des projets d'envergure
		2-3-3 Installer des équipements de production d'énergie solaire	Part du potentiel en toiture équipé de panneaux solaires photovoltaïques Part des parkings équipés Part de résidences principales avec une production solaire thermique	Indicateurs à mettre en place	Evolution de la production d'énergie solaire	Etat initial : 6 GWh en 2017 (5,8 photovoltaïque, et 0,2 thermique) Source : Observatoire de l'énergie de Bretagne	Altération du patrimoine Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Nouvelles nuisances sonores Acceptation locale des projets d'envergure
		2-3-4 Installer des équipements de production de chaleur collective	Nombre de chaufferies collectives sur le territoire	Etat initial : 1 Source : CC Bretagne Romantique	Evolution de la production de chaleur Suivre la qualité de l'air	Etat initial : 64,2 GWh en 2017 Source : Observatoire de l'énergie de Bretagne Etat initial : émissions en 2014 de 9477 t. de SO ₂ , 444 220 t. de NO _x , 203 860 t. de PM ₁₀ , 124 707 t. de PM _{2,5} , 279 350 t. de COVNM et de 1 257 030 t. de NH ₃ Source : Air Breizh	Altération du patrimoine Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Nouvelles nuisances sonores Acceptation locale des projets d'envergure
		2-3-5 Installer des équipements de production de méthanisation	Part d'exploitations équipées en microméthanisation	Indicateur à mettre en place	Nombres de projets d'unités de méthanisation autorisés ou la production	Indicateur à mettre en place Source : service instructeurs	Altération du patrimoine Augmentation du besoin en eau

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »		MESURES « ERC »
			Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	
					Suivre l'évolution de la qualité de l'eau selon les polluants suivants : nitrate, matières phosphorées, pesticides.	Etat initial : teneur moyenne en nitrate en 2012 : 27,35 mg/L ; matière phosphorée de « bon état » à « état moyen » ; pesticide teneur « élevée » avec dépassement des seuils réglementaires AEP et DCE)	Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Nouvelles nuisances sonores Acceptation locale des projets d'envergure
		2-3-6 Développer les partenariats et l'information autour des ENR	Participation au financement et/ou au capital de SCIC et/ou de SEM	Indicateur à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	Altération du patrimoine Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures Nouvelles nuisances sonores Acceptation locale des projets d'envergure
AXE 3 : Vers une mobilité vertueuse et réfléchie	3-1 Être exemplaire en termes de mobilités	3-1-1 Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes	Définition d'un cadre politique de mobilité durable Réalisation d'un schéma des déplacements doux	Etat initial : Non réalisés Source : CC Bretagne Romantique	Surfaces artificialisées pour la construction d'infrastructure en lien avec le transport	Indicateur à mettre en place Source : services aménagements du territoire et instructeur	Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures
		3-1-2 Développer en interne les pratiques de mobilité durable	Parc de véhicules légers électriques de la Communauté de Communes et des communes membres Nombre d'agents et élus formés ou engagés (covoiturage, télétravail)	Indicateurs à mettre en place	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	-
	3-2 Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	3-2-1 Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	Surfaces artificialisées pour la construction d'infrastructure en lien avec le transport	Indicateur à mettre en place Source : services aménagements du territoire et instructeur	Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures
		3-2-2 Proposer une offre de transport adaptée et des services favorables aux mobilités actives et collaboratives	Parc de Vélos à Assistance Electrique Nombre de sites de coworking	Indicateurs à mettre en place	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	-
		3-2-3 Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives	Nombre de places de covoiturage Linéaire de pistes cyclables adaptées Report modal, part modale des modes doux	Indicateurs à mettre en place Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	Surfaces artificialisées pour la construction d'infrastructure en lien avec le transport	Indicateur à mettre en place Source : services aménagements du territoire et instructeur	Consommation d'espaces pour la réalisation de nouveaux bâtiments et/ou infrastructures
	3-3 Promouvoir d'autres formes de mobilité	3-3-1 Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements	Suivi des distances parcourues en véhicules utilitaires légers (VUL) Suivi des distances parcourues en avion	Indicateurs à mettre en place Source : OREGES	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	-
		3-3-2 Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements	Part de salariés en télétravail	Indicateur à mettre en place	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en	-

AXE	ACTIONS	SOUS-ACTIONS	INDICATEUR DE SUIVI « STRATEGIQUE »		INDICATEUR DE SUIVI « ENVIRONNEMENTAL »		MESURES « ERC »
			Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	Nature de l'indicateur	Etat initial et source de l'indicateur	
					Evolution de la consommation énergétique et GES	2019 Source : OREGES Etat initial : 622 GWh en 2010 et 296 654 teqCO ₂ en 2010 Source : Ener'GES	
		3-3-3 Faciliter le recours à la mobilité électrique	Suivi du parc de véhicules hybrides et électriques Nombre de bornes de recharge	Indicateurs à mettre en place	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	-
		3-3-4 Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement	Installation d'une station GNV Réalisation d'une étude sur le potentiel hydrogène	Etat initial : Non réalisés Source : CC Bretagne Romantique	Report modal, évolution globale des parts modales	Etat initial : 76% voiture (55% conducteur et 21% de passager), 14% marche à pied, 5% transports en commun, 5% deux-roues motorisés en 2019 Source : OREGES	-
AXE 4 : Vers une consommation sobre et responsable	4-1 Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	4-1-1 Encourager une alimentation locale de saison	Evolution de l'assiette alimentaire (ration de protéines animales notamment) Rédaction d'un PAT	Indicateur à mettre en place Etat initial : Non réalisé Source : CC Bretagne Romantique	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		4-1-2 Encourager le réemploi et le recyclage	Evolution du poids de déchets collectés par habitants	Etat initial : 151,5 kg d'ordures ménagères collectées par an et par habitant en 2017 Source : SMICTOM	Evolution des taux de traitements de déchets	Etat initial : en déchèteries, en 2017, 45% d'amendement organique, 26% d'enfouissement, 19% de valorisation matière, 9% de valorisation énergétique et 1% d'élimination spécifique Source : SMICTOM d'Ille-et-Rance)	-
	4-2 Utiliser différemment l'espace	4-2-1 Optimiser l'espace des zones d'activités	Etude d'optimisation des ZA Surface de toiture et parking équipés en panneaux solaires photovoltaïques	Etat initial : Non réalisé Source : CC Bretagne Romantique Indicateur à mettre en place	Evolution des surfaces artificialisées	Indicateur à mettre en place Source : services aménagements du territoire et instructeur	-
		4-2-2 Prendre en compte la conversion des friches	Etude des potentiels des friches	Etat initial : Non réalisé Source : CC Bretagne Romantique	Evolution des surfaces de friches	Indicateur à mettre en place Source : services aménagements du territoire et instructeur	-
	4-3 Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	4-3-1 Valoriser les politiques RSE des entreprises	Nombre d'entreprises engagées sur des démarches « écogestes » Etude Ecologie Industrielle Territoriale	Indicateurs à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		4-3-2 Appliquer une politique d'achats responsables au sein de la CCBR	Rédaction d'un guide et d'une charte d'engagement Achat d'équipements électriques pour l'entretien des espaces verts Suppression du plastique	Indicateurs à mettre en place	Absence d'indicateurs supplémentaires	-	-
		4-3-3 Maîtriser l'usage du numérique et de la bureautique	Evolution du volume de papier consommé annuellement par la Communauté de Communes Conférences réalisées pour les salariés et pour le grand public	Indicateurs à mettre en place	Suivi de la consommation électrique (y compris serveurs de stockage en interne) pour voir l'impact écologique de la dématérialisation	Indicateur à mettre en place	-