

# Plan Climat Air Energie Bretagne romantique 2021 – 2026

Rapport synthétique



# Table des matières

<b>Introduction : pourquoi un plan climat ?</b> .....	3
<b>Partie 1 - Eléments de contexte</b> .....	5
<b>Partie 2 - Profil climat</b> .....	7
<b>Gaz à Effet de Serre (GES) et Polluants Atmosphériques (PES)</b> .....	8
<b>Stockage du carbone</b> .....	9
<b>Consommation énergétique finale</b> .....	10
<b>Réseaux d'électricité, de gaz et de chaleur</b> .....	11
<b>Production d'énergies renouvelables</b> .....	12
<b>Vulnérabilité du territoire au changement climatique</b> .....	13
<b>Principales caractéristiques territoriales et enjeux identifiés</b> .....	14
<b>Partie 3 - Stratégie territoriale</b> .....	15
<b>Partie 4 - Plan d'actions</b> .....	19
<b>La Bretagne romantique, vers...</b> .....	21
... un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat .....	23
... des équipements de qualité thermique et écologique .....	25
... une mobilité vertueuse et réfléchie .....	27
... une consommation sobre et responsable .....	29
<b>Partie 5 - Suivi et évaluation</b> .....	31
<b>Conclusion : le plan climat, une opportunité territoriale</b> .....	33

# Introduction : pourquoi un plan climat ?



Le milieu du 19<sup>ème</sup> siècle marque un tournant majeur pour notre société occidentale avec le développement de productions industrielles et de modes de fabrication toujours plus performants. Les facilités de productions permises par les innovations technologiques ont en parallèle accru **nos besoins**, quels qu'ils soient : besoins de se déplacer plus facilement et rapidement, besoins de se loger dans un habitat individuel, besoins d'une alimentation riche et variée, besoins d'équipements high-techs... Ces évolutions ont favorisé une meilleure qualité de vie jusqu'à atteindre aujourd'hui un **niveau de consommation élevé**, voire excessif, accentué par des échanges commerciaux mondiaux facilités.

Ce développement massif de la consommation, des productions et des échanges, s'accompagne cependant d'un lot de **perturbations** que l'on ne peut plus aujourd'hui occulter : augmentation des dépenses énergétiques, accroissement des pollutions de toutes sortes (air, eau, sol), effets sur la santé, dérèglement du climat, raréfaction des ressources naturelles... Le changement climatique n'est plus à nos portes, il est bel et bien en action depuis des décennies et ses effets se font ressentir de manière exponentielle, chaque année, au travers d'évènements climatiques extrêmes qui impactent directement la nature, les cultures, la santé, la biodiversité, la ressource en eau.

Alors, quels outils, **quelles réponses apporter afin de limiter les effets du dérèglement climatique et s'adapter à de nouveaux modèles climatiques ?** Nous sommes aujourd'hui face à un second tournant majeur de notre société qui doit se mettre en transition vers de nouvelles pratiques et plus de sobriété.

Les petits ruisseaux faisant les grandes rivières, c'est chacun d'entre nous qui aujourd'hui peut et doit participer aux transitions en cours : les effets d'une action individuelle paraissent a priori faibles, mais ils deviennent une force s'ils s'additionnent.

C'est dans ce cadre que les **Plans Climat Air Energie Territoriaux (PCAET)** se mettent en ordre de marche partout en France pour développer des actions concrètes en faveur du climat. Outil d'application locale œuvrant dans un contexte plus global, le PCAET est un **exercice transversal, mobilisant tous les acteurs du territoire**, pour définir les leviers les plus pertinents à actionner en faveur d'un climat apaisé et d'un environnement préservé.

Ainsi, **la construction du PCAET vient préciser la politique environnement-énergie** à l'œuvre depuis la fin des années 90 sur le territoire : travaux sur les milieux aquatiques, plantations de haies bocagères, mise aux normes des assainissements individuels, lutte contre le frelon asiatique, aides financières à la rénovation énergétique des bâtiments, conseils en énergie... sont autant d'exemples d'actions concrètes déjà initiées sur le territoire en faveur de la transition écologique. A celles-ci s'ajoutent la distinction « Territoire à Energie Positive pour la Croissance Verte » en 2017 qui a permis de développer de nouveaux projets et de bénéficier d'une enveloppe financière spécifique aux économies d'énergies sur le patrimoine public via les CEE. Le PCAET est aujourd'hui construit avec un ensemble d'intervenants extérieurs et de partenaires publics ou privés. Piloté et suivi par le service environnement et le Vice-Président en charge de cette thématique, sa construction est ponctuée de différents **temps d'échanges et de concertation, notamment avec les citoyens**, afin de recueillir la plus grande exhaustivité possible d'avis, d'idées, de remarques.

# Partie 1 - Éléments de contexte



Avec un **patrimoine naturel et historique riche** à préserver, la Bretagne romantique s'impose comme un **territoire rural attractif pour les jeunes actifs** en quête d'un cadre de vie de qualité et d'opportunités foncières, entre les deux bassins d'emplois et de services de Rennes et Saint Malo. Son identité rurale est mise en exergue via le paysage bocager, l'importance des activités agricoles et des indicateurs clés comme la surface agricole utile (64%).

Ses particularités physiques (importance des milieux aquatiques et tête de bassins versants) en font un territoire avec un **enjeu fort en terme de qualité et de quantité d'eau**. 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. Rappelons que le climat du territoire est identifié comme étant tempéré et humide sans saison sèche, avec des températures clémentes tout au long de l'année. Certains effets du changement climatique sont cependant déjà observables sur le territoire. **Entre 1938 et 2020, une augmentation de la température moyenne de 0,9°C** a été enregistrée 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. Les **17 sites naturels recensés** en Bretagne romantique abritent une **biodiversité remarquable mais sensible** aux changements climatiques (température, humidité, espèces invasives...).

Sur le plan socio-économique, la conjonction de 3 éléments explique l'attractivité du territoire : sa situation géographique, le prix de l'immobilier, la richesse des services offerts à la population. De ce fait, on observe une **évolution démographique soutenue** et régulière avec une **population globalement jeune**, aux **revenus modestes** et dont les ménages sont majoritairement des familles avec enfants. Celles-ci recherchent un lieu de vie de qualité où le coût du logement est plus acceptable que sur les deux agglomérations voisines. Elles privilégient les communes le long de l'axe routier RN 137 sur lesquelles on observe les plus fortes évolutions démographiques. Les habitations sont à 84% des résidences principales et en majorité des **maisons individuelles de type T5 de 100 m<sup>2</sup> 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'étendue du territoire et l'éloignement avec les bassins rennais et malouin** induisent nécessairement des **déplacements quotidiens**, notamment routiers, une dépendance forte aux énergies fossiles et un impact certain en terme d'émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques. 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.

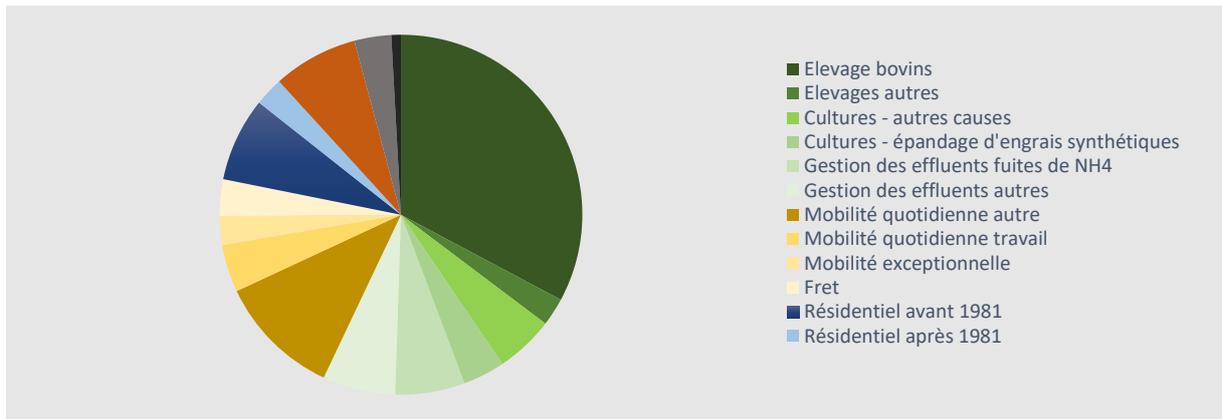
La structure de l'emploi est représentative du cadre de vie proposé en Bretagne romantique, avec des services et commerces facilitant la vie quotidienne. Des entreprises ouvertes à l'internationale sont présentes sur le territoire, sans pour autant faire de l'industrie un secteur d'activité majoritaire et impactant en Bretagne romantique. Les zones artisanales situées le long de l'axe RN 137 constituent un atout pour le développement économique du territoire.

# Partie 2 - Profil climat



# Gaz à Effet de Serre (GES) et Polluants Atmosphériques (PES)

Chaque année les émissions de GES s'élèvent à **9 TeqCO<sub>2</sub> par habitant**. Ce chiffre est **caractéristique d'un territoire rural** avec 60% des émissions liées au vivant. Les principaux GES émis sont du dioxyde de carbone, du méthane et du protoxyde d'azote. Les PES à enjeu sur le territoire sont l'ammoniac, les oxydes d'azote et les composés organiques volatils (COVnm). 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.



**Le secteur agricole est le 1<sup>er</sup> émetteur de GES (57%).** Les émissions sont liées aux élevages bovins, à la gestion des effluents et aux cultures. L'agriculture n'en demeure pas moins un domaine d'activité offrant **d'importants potentiels d'atténuation** : pratiques d'élevages, techniques culturales, gestion des effluents, optimisation des exploitations... sont autant de pistes d'actions pour réduire ces émissions.

**La mobilité est le 2<sup>nd</sup> secteur émetteur de GES.** Les émissions sont pour les 3/4 liées aux **trajets domicile-travail auto-solistes**, malgré la présence d'une gare, 2 haltes ferroviaires, 5 lignes de cars et 100 places de covoiturage sur 4 aires. L'amélioration de l'offre de transports, la création de places de covoiturage, le développement de nouvelles formes de travail, des espaces de consommation et de service accessibles et une **réflexion globale sur nos réels besoins de déplacements** constituent des potentiels d'amélioration.

**Le résidentiel est le 3<sup>ème</sup> secteur émetteur de GES (10%).** Le parc est **vétuste** avec une majorité de logements **construits avant les 1<sup>ère</sup> 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** (fuel et bois). Isolation, recours à des matériaux plus sains et renouvellement des modes de chauffage potentiels importants pour réduire ces émissions sont des potentiels intéressants.

**Les émissions du secteur industriel** sont principalement associées aux systèmes de climatisation, réfrigération et aérosols, **sous forme d'hydrofluorocarbures**. Le restant est émis sous forme de CO<sub>2</sub>, lié aux chauffages. Avec un tissu industriel peu développé, ce domaine ne constitue **pas un enjeu majeur** de réduction des émissions.

**Le 5<sup>ème</sup> secteur impactant est le tertiaire (3%).** Les GES sont émis pour près des 3/4 par les systèmes de chauffage. Des actions concrètes d'amélioration du patrimoine public sont lancées depuis les années 2000 au travers de programmes d'aides financières (Practise, CEE-TEPCV). Les efforts sont à poursuivre sur les établissements d'enseignement et de santé et les commerces.

## Stockage du carbone

La Bretagne romantique dispose d'un stock de plus de **12 millions de t<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub>** séquestré dans les sols agricoles, prairies permanentes, bocage et boisements. A cela s'ajoute une **capacité de stockage annuelle de 64 710 t<sub>eq</sub>CO<sub>2</sub>** 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).

Par des changements de pratiques culturales, un développement de nouveaux outils, comme le marché carbone, et un investissement des différents acteurs (collectivités, entreprises, citoyens, agriculteurs, etc.) **le territoire peut se démarquer dans son adaptation au changement climatique**. La communication et la pédagogie auprès de tous sont d'autant plus importante pour diffuser les bons gestes et pour faire connaître au grand public l'importance des mesures à prendre pour un territoire de demain, moins vulnérable et plus durable.

La séquestration carbone et ses bénéfices sont tout de même soumis à de fortes incertitudes, notamment du fait de l'inconnu de l'importance du changement climatique. Ainsi tout mécanisme de stockage additionnel peut être réduit à néant si les températures augmentent considérablement.

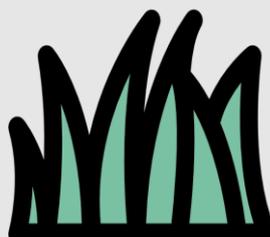
### Capacité de stockage de carbone suivant la nature des sols en tonnes de carbone stockables par hectare



**Sol artificialisé**  
Stockage variable



**Vergers et cultures**  
50 tC/ha

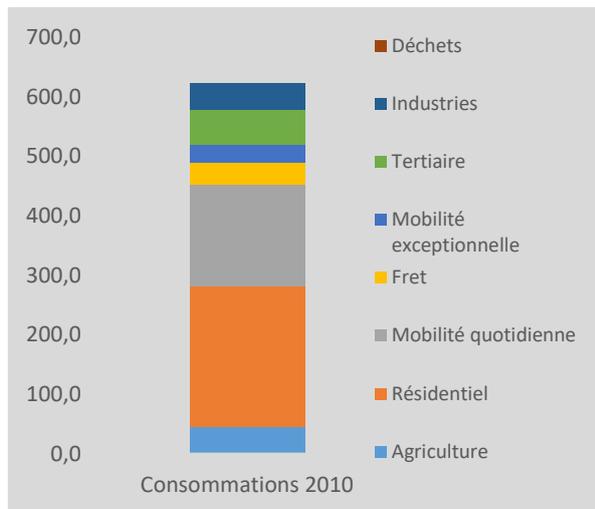


**Prairies**  
80 tC/ha



**Forêts**  
80 tC/ha

## Consommation énergétique finale



Avec une consommation de 622 GW/an, soit **19 MWh par habitant**, la Bretagne romantique est un territoire **peu consommateur d'énergie**. Ceci s'explique par son caractère rural et **faiblement industrialisé** : alors que l'agriculture constitue un enjeu majeur pour la réduction des émissions de GES et de PES, ce secteur ne consomme que 7% de l'énergie totale. Un potentiel réside cependant dans l'optimisation des engins agricoles pour réduire la facture énergétique et le recours aux produits pétroliers.

En effet, 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. **L'électromobilité** reste limitée, malgré un parc de véhicules en hausse constante. La part du fret est mineure dans la consommation globale, avec cependant une vigilance à maintenir sur les **transports effectués en véhicules utilitaires légers**. Le transport est ainsi le 1<sup>er</sup> poste consommateur d'énergie, au même rang que le résidentiel.

**Pour ce secteur, l'électricité est la première source d'énergie** 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 chauffage et la production d'eau chaude sanitaire sont les deux principaux postes de dépenses énergétiques du résidentiel. L'énergie électrique alimente le chauffage de 44% de logements, en complément avec le bois. Les rénovations énergétiques et thermiques du secteur résidentiel (notamment les passoires énergétiques, logements anciens, aux systèmes de chauffage peu ou pas performants) sont à poursuivre afin de tendre **vers une meilleure étiquette énergétique (E actuellement en moyenne)** et réduire la **précarité énergétique** de certains ménages. Pour les ménages les plus modestes, la facture énergétique peut représenter 20% des revenus : en cause, l'éloignement des secteurs d'emplois, services et commerces, la mauvaise performance thermique des logements et l'augmentation des tarifs de l'énergie.

**Le secteur tertiaire a engagé des améliorations notables.** L'enjeu principal ne réside pas dans ce secteur : cependant, les administrations constituent une vitrine et doivent rester exemplaires auprès des habitants. Le potentiel d'amélioration réside dans l'optimisation énergétique des systèmes de chauffage et d'éclairage des bâtiments d'enseignement, des commerces et des cafés / hôtels / restaurants.

## Réseaux d'électricité, de gaz et de chaleur

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**. Malgré une augmentation du nombre de points de livraison entre 2010 et 2015, on observe un **recul de la consommation d'électricité (-5%) et de gaz (-17%)**. 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.

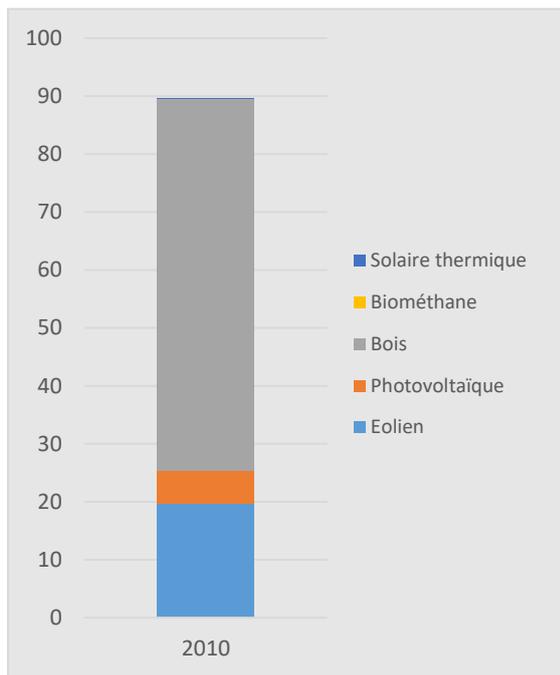
Hormis l'alimentation des points de livraison, un autre enjeu réside dans le **développement des réseaux et leur capacité d'accueil des productions d'énergie issues de sources renouvelables** : éolien, biogaz, bois...

Egalement, le développement des réseaux et leur optimisation passent par le déploiement de **nouvelles solutions intégrées et intelligentes**, comme les compteurs Link et Gaspard qui offrent des opportunités d'observation fine des consommations et d'ajustement ou les équipements permettant de répondre aux **nouveaux usages de mobilité** (bornes de recharges électriques et GNV).

Les options de développement de nouveaux réseaux (gaz et chaleur notamment) dépendent directement de **l'identification des débouchés potentiels** : quels sites permettent de justifier la création ou l'extension d'un réseau ? quels sont les consommateurs les plus importants ? quels réseaux offrent une possibilité viable d'extension ? Les études d'identification des potentiels sont donc à poursuivre de manière plus fine et précise. La production de biogaz, émergente sur le territoire, permettra notamment de préciser les capacités d'injection de biogaz sur le réseau existant : en effet, les études sont aujourd'hui menées au cas par cas, certains projets d'injection nécessitant des extensions de réseaux.

Concernant la distribution de chaleur, différentes pistes sont à poursuivre (chaufferies alimentées au bois local) ou à explorer (récupération de chaleur fatale, biométhane). Malgré un tissu industriel peu développé par rapport à d'autres territoires, le potentiel lié à **la récupération de chaleur fatale peut être un atout pour le territoire**, au vu de l'extension de certaines zones d'activités dans les prochaines années.

## 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<sup>ère</sup> 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<sup>nd</sup>e 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<sup>ème</sup> 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.

## Vulnérabilité du territoire au changement climatique

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 activités de loisirs sont également touchées. Il s'agit donc d'améliorer la situation afin de rendre les écosystèmes et les activités plus résilients.

L'agriculture est également impactée et face à un défi important : **nourrir la population en augmentation tout en faisant face à un changement des conditions climatiques et un environnement déjà fortement impacté**. Un ensemble de pratiques peut aller dans le sens d'une meilleure résilience, comme le **maintien d'un bocage en bon état** de conservation ou l'implantation de **cultures adaptées** aux épisodes de sécheresse (luzerne, sorgho). D'autres pratiques sont envisageables mais nécessitent des investissements importants (agriculture biologique, **agroforesterie**...). Un autre acte clé est celui de la **préservation maximale des terres arables** face à l'urbanisation, qui impacte d'autres écosystèmes comme les landes et les forêts.

Hormis le **risque d'incendies** pesant sur ces écosystèmes, les parasites et le **déplacement des aires de répartition** de certaines essences sont des phénomènes préjudiciables au maintien d'espèces comme le hêtre. De nouvelles essences plus adaptées pourraient apparaître ou être plantées. Une autre piste est l'augmentation des surfaces boisées, avec en plus un effet bénéfique sur la séquestration du carbone.

**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.

**L'environnement urbain**, bien qu'impactant les espaces naturels (imperméabilisation, étalement urbain...), est lui aussi soumis à un lot de dégradations, sources **d'inconforts pour la population** (îlots de chaleur urbains...). Les principales pistes d'adaptation sont la végétalisation, la gestion des espaces verts, la place de l'eau en ville et un travail sur l'albédo. Si elles ne touchent pas directement l'aménagement urbain, les modifications du climat ont un impact sur la santé humaine.

**Les populations dites fragiles** sont les plus exposées : **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 sont potentiellement plus sensibles à une **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).

## Principales caractéristiques territoriales et enjeux identifiés

### ATOUS

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 passoirs énergétiques

Une ressource en eau limitée, dépendant des territoires voisins

### 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

Un potentiel de production d'ENR important avec de nombreuses zones favorables

### 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 d'adaptation au changement climatique

# Partie 3 - Stratégie territoriale



Si le Plan Climat est **conçu pour 6 ans (2020-2025)**, les objectifs qu'il doit poursuivre sont inscrits sur une trajectoire longue, avec **différents horizons temporels : 2021, 2026, 2030 et 2050**. Les objectifs doivent permettre la réduction des émissions de GES, des consommations énergétiques et des PES ainsi que le développement des énergies renouvelables, du stockage de carbone et des capacités d'adaptation du territoire au changement climatique. La stratégie à 2050 s'appuie sur les orientations définies aux échelles nationale et régionale. Elle doit concilier :

- Le développement du territoire et la perspective démographique de 39 000 habitants en 2030,
- Le maintien de la qualité de vie (bien-être, santé, services...),
- La perspective de la neutralité carbone à l'échelle nationale en 2050,
- L'engagement du territoire dans la transition écologique et énergétique.

Elle permettra **d'orienter la Bretagne romantique vers un territoire résilient, sobre, neutre, efficace et solidaire**, au travers d'un scénario ambitieux et réaliste. Un certain niveau d'émissions paraît en effet incompressible, en particulier dans les secteurs non énergétiques. **L'objectif de neutralité carbone** implique donc :

- De compenser ces émissions par des **puits de carbone**,
- De **décarboner la production** d'énergie avec des sources renouvelables,
- De **réduire les consommations** d'énergie dans tous les secteurs par le développement des modes de vie « bas-carbone »,
- De **diminuer les émissions non énergétiques** par de nouvelles pratiques, agricoles notamment.

La définition des objectifs chiffrés s'est opérée suivant les actions pouvant être poursuivies ou développées sur le territoire. Elle permet de visualiser deux tendances :

- D'une part la possibilité pour le territoire d'atteindre **le niveau TEPOS (Territoire à Energie Positive) à l'horizon 2035**, en travaillant sur les réductions d'énergie et l'augmentation de la production d'ENR,
- D'autre part, la possibilité et la volonté du territoire **de viser la neutralité carbone entre 2050 et 2055**, en vue de **respecter les orientations nationales** et s'engager dans une politique environnementale durable.

**Sur un plan quantitatif**, l'ambition de la Bretagne romantique est la suivante :

- **Réduction des émissions de GES de 55% en 2050,**
- **Réduction des consommations énergétiques de 72% en 2050,**
- **Production de 74% de l'énergie consommée sur le territoire en 2030,**
- **Stockage de 75% des émissions de GES en 2050.**

**Par secteur d'activité**, l'ambition se traduit par la structuration de **2 politiques fortes (points 1 et 2) :**

1- Définition d'un cadre d'intervention **« ruralité-agriculture-alimentation »** : cette thématique, au cœur du territoire, est peu abordée dans les projets communautaires. La structuration d'une politique cohérente dans ce domaine est le point de départ incontournable pour engager les transitions associées, notamment vis-à-vis de l'évolution des pratiques agricoles (élevage et cultures).

2- Définition d'un cadre d'intervention « **mobilité-transports** ». De nombreuses expérimentations, solutions et services sont proposés à l'échelle intercommunale mais nécessitent une structuration cohérente et une prise en compte globale de la mobilité dans les compétences communautaires. La stratégie vise un nouvel équilibre dans l'usage des transports avec le développement du parc de véhicules électriques et hybrides, la réduction des consommations de produits pétroliers, ou encore la réduction des déplacements en véhicule thermique au profit des modes doux, actifs ou collaboratifs.

Pour les autres secteurs ciblés dans le PCAET, la stratégie prévoit :

3- Un parc de **bâtiments résidentiels** performants avec une politique d'accompagnement et/ou de soutien financier à la rénovation de l'habitat ancien et énergivore (objectif de 3200 logements rénovés en 2030 (étiquette climat B)), un soutien à la conversion des modes de chauffage les plus émissifs fuel et bois (1/3 réhabilités en 2030) et la généralisation de pratiques vertueuses dans les bâtiments.

4- Réhabilitation et optimisation des équipements du **secteur tertiaire**, avec le déploiement d'un service de conseil en énergie partagé et l'accentuation des travaux sur l'éclairage public (optimisation, rénovation ou extinction).

5- Prise en compte des **déchets** comme une ressource et non comme une gêne par l'encouragement du réemploi et du recyclage.

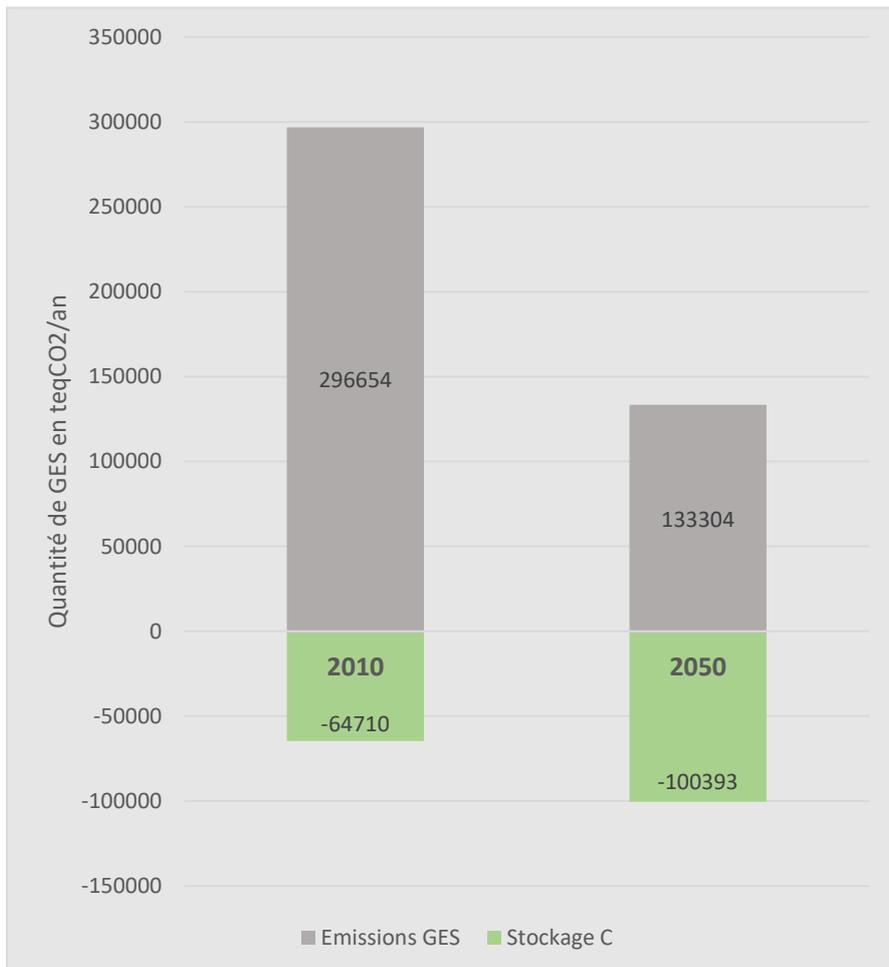
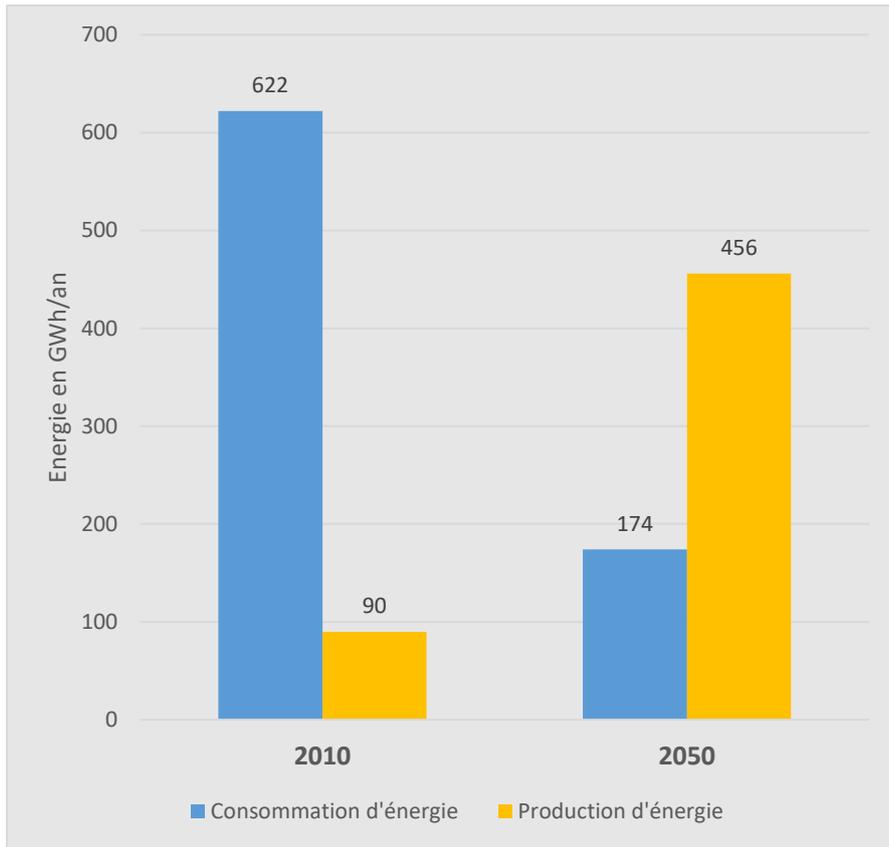
6- Association du **secteur industriel et des entreprises** du territoire à la démarche de transition écologique et énergétique par la promotion des éco-gestes et le développement d'actions mutualisées inter-entreprises.

7- Renforcement du **stockage de carbone** par des pratiques culturales favorables, la poursuite et l'intensification des programmes de plantations de haies (+ 490 km en 2050) et bosquets et l'augmentation de 20 % du volume de bois d'œuvre prélevé en 2030 (filiale bois d'œuvre privilégiée).

8- Développement de partenariats pour accélérer et faciliter la **production d'énergies renouvelables**, notamment solaires (20% des toitures équipées en 2050) et éoliennes (15 éoliennes en 2050).

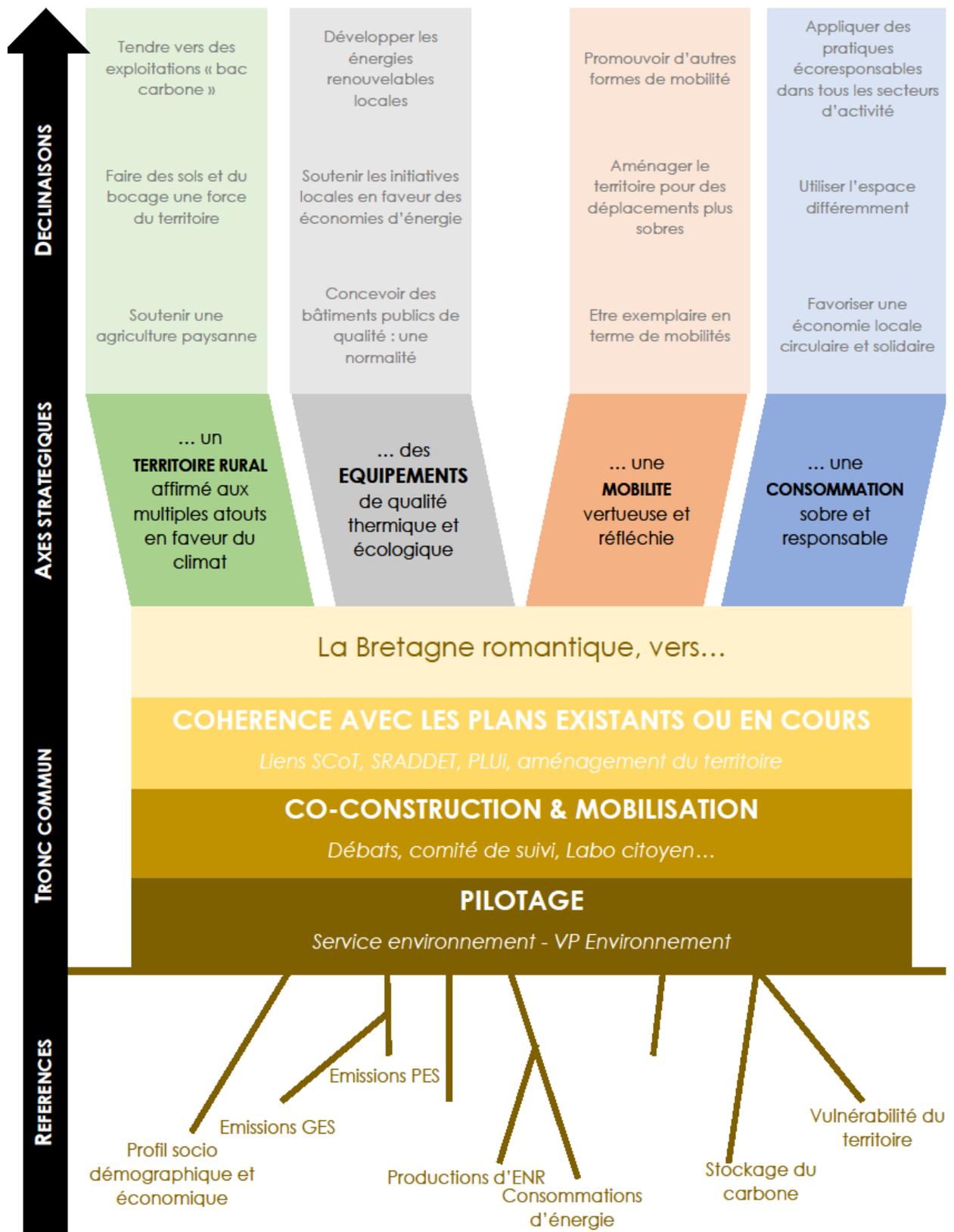
**La stratégie implique la création ou le confortement de 4 postes dédiés :**

- Coordination et suivi du PCAET et ses actions
- Conseil en Energie Partagé sur le Patrimoine Public
- Animation et suivi de la mission « ruralité-agriculture-alimentation »
- Animation et suivi de la mission « mobilité-transports »



# Partie 4 - Plan d'actions





## La Bretagne romantique, vers...

**Sur un plan qualitatif**, la stratégie « climat-air-énergie » identifiée sur le territoire de la Bretagne romantique prend symboliquement la forme d'un arbre stratégique :

- Elle se nourrit de données de référence : le diagnostic,
- Ces données ont permis d'alimenter les réflexions des différents acteurs participant à la construction du PCAET : ils constituent en ce sens le tronc commun du plan (pilotage, gouvernance, mobilisation)
- Ce tronc commun a permis l'émergence de 4 axes d'intervention : **la ruralité, les équipements, la mobilité, la consommation**,
- Enfin, 15 actions pratiques précisent les orientations des axes stratégiques, au travers de fiches techniques. Ces 15 actions sont la synthèse de 50 opérations concrètes, aux objectifs chiffrés détaillés, qui permettent d'apprécier leur impact sur les trajectoires de réduction des émissions de GES, de maîtrise des consommations d'énergie, de production d'ENR et de stockage de carbone.

Une base commune aux 4 axes stratégiques assure la cohérence et la solidité du plan. Elle est façonnée par l'ensemble des contributeurs à la rédaction et au suivi du PCAET. De par sa diversité, cet ensemble d'acteurs enrichit le plan et lui donne toute sa force.

Le premier maillon est composé d'une **équipe de pilotage**, garante de la bonne conduite du plan : coordination des acteurs mobilisés, organisation des différentes étapes de construction, référent identifié des transitions écologiques et énergétiques. L'enjeu au travers de ce pilotage est d'assurer sa stabilité **avec un poste dédié au suivi du PCAET et à ses ajustements**.

Le second maillon est composé de **l'ensemble des partenaires** publics, privés ou associatifs, contribuant à alimenter le plan climat au travers des ateliers de construction et des instances de suivi et de pilotage (comité techniques, comité de pilotage, comité de suivi). Ce maillon, indissociable de la démarche de transition, intègre également les hommes et les femmes, **habitants du territoire**, qui consomment, se déplacent, se logent, s'alimentent... et qui, de fait, par leurs gestes quotidiens, ont une influence directe sur les changements à opérer. Associer les habitants apparaît incontournable afin de faciliter le passage à l'action et que chacun s'approprie et comprenne les enjeux liés aux transitions écologiques et énergétiques. L'idée est ainsi de les questionner lors de la construction du PCAET, de les associer au suivi des actions et de développer les conditions propices à une mise en mouvement.

Enfin, le plan climat repose sur sa **mise en cohérence avec les documents de planification** existants ou en cours et notamment avec le PLUi. En effet, le PLUi offre la possibilité de prévenir à la source certains impacts sur l'environnement et le climat : maîtrise de l'étalement urbain, aménagement des centre-bourgs, prise en compte des réseaux de mobilité... sont autant de pistes pour éviter certains déplacements, tendre vers une amélioration du parc résidentiel ou encore préserver certains espaces naturels et agricoles.

Axe	Actions	Mots-clés	Sous-actions
Une transition construite de manière transversale	0-1 S'appuyer sur un pilotage stable	[PILOTAGE]	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
	0-2 Impliquer tous les publics dans les transitions Impliquer tous les publics dans les transitions	[MOBILISATION]	0-2-1 Constituer et animer des ateliers de travail thématiques
			0-2-2 Consulter, mobiliser et sensibiliser les citoyens
			0-2-3 Mettre en mouvement les habitants
			0-2-4 Identifier, développer et suivre des actions communes avec d'autres EPCI
	0-3 S'appuyer sur les outils de planifications existants	[PLANIFICATION]	0-3-1 Prendre en compte les objectifs nationaux et régionaux dans le PCAET
			0-3-2 Intégrer les projections sociodémographiques du Pays de St Malo
			0-3-3 Prendre en compte le PCAET dans les documents et opérations d'aménagement

## ... un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat

Au travers de cet axe, c'est **la ruralité du territoire au sens large** qui est visée. L'idée n'est pas de limiter le champ des interventions aux seules pratiques agricoles et encore moins de stigmatiser la profession agricole et son rôle dans le changement climatique. L'enjeu de cet axe est de **considérer la « ruralité » du territoire dans son ensemble. Ce trait de caractère est en effet fortement ancré sur la communauté de communes** : paysages, activités économiques, productions, nature, eau... Cet axe permet de voir l'agriculture comme un atout pour répondre au dérèglement climatique, via les potentiels d'atténuation et d'adaptation offerts par ce secteur.

La première étape, pour travailler de concert avec la profession agricole et réussir les transitions dans ce domaine, est **d'élaborer un cadre d'intervention cohérent**. En effet, la communauté de communes ne dispose pas à ce jour d'une politique agricole propre. La première action vise donc, en partenariat avec le service développement économique, à développer une stratégie « Agriculture et ruralité » afin de faciliter l'émergence d'actions concrètes en lien avec la profession agricole. Le champ d'intervention est vaste : réflexion sur les outils à développer pour pérenniser une agriculture durable, portage foncier éventuel, accompagnement à l'installation / reprise, soutien aux filières courtes pour rapprocher consommateurs et producteurs, lien fort avec le développement d'une alimentation saine, locale et de qualité... C'est pourquoi, en soutien de cette politique agricole, **la création d'un poste dédié apparaît essentielle**.

En parallèle, **une action spécifique sur les atouts du patrimoine rural est proposée**. Cette action s'appuie sur les potentiels offerts par le territoire pour s'adapter au changement climatique. Pour être pleinement efficace, cette action requiert une amélioration des connaissances dans ce domaine : l'élaboration d'un atlas de la biodiversité constitue une première étape pour identifier les principales faiblesses du patrimoine naturel du territoire et structurer les dispositifs adéquats par la suite. Egalement, l'adaptation au changement climatique passe par l'implication de la profession agricole et des habitants. Enfin, en renforçant les programmes de plantations de haies bocagères et bosquets, cette action bénéficie directement au stockage du carbone et au développement d'une filière bois d'œuvre et énergie. Ces plantations requièrent de structurer des plans de gestion durables, associant la profession agricole.

L'atténuation des effets du secteur agricole sur le changement climatique trouve sa place dans la troisième action qui vise spécifiquement **les techniques favorables à la réduction des émissions de GES et à la maîtrise des consommations d'énergie**. Les applications concrètes de cette action sont :

- Mener des diagnostics climat-énergie sur les exploitations,
- Développer des actions concrètes favorables au climat (réduction des consommations de fuel, gestion des effluents d'élevage...),
- Favoriser l'autonomie des exploitations pour les rendre plus résilientes : autonomie financière (limiter les achats d'intrants), autonomie alimentaire (cultures fourragères locales, accroissement pâturage...) et autonomie énergétique (potentiel de production d'énergies renouvelables à l'échelle de l'exploitation pour l'autoconsommation - lien direct avec l'axe 2).

Axe	Actions		Mots-clés	Sous-actions	
<b>Vers un territoire rural affirmé aux multiples atouts en faveur du climat</b>	1-1	Soutenir une agriculture paysanne	[POLITIQUE AGRICOLE]	1-1-1	Définir un cadre politique agricole
				1-1-2	Développer des dispositifs de structuration pour une agriculture durable
				1-1-3	Rapprocher producteurs et consommateurs
	1-2	Faire des sols et du bocage une force du territoire	[BIODIVERSITE ET ADAPTATION]	1-2-1	Réduire la vulnérabilité de la biodiversité et des habitats au changement climatique
				1-2-2	Retrouver une agriculture en lien avec les sols par des techniques culturales favorables
				1-2-3	Développer une filière bois bocage locale
				1-2-4	Restauration des cours d'eau et des zones humides
	1-3	Tendre vers des exploitations "bas carbone"	[TECHNIQUES AGRICOLES]	1-3-1	Diagnostiquer les pratiques agricoles actuelles
				1-3-2	Développer les actions de réduction des émissions de méthane et ammoniac
				1-3-3	Développer les actions de réduction des consommations énergétiques
				1-3-4	Favoriser l'autonomie alimentaire, financière et énergétique des exploitations

## ... des équipements de qualité thermique et écologique

Cet axe vise **les équipements au sens large et non pas les seuls bâtiments** ; secteur tertiaire, bâtiments résidentiels, équipements de production d'énergies renouvelables, éclairage public...

La première action identifiée cible **le secteur tertiaire et les équipements publics**. De nombreuses dispositions sont développées dans ce secteur (travaux de réhabilitation thermique et énergétique) et d'autres sont à explorer (révision de contrats énergies, réflexion sur les usages des équipements et leur occupation, formation des utilisateurs des sites...). Au-delà des travaux qui restent à réaliser, notamment sur les bâtiments d'enseignement, l'objectif est d'engager durablement les administrations et services publics du territoire dans une démarche de sobriété. Pour cela, la création d'un service et d'un poste dédié de « conseiller énergie » est une étape importante pour sensibiliser les usagers, diagnostiquer les équipements, optimiser leur fonctionnement et donner envie d'amorcer des changements. Les bénéfices sont multiples : maîtrise des consommations, économies financières réalisables, image positive véhiculée auprès des citoyens... L'exemplarité des services publics sert ainsi de « vitrine » auprès du grand public, pour l'orienter vers des pratiques plus vertueuses.

C'est l'objet de la seconde action identifiée : **une intervention spécifique auprès des ménages et du secteur résidentiel**. Deux types d'interventions sont proposées :

- Travaux et réhabilitation : poursuivre les efforts avec l'intégration du bilan de l'OPAH menée entre 2014 et 2017 et la mise en place d'une Plateforme Locale de Rénovation de l'Habitat à l'échelle du Pays de St Malo. Un focus particulier est porté sur la conversion des modes de chauffage les plus émissifs au fuel ou au bois. Cette disposition s'inspire des orientations nationales et l'ambition d'abandonner les chauffages au fuel d'ici 10 ans. La conversion de ces équipements vers des dispositifs au bois, couplée au recours plus soutenu à des matériaux de construction biosourcés (bois notamment), concourent à abaisser les émissions de GES et à renforcer le stockage du carbone.
- Sensibilisation et information : l'Espace Info Energie du Pays de St Malo constitue le point d'entrée principal pour diffuser une information fiable et objective. Les habitants du territoire sont en attente d'un centre de ressources unique. D'autres outils peuvent compléter l'offre de l'EIE : guide des éco gestes, publications diverses... L'information doit également se développer autour des énergies renouvelables et des possibilités techniques et financières pour les appliquer à l'échelle de l'habitat individuel.

**Le développement des énergies renouvelables locales** constitue l'objet du troisième volet de l'axe spécifique aux équipements du territoire. L'accent est mis sur le développement des énergies éoliennes, solaires, bois et micro-méthanisation, avec, en première étape, une analyse plus poussée de leur potentiel de développement : une étude de planification est d'ailleurs en cours de réalisation à l'échelle du Pays de St Malo. Concrètement, les actions pouvant être développées sont :

- Diffuser une information neutre et objective auprès des publics sur les ENR (financement, techniques...),
- Développer des partenariats avec des sociétés publiques spécialisées dans les ENR (SEM, SCIC...)
- Sensibiliser les citoyens à leur possibilité d'engagement pour la production d'une énergie locale.

Axe	Action	Mots-clés	Sous-actions		
<b>Vers des équipements de qualité thermique et écologique</b>	2-1	Concevoir des bâtiments publics de qualité, une normalité	[EQUIPEMENTS PUBLICS]	2-1-1	Développer un service de Conseil en Energie Partagé pour optimiser le patrimoine public
				2-1-2	Réaliser des travaux performants sur les bâtiments publics
				2-1-3	Adopter un modèle d'usage du patrimoine public sobre et écoresponsable
				2-1-4	Rénover et assurer la performance des installations d'éclairage public
	2-2	Soutenir les initiatives locales en faveur des économies d'énergie	[HABITAT PRIVE]	2-2-1	Orienter les particuliers vers des pratiques plus durables
				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
	2-3	Développer les énergies renouvelables locales	[ENR]	2-3-1	Planifier le développement des ENR sur le territoire
				2-3-2	Installer des équipements de production d'énergie éolienne
				2-3-3	Installer des équipements de production d'énergie solaire
				2-3-4	Installer des équipements de production de chaleur collective
				2-3-5	Installer des équipements de production de méthanisation
				2-3-6	Développer les partenariats et l'information autour des ENR

## ... une mobilité vertueuse et réfléchie

La question de la mobilité et des transports est centrale pour le territoire et pour le plan climat. Les besoins sociétaux associés à cette thématique sont complétés par des besoins environnementaux pour moins de pollution, moins de GES et moins de dépendance aux produits pétroliers. Ces deux aspects doivent être travaillés de concert au travers d'une politique globale de mobilité sur le territoire.

C'est pourquoi la première action vise plus particulièrement à **structurer un cadre cohérent d'intervention en matière de mobilité** : développement d'une compétence et d'un service communautaire « mobilité-transports », déploiement d'un poste dédié à la thématique, expérimentations/poursuite de services publics de transports groupés adaptés aux besoins des habitants et mise en application de pratiques vertueuses au sein des services communautaires, voire communaux.

La mise en œuvre d'une compétence mobilité-transports et d'un service associé doit s'appuyer sur des **aménagement et infrastructures** facilitant le report des trajets voiture-soliste vers :

- Des déplacements en transports en commun (pôle multimodaux),
- Des déplacements collaboratifs (covoiturage, autostop, autopartage...),
- Des déplacements actifs (place du piéton dans les zones urbaines, accès facilité aux aires de covoiturage, pistes cyclables sécurisées inter bourgs...).

C'est l'objet de la seconde action.

Enfin, la troisième action cible spécifiquement **les usages/habitudes et le développement de technologies permettant de limiter les émissions de GES**. En effet, le recours à la voiture restera nécessaire dans une majorité de cas et les nouvelles technologies constituent une réponse à cette part de trajets inévitables : suivi du parc de véhicules hybrides et électriques, déploiement des infrastructures adaptées (bornes de recharge électrique, GNV, réflexion sur le potentiel hydrogène...). Egalement, cette action vise à amener les publics à repenser leur mobilité, quotidienne ou exceptionnelle. Pour cela, le service mobilité avec un animateur dédié permettra de proposer des animations incitant au passage à l'acte (moins se déplacer, télé-travailler, développer le coworking...).

Axe	Action		Mots-clés	Sous-actions	
<b>Vers une mobilité vertueuse et réfléchie</b>	3-1	Etre exemplaire en terme de mobilités	[POLITIQUE DE MOBILITE]	3-1-1	Intégrer la mobilité dans la compétence "transports" de la Communauté de communes
				3-1-2	Développer en interne les pratiques de mobilité durable
	3-2	Aménager le territoire pour des déplacements plus sobres	[INFRASTRUCTURES ET SERVICES DE TRANSPORTS]	3-2-1	Proposer une offre de transport adaptée aux besoins du territoire
				3-2-2	Proposer et expérimenter des services favorables aux mobilités actives et collaboratives
				3-2-3	Développer et gérer les infrastructures adaptées aux mobilités actives et collaboratives
	3-3	Promouvoir d'autres formes de mobilité	[USAGES ET EVOLUTION DE LA MOBILITE]	3-3-1	Mobiliser et sensibiliser les citoyens sur la question des déplacements
				3-3-2	Partager véhicules et bâtiments au quotidien pour limiter et optimiser les déplacements
				3-3-3	Faciliter le recours à la mobilité électrique
				3-3-4	Intégrer les technologies GNV et hydrogène dans les projets d'aménagement

## ... une consommation sobre et responsable

Le dernier axe stratégique vise la consommation et s'entend aussi bien au travers des actes d'achats, de choix des produits, que de l'utilisation de l'espace.

Aussi, la première action identifiée s'attache à **favoriser une consommation locale et circulaire** (produits alimentaires, matériaux, objets du quotidien...) en s'appuyant sur la richesse du territoire et les différentes filières de productions disponibles, qu'elles soient alimentaires ou non. Un focus particulier est porté sur l'alimentation : territoire rural et producteur, cette thématique ne peut être absente du plan climat. Il est donc proposé de développer des dispositifs favorables à une alimentation locale, saine et raisonnée : défis foyers à alimentation positive, mise en place d'un PAT... constituent des outils adaptés pour identifier les possibilités et mettre en mouvement les citoyens. L'animation requise pour promouvoir une alimentation locale et saine sur le territoire fait écho au 1<sup>er</sup> axe stratégique sur la ruralité : un poste dédié « ruralité – agriculture – alimentation » trouve toute sa place dans la mise en œuvre du plan climat. L'autre enjeu est de favoriser les filières de réemploi et recyclage et faire des déchets une ressource : compostage, réparation, recycleries... sont autant de débouchés pour valoriser les matières et matériaux considérés comme perdus.

La consommation s'entend également au travers de **l'occupation de l'espace**. Là aussi, des passerelles avec les autres axes stratégiques sont identifiées :

- Lien avec l'axe 1 – ruralité : optimiser l'espace pour limiter l'étalement urbain et maintenir des zones agricoles,
- Lien avec l'axe 2 – équipements : réduire l'occupation « visuelle » de l'espace avec une meilleure gestion de l'éclairage public,
- Lien avec l'axe 3 - mobilité : développer les taux d'occupation des bâtiments publics pour du coworking/télétravail et permettre ainsi de limiter des déplacements.

Enfin, la dernière action tend à **associer largement entreprises et administrations dans la démarche de transition en cours** : la réflexion est déjà largement amorcée et des initiatives sont portées par des entreprises du territoire (organisation du covoiturage à Delta Dore, conférence sur les économies d'énergie pour les salariés de Sanden...). Ces démarches méritent d'être valorisées afin d'inciter d'autres acteurs économiques du territoire à s'engager. La constitution d'un club d'entreprises est une première étape pour amorcer des mutations et déployer des actions collectives. Pour cette action, un zoom particulier est proposé sur les usages du numérique, comme solution pour limiter nos impacts sur le changement climatique, mais également comme menace potentielle (consommations d'énergie, de ressources naturelles, émissions de GES indirectes...) si l'usage du numérique n'est pas maîtrisé.

Axe	Actions		Mots-clés	Sous-actions	
<b>Vers une consommation sobre et responsable</b>	4-1	Favoriser une économie locale circulaire et solidaire	[CONSOMMATION DE PRODUITS]	4-1-1	Encourager une alimentation locale de saison
				4-1-2	Encourager le réemploi et le recyclage
	4-2	Utiliser différemment l'espace	[CONSOMMATION D'ESPACE]	4-2-1	Optimiser l'espace des zones d'activités
				4-2-2	Prendre en compte la conversion des friches
	4-3	Appliquer des pratiques écoresponsables dans tous les secteurs d'activité	[ECORESPONSABILITE]	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

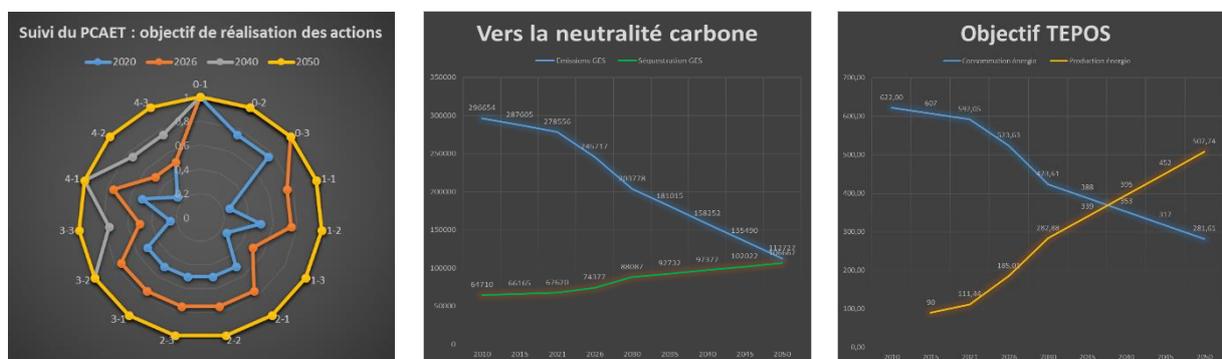
# Partie 5 - Suivi et évaluation



Cette première version du plan climat pose les bases d'une action globale étalée sur **6 années**. Un **bilan à mi-parcours** doit être effectué pour évaluer l'avancement des actions et les résultats concrets en terme d'atténuation de nos effets au changement climatique.

Un dispositif spécifique de suivi et d'évaluation a été développé. Il s'inspire en partie de « Climat Pratic ». L'outil développé prend la forme d'un **tableur** composé de :

- **15 fiches-actions** (15 onglets indépendants) dans lesquelles sont renseignés des indicateurs qualitatifs et quantitatifs chiffrés : ces derniers alimentent directement **9 feuilles de calcul thématiques**.
- 9 onglets permettant de calculer, pour 9 secteurs d'activité, les impacts et résultats en terme d'émissions de GES, de consommations d'énergies, de stockage de carbone et de production d'énergie, grâce aux indicateurs chiffrés renseignés dans les 15 fiches-actions.
- 1 onglet sur le **chiffrage financier** des actions.
- 1 onglet sur **l'état d'avancement des actions**, suivant un gradient allant de E (action non démarrée) à A (action finalisée) sous la forme d'un graphique « cible ».
- 1 onglet sur **l'évolution des données GES / ENR / Stockage / Consommation**, suivant l'actualisation des données par l'OEB, sous la forme de deux graphiques : l'un permettant d'identifier l'évolution vers la neutralité carbone (courbes émissions GES / stockage carbone), l'autre sur l'évolution vers le niveau TEPOS (courbes consommation d'énergie / production d'ENR).



**Seules les fiches actions sont modifiables (indicateurs, niveau d'avancement, chiffrage...) avec une répercussion directe sur les autres onglets.**

# **Conclusion : le plan climat, une opportunité territoriale**



Au-delà de son aspect réglementaire, le PCAET se présente comme une opportunité pour la Bretagne romantique et ce à plusieurs titres :

1. Le plan climat stabilise la **politique globale** de la communauté de communes en matière de transition, qu'elle soit écologique, énergétique ou sociétale.
2. Travailler sur ce document en partenariat avec l'ensemble des forces vives du territoire pose un cadre de confiance et développe une **image positive** de l'intercommunalité : exemplarité des actions, association des habitants ...
3. Cette démarche transversale apporte des **réponses concrètes aux besoins des habitants** : mobilité, logements, consommation...
4. Le plan climat ne doit pas être perçu comme un catalogue d'actions compromettant le développement du territoire mais au contraire comme une chance pour **favoriser l'économie locale** (productions alimentaires, matériaux...) et valoriser les démarches en cours portées par différents intervenants (associations, entreprises...).
5. Le plan d'action identifie la création ou la stabilisation **d'emplois dédiés** à la transition énergétique au sein de l'EPCI. Il est également générateur d'emplois induits via le développement des ENR ou le renforcement d'une économie locale et circulaire.
6. Les retombées financières sont positives grâce à la **fiscalité générée par la production d'ENR** et aux **économies réalisables** sur le patrimoine public par l'optimisation des équipements.
7. L'élaboration du plan climat est un premier exercice sur le territoire : il intègre les premiers éléments permettant au territoire de **s'adapter et se préparer** progressivement à de nouveaux modèles (climatiques, sociétaux, économiques...).