GRAND CHAMBORD COMMUNAUTÉ DE COMMUNES ENSEMBLE IMAGINONS 2030

Communauté de communes BEAUCE VAL DE LOIRE

s'unissent pour le climat

PCAET : STRATEGIE ET PLAN D'ACTIONS

COMMUNAUTE DE COMMUNES BEAUCE VAL DE LOIRE

Le 03 février 2020

Rédigé par Jean-Luc Manceau

Avec le soutien financier de

climatmundi

OBJECTIF ARBONE

MÉDIATERRE conseil CONSEIL EN ENVIRONNEMENT ETUDES D'IMPACT

Centre-Val de Loire www.regioncentre-valdeloire.fr

ADEME Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Energie

Avertissement pour le lecteur : Le choix rédactionnel privilégie une lecture accessible au plus grand nombre de lecteurs en décrivant la démarche suivie par l'Entente pour élaborer le Plan Climat Air Energie Territorial commun aux deux Communautés de communes : résumé du diagnostic et évaluation des potentiels, description du choix du processus d'élaboration, démarche de réflexion stratégique, élaboration d'un plan d'actions assortis d'objectifs permettant de dessiner un scénario pour l'avenir.

Tous les éléments réglementaires figurent néanmoins dans le présent document :

- Les objectifs stratégiques figurent en pages 43 et 44.
- Les scénarios sont décrits aux pages 50 et 66.
- Les tableaux du cadre de réponse réglementaire sont copiés en annexe 4 pour la Communauté de communes et en annexe 5 pour l'Entente. Seul le cadre de réponse de la Communauté de communes a fait l'objet d'un dépôt sur la plateforme de l'ADEME « Territoires & climat ».

SOMMAIRE

1. AVANT-PROPOS CONTEXTE 4

1.1. Cadre réglementaire 4

1.2. Contexte territorial 5

1.3. Impact du SCoT 8

1.4. Impact des documents régionaux 8

2. SYNTHESE : DIAGNOSTIC ET POTENTIELS 11

2.1. Eléments du diagnostic territorial 11

2.2. Empreinte carbone d'un habitant du territoire 12

2.3. Potentiels territoriaux 14

2.4. Enjeux pour le territoire 16

3. PROCESSUS D'ELABORATION 18

3.1. Un parti pris de participation des acteurs du territoire et le choix de s'inscrire dans une démarche de progrès 18

3.2. Le déroulement de l'élaboration 20

4. CHOIX STRATEGIQUES 24

4.1. Le PCAET : une opportunité pour le territoire 24

4.2. Le choix pédagogique de privilégier une approche GES croisée territoriale / empreinte de l'habitant 25

4.3. Une stratégie qui prend en compte l'enjeu économique 31

4.4. Une stratégie qui prend en compte tous les acteurs et toutes les problématiques du PCAET 34

4.5. Une stratégie exprimée par une « vision politique » et des « principes directeurs » 35

5. PILOTAGE DU PLAN D'ACTIONS, INDICATEURS DE SUIVI, EVALUATION 37

6. PLAN D'ACTIONS ET OBJECTIFS OPERATIONNELS 38

6.1. Un plan d'actions structuré en 8 axes stratégiques 38

6.2. Un plan d'actions priorisé, s'appuyant sur 4 chantiers structurants et doté de moyens 38

6.3. Articulation des 28 chantiers et actions du plan d'actions 40

6.4. Synthèse des objectifs stratégiques et opérationnels 43

6.5. Tableau des 33 fiches actions, de sous-actions et des priorités 44

6.6. Scénario résultant du plan d'actions 50

6.7. Fiches actions 67

7. ANNEXE 1 : TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS 163

8. ANNEXE 2 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE OBJECTIFS ET REGLES 170

9. ANNEXE 3 : RECAPITULATIF DES MOYENS ALLOUES AU PCAET 175

10. ANNEXE 4 : CADRE DE DEPOT REGLEMENTAIRE A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES BEAUCE VAL-DE-LOIRE 180

11. ANNEXE 5 : CADRE DE DEPOT REGLEMENTAIRE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE DE L'ENTENTE 185

1. AVANT-PROPOS CONTEXTE

1.1. Cadre réglementaire

Le décret du 28 juin 2016 relatif au PCAET décrit ce dernier comme un outil opérationnel de coordination de la transition énergétique du territoire qui doit comprendre à minima un diagnostic, une stratégie, un programme d'actions, et un dispositif de suivi et d'évaluation. Le diagnostic fait l'objet d'un document commun avec l'Etat Initial de l'Environnement réalisé dans le cadre de l'Evaluation Environnementale Stratégique.

Le présent document réunit la stratégie, le programme d'actions ainsi que le descriptif du dispositif de suivi et d'évaluation.

La stratégie et le plan d'actions s'inscrivent dans le cadre du contexte réglementaire décrit dans le présent paragraphe.

L'accord conclu en octobre 2014 au sein de la Communauté Européenne, dit « Paquet Energie Climat 2030 », prévoit :

- Au moins 40 % de réduction des émissions de gaz à effet de serre à l'horizon 2030 par rapport à l'année 1990.
- Un objectif indicatif d'économie d'énergie de 27 % en 2030 (par rapport à 1990) et un réexamen prévu d'ici 2020 afin de porter cet objectif à 30 %.
- Un objectif de 27 % d'énergies renouvelables dans la consommation d'énergie en 2030.

En France, afin de décliner ces engagements, la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte (LTECV) publiée au journal officiel le 18 août 2015, donne un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, et fixe des objectifs à moyen et long termes :

- Réduire nos 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 (facteur 4). La trajectoire est précisée dans les budgets « carbone ».
- Réduire notre consommation énergétique finale de 50 % en 2050 par rapport à l'année de référence 2012.
- Réduire notre consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030 par rapport à l'année de référence 2012.
- Porter la part des énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale d'énergie en 2030, 23% en 2020 ; et à 40 % de la production d'électricité.
- Diversifier la production d'électricité et réduire à 50 % la part du nucléaire à l'horizon 2025.
- Réduire de 50 % les déchets mis en décharge à l'horizon 2025 par rapport à l'année de référence 2010.

	Horizon 2020	Horizon 2025	Horizon 2030	Horizon 2050
Énergies renouvelables	Énergies renouvelables = 23% de la consommation finale d'énergie	Diversifier la production d'électricité et baisser à 50% la part du nucléaire	Énergies renouvelables = 32% de la consommation finale d'énergie et 40% de la production d'électricité	-
Consommation énergétique			Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30% (par rapport à 2012)	Réduire la consommation énergétique finale de 50% (par rapport à 2013)
Émissions de GES			Réduire les émissions de GES de 40% (par rapport à 1990)	« Facteur 4 » : diviser par quatre les émissions de GES (par rapport à 1990)
Déchets		Réduire de 50% les déchets mis en décharge (par rapport à 2010)		-

1.2. Contexte territorial

La Communauté de communes Beauce Val de Loire (CCBVL) et la communauté de communes du Grand Chambord (CCGC) ont créé une entente intercommunale appelée « Entente » qui leur permet de collaborer sur des projets spécifiques.

La CCBVL s'étend sur 52 000 ha au nord de la Loire, compte 30 communes pour un total de 19 922 habitants. Sa ville centre, Mer, concentre l'activité économique, l'offre commerciale et les services à la population. Quatre autres communes constituent des pôles secondaires.

La CCGC s'étend sur 44 000 ha au sud de la Loire, compte 17 communes et une population de 21 204 habitants. Multipolaire, 3 communes, Saint-Laurent-Nouan, Mont-près-Chambord et Huisseau-sur-Cosson, concentrent les équipements et les services.

L'entente est donc constituée de deux territoires situés de part et d'autre de la Loire, à la fois de taille homogène et complémentaires sur le plan des activités économiques.

Les deux EPCI sont adhérents du syndicat mixte Pays des châteaux (qui s'occupe notamment du développement touristique, dispose d'un conseil en énergie partagé, anime un Agenda 21 et conduit des études) et du syndicat intercommunal de l'agglomération blésoise (SIAB, dont les missions sont l'élaboration et le suivi du SCOT et la coordination de la politique de l'habitat).

Les deux Communautés de communes limitrophes partagent des dynamiques territoriales qui laissent entrevoir les enjeux suivants en termes de transition écologique :

- De part et d'autre de la Loire, elles sont bordées par l'agglomération blésoise (Agglopolys) à l'ouest, et assez proche de l'agglomération orléanaise à l'est. Cette proximité de deux grandes agglomérations leur procure une attractivité résidentielle forte mais occasionne des déplacements et un étalement péri-urbain, affaiblissant, dans une certaine mesure, les activités économiques locales.
- Une renommée internationale liée au patrimoine exceptionnel de la vallée de la Loire avec un potentiel touristique important qui pourrait être encore développé et diversifié.
- Un territoire essentiellement rural avec une population peu dense, surtout au nord de la CCBVL et au sud de la CCGC, qui peut poser des problèmes d'éloignement des services (notamment pour les séniors) et de précarité énergétique.
- Une part importante d'habitat ancien, avec le défi de la rénovation énergétique que cela induit.

- Un secteur agricole très présent, fort et diversifié sur la CCBVL et qui rencontre plus de difficulté sur la CCGC dominée par la forêt, malgré des productions locales reconnues. Des actions de valorisation de la production locale et de développement de circuits courts sont menées sur le territoire.
- Un axe fort, le long de la Loire, avec l'autoroute A10, la D152, la D 951, le TER Tours-Blois Chambord – Orléans – Paris.
- La présence de plusieurs zones de protection Natura 2000.
- Un territoire fortement marqué par le réseau hydrique de la Loire et de ses affluents, avec des enjeux de biodiversité mais aussi un risque inondation.
- Une forte dépendance des ménages au véhicule individuel avec un succès limité des initiatives de développement des mobilités douces, en particulier un échec du covoiturage et un cantonnement du vélo aux motifs de loisir et de tourisme (Loire à Vélo).
- Une activité économique dominée par deux pôles importants. La centrale électrique de Saint Laurent des eaux, qui avec 1 000 salariés et la production de 12 TWh produit la consommation de 1,67 millions de personnes, soit 40 fois la population du territoire. La zone d'activité des Portes de Chambord avec 1 200 salariés à Mer.

L'échelle territoriale de l'EPCI est apparue trop étroite et les deux EPCI ont souhaité élaborer le PCAET à l'échelle de l'Entente. Ce territoire de 40 000 habitants avec ses complémentarités (sociologiques, économiques, agricoles, environnementales, en termes d'emploi et d'habitat) semble bien constituer le niveau pertinent pour que l'Entente s'affirme comme un territoire cohérent, riche de ses complémentarités, affranchi de la tutelle de ses voisins.

Le PCAET constitue donc l'occasion d'affirmer l'identité de cette nouvelle entité en créant les conditions d'un développement global et local donnant la priorité à la limitation de consommation énergétique (bâtiment, mobilité et transport) et à l'invention de nouveaux modes de vie en commun (dans les domaines de la mobilité, de l'alimentation, de la consommation). En effet, les territoires qui renforceront leur attractivité seront ceux qui auront préparé les conditions d'adaptation aux conditions de vie futures : des énergies fossiles de plus en plus rares et chères, des changements climatiques occasionnant des épisodes inédits de canicule, de sécheresse mais aussi de phénomènes climatiques erratiques et violents.

L'actualité de la sécheresse du printemps-été 2018 et des « gilets jaunes » depuis novembre 2018 donne raison à cette intuition que l'enjeu climatique doit être au centre d'une stratégie de développement territorial et que la transition énergétique peut en constituer un des axes forts. En effet, d'une part la COP24 révèle que les engagements des pays ne sont pas suffisants pour limiter la température à un niveau acceptable, d'autre part, la crise des « gilets jaunes » dont l'amorce a été l'évolution à la hausse du prix des carburants montre combien une partie de la population souffre d'être laissée sur le côté et d'être oubliée des politiques publiques qui lui permettraient de limiter la facture énergétique.

Pourtant, les solutions existent et, partout en France, des territoires ont commencé à se mobiliser depuis des années ou commencent à se mobiliser à l'occasion des PCAET pour prendre en main résolument leur avenir.

Pour l'Entente, le PCAET constitue une opportunité de s'appuyer sur les atouts du territoire enracinés dans l'histoire, de capitaliser sur les richesses économiques et humaines du présent pour imaginer, préparer et construire l'avenir.

1.3. Impact du SCoT

Les deux Communautés de communes adhèrent désormais au SCoT du Blaisois élaboré à l'échelle des 60 communes d'Agglopolys et de Grand Chambord, lancé en 2013 et approuvé le 12 juillet 2016. L'adhésion de la CCBVL depuis le 1er janvier 2018 au Syndicat Intercommunal de l'Agglomération Blésoise (SIAB) conduit donc le PCAET de l'Entente à prendre en compte les orientations du SCoT et plus particulièrement celles reprises ci-dessous :

- Axe 1 : faire de l'identité paysagère du Blaisois le socle du projet de territoire, et notamment : préserver la trame verte et bleue.
- Axe 2 : renforcer l'attractivité et le rayonnement du territoire par un développement économique équilibré s'appuyant sur un cœur d'agglomération conforté, et notamment :
    - s'appuyer sur le tissu économique existant pour développer une offre qualitative et attractive (développement durable des zones d'activité, développement des circuits courts en agriculture).
- Axe 3 : promouvoir un développement polarisé et harmonieux garant du cadre de vie et du potentiel touristique du territoire, et notamment :
    - s'engager dans le développement des transports durables ;
    - répondre aux besoins de proximité sur l'ensemble du territoire.
- Axe 4 : mettre les enjeux environnementaux au service d'un développement éco-responsable, et notamment :
    - conditionner le développement urbain à la vulnérabilité des personnes et des biens face aux nuisances et aux risques ;
    - agir contre le réchauffement climatique et innover dans le champ de la performance énergétique ;
    - réduire et gérer durablement la ressource en eau.

1.4. Impact des documents régionaux

1.4.1. Le SRCAE

Le SRCAE de la région Centre Val de Loire a été approuvé le 28 juin 2012. Il définit des objectifs aux horizons 2020 et 2050.

- Maîtrise de la consommation énergétique : une réduction de la consommation d'énergie de 22% visée entre 2008 et 2020 (avec un effort plus marqué, 28,9% pour le bâtiment) et une division par un peu plus de deux à l'horizon 2050.
- Réduction des émissions de gaz à effet de serre : une réduction des émissions entre 22% et 36% entre 2008 et 2020 et une division par 4 à l'horizon 2050.
- Valorisation du potentiel d'énergie renouvelables : multiplication par 3 de la production d'énergie renouvelable entre 2008 et 2020 puis doublée entre 2020 et 2050.
- Lutte contre la pollution de l'air : le SRCAE répertorie les zones sensibles. Il n'y a pas de communes en zone sensible sur le territoire.
- Adaptation aux changements climatiques.

1.4.2. Le SRADDET

Après élaboration depuis deux ans, et arrêt en session plénière du 20 décembre 2018, en début d'année 2019 (janvier à avril), la Région a soumis le projet SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) pour avis aux personnes publiques associées. L'étape suivante (du 24 mai au 27 juin) est celle de l'enquête publique.

L'orientation n°4 « Intégrer l'urgence climatique et environnementale et atteindre l'excellence éco-responsable » opte pour un scénario de couverture de 100% des besoins énergétique du territoire par des énergies renouvelables à l'horizon 2050.

Cette orientation se décline en cinq objectifs :

- 16. Une modification en profondeur de nos modes de production et de consommation d'énergies
- 17. L'eau : une richesse de l'humanité à préserver
- 18. La région Centre-Val de Loire, première région à biodiversité positive
- 19. Des déchets sensiblement diminués et valorisés pour une planète préservée
- 20. L'économie circulaire, un gisement de développement économique durable à conforter.

Pour ce qui concerne le climat, l'air et l'énergie, les règles à respecter sont les suivantes :

- 28 ▪ Mettre en œuvre une instance partenariale de pilotage de la transition énergétique a l'échelle régionale
- 29 ▪ Définir dans les plans et programmes des objectifs et une stratégie en matière de maitrise de l'énergie (efficacité énergétique, sobriété énergétique) et de production et stockage d'énergies renouvelables et de récupération
- 30 ▪ Renforcer la performance énergétique des bâtiments et favoriser l'éco-conception des bâtiments
- 31 ▪ Articuler sur chaque territoire les dispositifs en faveur de la transition énergétique
- 32 ▪ Favoriser sur le parc bâti les installations individuelles et collectives d'énergies renouvelables et de récupération
- 33 ▪ Contribuer à la mise en œuvre de la stratégie régionale d'infrastructures d'avitaillement pour les véhicules légers, véhicules utilitaires légers et poids lourds à partir d'énergies renouvelables (vecteurs gaz et électricité)
- 34 ▪ Identifier l'impact et la vulnérabilité au changement climatique et définir une stratégie d'adaptation des territoires (eau, risques, confort thermique, agriculture, sylviculture)
- 35 ▪ Améliorer la qualité de l'air par la mise en place au niveau local d'actions de lutte contre les pollutions de l'air

Le PCAET de l'Entente se doit de prendre en compte ces objectifs et d'être compatible avec ces règles.

Chaque fiche action fait référence à au moins un objectif ainsi qu'à au moins une règle du SRADDET.

Objectif n°16. Une modification en profondeur de nos modes de production et de consommation d'énergies

L'objectif n°16 se décline en cibles :

- Réduire la consommation énergétique finale de 43% en 2050 par rapport à 2014 avec des objectifs de consommation répartis par secteur comme suit (de 67,1 TWh en 2014 à 38,3 TWh en 2050) :
    - Bâtiment : -41%
    - Transport : -60%
    - Economie : -21%
- Atteindre 100% de la consommation d'énergies couverte par la production régionale d'énergies renouvelables et de récupération en 2050, soit des objectifs par filière comme suit (de 6,9 TWh en 2014 à 49,8 TWh en 2050) :
    - Biomasse – bois énergie : x 3,56 (de 4,6 TWh en 2014 à 16,4 TWh en 2050)
    - Biomasse – biogaz : x 110 (de 0,1 TWh en 2014 à 10,9 TWh en 2050)
    - Eolien : x 7,5 (de 1,63 TWh en 2014 à 12,3 TWh en 2050)
    - Géothermie : x 35 (de 0,1 TWh en 2014 à 3,5 TWh en 2050)
    - Solaire thermique : x 47 (de 0,018 TWh en 2014 à 0,856 TWh en 2050)
    - Solaire photovoltaïque : x 30 (de 0,19 TWh en 2014 à 5,7 TWh en 2050)
    - Hydraulique : stabilité (de 0,14 TWh en 2014 à 0,118 TWh en 2050)
- Réduire de 100 % les émissions de GES d'origine énergétique (portant donc uniquement sur les consommations énergétiques) entre 2014 et 2050.
- Les moyens de production d'énergies renouvelables seront détenus au minimum à 15% (participation au capital) par des citoyens, collectivités territoriales et acteurs économiques locaux à l'horizon 2030.
- Pour améliorer la qualité de l'air, atteindre conformément aux objectifs nationaux du décret du 10 mai 2017 les objectifs suivants en matière de réduction des émissions anthropiques de polluants atmosphériques, à partir de 2030 :
    - Dioxyde de soufre (SO2) : -77%
    - Oxydes d'azote (Nox) : -69%
    - Composée organiques volatils autres que le méthane (COVNM) : -52%
    - Ammoniac (NH3) : -13%
    - Particules fines (PM2,5) : -57%
- Pour cet objectif, il convient également de prendre en compte d'autres cibles thématiques, en particulier en matière de développement de l'offre de mobilité alternative à la voiture individuelle, d'économie de consommation de foncier, de rénovation de l'habitat ou encore de pratiques agro-écologiques …

2.SYNTHESE : DIAGNOSTIC ET POTENTIELS

2.1. Eléments du diagnostic territorial

Le **diagnostic territorial** fait ressortir deux secteurs prioritaires avec une empreinte carbone et une consommation d'énergie importantes pour le résidentiel et pour le transport/mobilité. Ces deux secteurs sont tributaires d'une proportion importante d'énergie fossile (70% de l'énergie consommée au total sur le territoire).

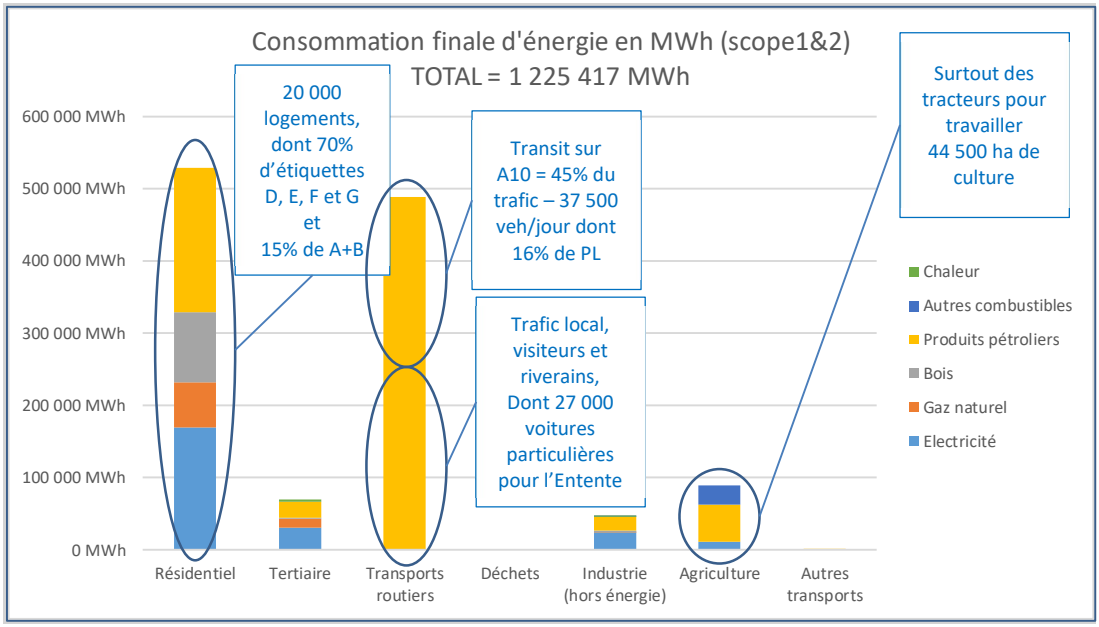


FIGURE 1 : REPARTITION DES CONSOMMATIONS D'ENERGIE FINALE PAR SECTEUR ET PAR ENERGIE (SOURCE – 2016 : ENEDIS, GRDF, RTE, 2012 : LIG'AIR). POUR LE BOIS, LES PRODUITS PETROLIERS, LES AUTRES COMBUSTIBLES ET LA CHALEUR IL S'AGIT DES DONNEES LIG'AIR 2012

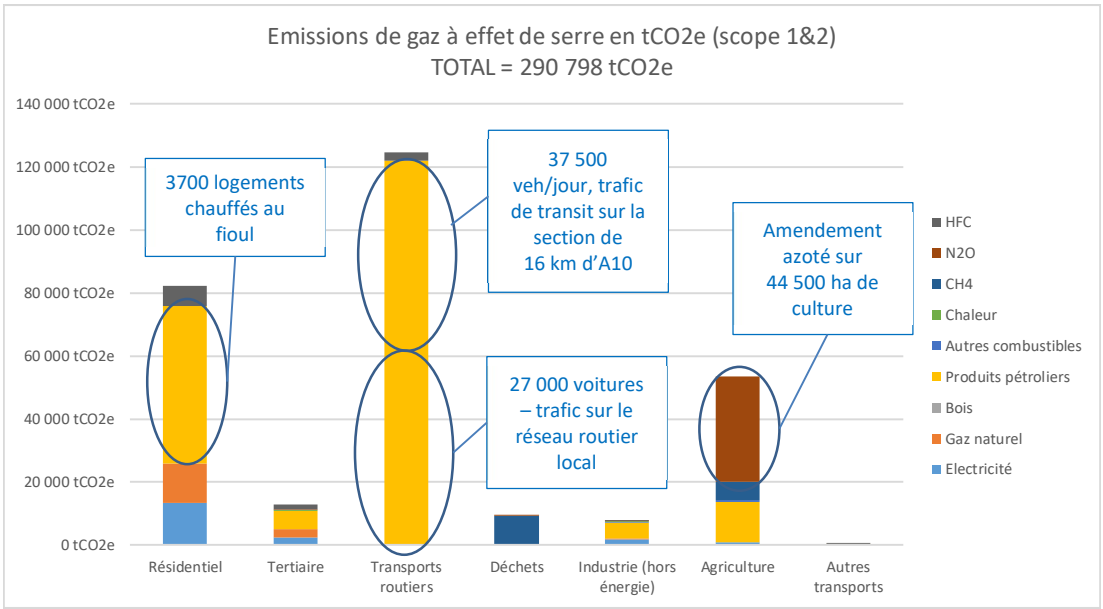


FIGURE 2 : EMISSIONS DE GES DU TERRITOIRE

Les quatre autres secteurs sont l'agriculture, le tertiaire, les déchets et l'industrie dans l'ordre décroissant des émissions de gaz à effet de serre.

Concernant le résidentiel, la consommation d'énergie moyenne par logement est en baisse mais à un rythme insuffisant pour atteindre les objectifs de la loi de transition énergétique d'août 2015.

La production d'énergies renouvelables couvre moins de 9% des besoins en énergie mais les gisements sont importants pour le bois, le solaire (photovoltaïque et thermique), l'éolien, les pompes à chaleur et la méthanisation.

En matière de qualité de l'air, la comparaison entre les émissions du territoire et celles du département met en évidence des émissions relativement plus importantes pour le territoire de l'Entente que pour le département pour les particules fines et les oxydes d'azote. Cela pourrait être lié à une présence relativement plus importante de trafic routier (section d'autoroute) pour les NOx. A noter qu'il n'y a pas de commune en zone sensible sur le territoire.

En matière de vulnérabilité, les vulnérabilités suivantes sont identifiées :

- Santé : augmentation des températures, vagues de chaleur et canicules.
- Biodiversité : vagues de chaleur et canicules, feux de forêt.
- Approvisionnement en eau : évolution des régimes de précipitations, vagues de chaleur et canicules.
- Urbanisme/habitat : retrait gonflement des argiles, inondations et pluies torrentielles.
- Agriculture : vagues de chaleur et canicules.
- Forêt : vagues de chaleur et canicules, feux de forêt.

Le diagnostic territorial fait apparaitre deux secteurs prédominants tant en ce qui concerne la consommation d'énergie qu'en ce qui concerne les émissions de gaz à effet de serre : le résidentiel et le transport (mobilité des personnes et fret).

En complément du diagnostic territorial, le paragraphe suivant met en exergue les émissions de gaz à effet de serre d'un habitant du territoire.

2.2. Empreinte carbone d'un habitant du territoire

Et en ce qui concerne **les émissions générées par un habitant du territoire**, elles sont la combinaison d'émissions générées par cet habitant sur son territoire (chauffage de son logement par exemple ou encore déplacements au sein du territoire) et d'émissions générées par cet habitant en dehors du territoire (émissions amont des combustibles utilisés sur le territoire, déplacements en dehors du territoire, achats de biens de consommation produits ailleurs, y compris à l'autre bout de la planète).

Pour un français, en moyenne, ces émissions sont de **10,4 tCO2e** qui se répartissent suivant le diagramme suivant (source Carbone 4 - 2010).

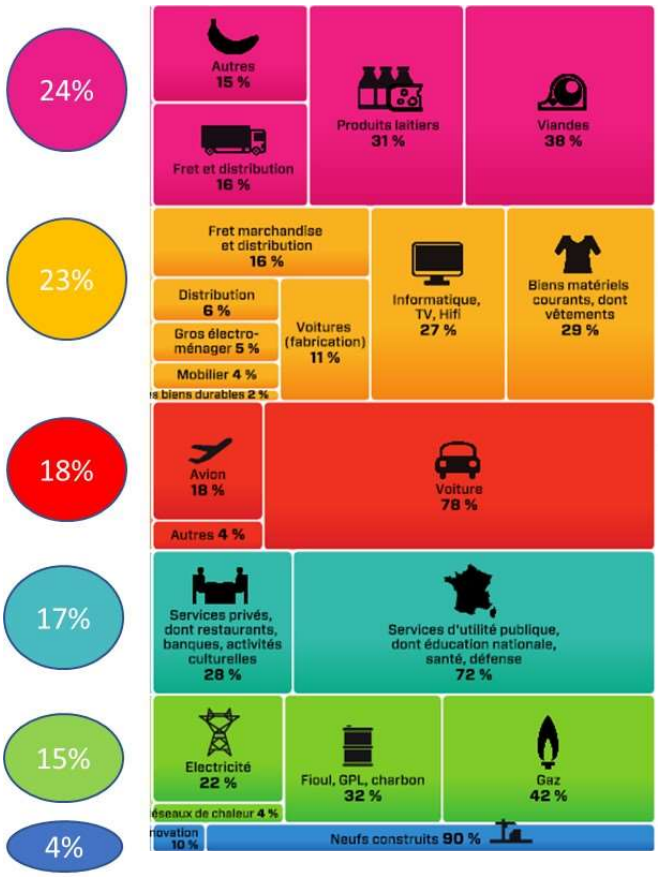


FIGURE 3 : REPARTITION DES EMISSIONS D'UN FRANÇAIS (SOURCE CARBONE 4 - 2010)

Ce graphique présente l'inconvénient de dater de 2010 mais il présente l'intérêt de répartir l'empreinte carbone d'un Français entre les différents secteurs de sa vie quotidienne.

Il est corroboré par des données plus récentes issues du document « Chiffres clés du climat » (édition 2018) du Commissariat Général au Développement Durable comme le montre le graphique suivant :

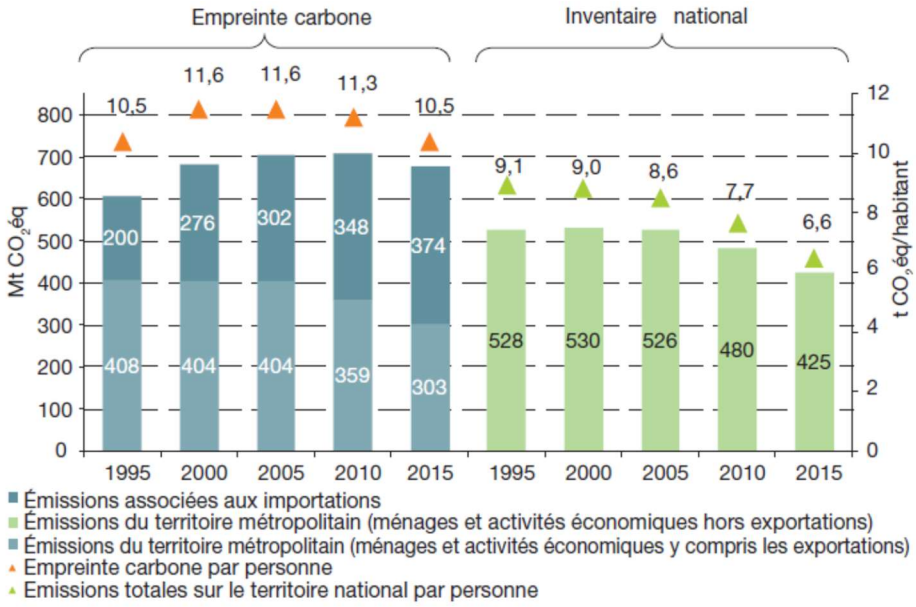


FIGURE 4 : EVOLUTION DE L'EMPREINTE CARBONE D'UN FRANÇAIS (SOURCE « CHIFFRES CLES DU CLIMAT - CGDD – 2018 »)

En ajustant les émissions territoriales (postes « voiture » des transports et « Energie des logements »), pour un habitant du territoire de l'entente, les émissions sont de **10,9 TCO2e**. En effet, aucune autre information ne permet d'ajuster les autres composantes des émissions d'un habitant du territoire. Cela revient à dire qu'un habitant du territoire consomme, mange et est utilisateur de services de la même manière que la moyenne des français.

L'empreinte carbone d'un habitant du territoire procure une vision complémentaire à celle du diagnostic territorial. Elle permet de sensibiliser et responsabiliser les habitants sur leur mode de consommation. Les gaz à effet de serre générés par les biens de consommation ne sont en effet pas émis sur le territoire. Ils sont d'ailleurs, pour une grande partie, émis dans d'autres pays que la France.

2.3. Potentiels territoriaux

Le diagnostic fait apparaitre d'importants potentiels de réduction des consommations d'énergie sur le territoire. Ils figurent dans le tableau suivant :

	Elec.	Gaz naturel	Bois	Prdts pétrol.	Autres combustibles	Chaleur	Biogaz	Total	Part	Réduction
Résidentiel	107 911	0	97 526	0	-	-	-	**205 437**	41%	-61%
Tertiaire	29 413	0	820	0	-	2 396	-	**32 629**	7%	-53%
Transports	49 859	-	-	70 170		-	55 340	**175 370**	35%	-64%
Industrie	18 743	0	1 740	-	-	775	20 749	**42 007**	8%	-12%
Agriculture	5 801	-	-	19 525	-	-	19 525	**44 868**	9%	-50%
TOTAL	**211 727**	**0**	**100 086**	**89 694**	**0**	**3 171**	**95 614**	**500 292**	100%	-59%
Part	42%	0%	20%	18%	0%	1%	19%	100%		
Réduction	-10%	-100%	0 %	-89%	-100%	0%	-	-59%		

TABLEAU 1 : CONSOMMATIONS PROJETEES EN EXPLOITANT 100% DU POTENTIEL DISPONIBLE, EN MWH D'ENERGIE FINALE

De même, le diagnostic fait apparaitre d'importants potentiels de réduction des émissions de gaz à effet de serre. Ils figurent dans le tableau suivant :

tCO2e	Elec .	Produits pétroliers	CH4	N2O	HFC	**Total**	**Part**	**Réduction**
Résidentiel	15 112	-	-	-	-	**15 112**	21%	-82%
Tertiaire	4 688	-	-	-	-	**4 688**	7%	-64%
Transports	4 986	22 934	-	-	-	**27 929**	39%	-78%
Déchets	-	-	1 882	187	-	**2 069**	3%	-79%
Industrie	1 874	-	--	-	-	**1 874**	3%	-75%
Agriculture	580	4 881	2 824	12 124	-	**20 409**	28%	-62%
TOTAL	**27 241**	**27 816**	**4 706**	**12 311**	**-**	**72 074**	100%	-75%
Part	38%	39%	7%	17%	0%	100%		
Réduction	+44 %	-86%	-69%	-64%	-100%	-75%		

TABLEAU 2 : EMISSIONS PROJETEES EN EXPLOITANT 100% DU POTENTIEL DISPONIBLE

Ainsi, on peut constater qu'avec tous les potentiels de réduction mobilisés, les objectifs de réduction en 2050, -50% pour l'énergie et -75% pour les gaz à effet de serre, peuvent être atteints, voire dépassés.

En matière d'énergie renouvelable, les potentiels de développement permettent largement de couvrir la consommation d'énergie du territoire tel que le montre le tableau suivant :

	Production GWh	**Consommation GWh**	**Potentiel prod GWh**	**Objectif Prod SRCAE 2020 GWh**	**Objectif Prod SRCAE 2050 GWh**
Les énergies de réseau - distribution nationale					
Eolien (élec)	1 site, secrétisé		>900 GWh	130	210
Solaire Photovoltaïque (élec)	4		>500 GWh	6	48
Hydraulique (élec)	0		0	0	0
Méthanisation (biogaz)			98	19	71
Les énergies consommées sur le lieu de production					
Bois-énergie	Indisponible	100 GWh	419	155	167
Solaire thermique	0,5	idem	24	6	24
Géothermie directe – haute température	0	idem	0	0	0
Géothermie basse température - thermodynamique	0	idem	100	29	143
Aérothermie (PAC air)	3	idem	90	non chiffré	non chiffré
TOTAL	**110 (environ)**	**110 (environ)**	**>2000**	**400 à 450**	**650 à 700**

TABLEAU 3 : SYNTHESE DES POTENTIELS DES ENERGIES RENOUVELABLES SUR LE TERRITOIRE (SOURCE : ESTIMATION OBJECTIF CARBONE)

Les potentiels de réduction pour la consommation d'énergie et pour les émissions de gaz à effet de serre suffisent à atteindre les objectifs à l'horizon 2050.

Les potentiels du territoire en matière de déploiement d'énergies renouvelables sont aussi très prometteurs.

La suite du PCAET va consister à étudier comment mobiliser tous les potentiels pour viser au maximum l'atteinte des objectifs 2050.

2.4. Enjeux pour le territoire

Le diagnostic territorial du PCAET fait apparaître un certain nombre d'enjeux clés pour le territoire. Ces enjeux sont le reflet des consommations et des émissions directement induites par 2 catégories d'acteurs qu'il conviendra d'animer distinctement :

- D'une part les habitants dans leur vie quotidienne, selon leurs propres choix et contraintes de vie (principalement pour le volet « résidentiel » et une partie du volet « transports »).
- D'autre part les acteurs économiques, selon les décisions de leur dirigeants (volets tertiaire, agriculture, industrie et une part des transports).

Ces enjeux sont classés en 3 familles :

1 - Les enjeux généraux :

- Réduire la forte **dépendance aux produits pétroliers et au gaz naturel d'origine fossile** (70%) et la facture énergétique qui en résulte ?
- **Sensibiliser les habitants du territoire** aux enjeux énergie et climat, en particulier à l'impact de leur consommation.
- Le développement des énergies renouvelables en **relocalisant la production d'énergie** sur le territoire permet d'imaginer de nouvelles marges de manœuvre économiques pour le territoire.
- **Limiter la pollution atmosphérique** relativement importante en lien avec la présence de l'autoroute mais aussi une activité agricole importante.
- **Anticiper l'évolution du climat** sur les politiques publiques, l'environnement et la vie quotidienne sur le territoire et prendre les mesures d'adaptation qui s'imposent (risques inondation et retrait/gonflement d'argile mais aussi éventuelles vagues de chaleur et canicules à venir et risques d'incendies de forêts).

2 - Les enjeux sectoriels :

- Deux secteurs sont prioritaires pour la consommation d'énergie : **Transport/mobilité et Habitat :**
    - Habitat => **Massifier les travaux de rénovation énergétique et l'utilisation des énergies moins polluantes** sans dégrader la qualité de l'habitat et la qualité de l'air intérieur.
    - Transport/mobilité => Imaginer, renforcer, massifier les **nouvelles pratiques de mobilité** et s'inspirer de ce qui fonctionne ailleurs
- En matière d'émissions de gaz à effet de serre, l'agriculture est le 3ème poste d'émission derrière les transports et le résidentiel. Même si elles ne sont pas faciles à activer, **des marges de progrès existent** pour réduire les émissions de gaz à effet de serre de ce secteur d'activité.
- Agriculture et forêt :
    - **constituent un puits de carbone** qu'il est particulièrement important de préserver, voire de développer.
    - **doivent être protégées du point de vue environnemental** (biodiversité et santé humaine).

- **recèlent des gisements de ressources économiques** (alimentation, énergie, éco-matériaux).

- Tertiaire et industrie : **Imaginer un nouveau modèle économique** (économie circulaire, transition énergétique, circuits courts, relocalisation …).

3 - Les enjeux en lien avec la production et la distribution d'énergie :

- Le **bois énergie est** déjà bien utilisé sur les deux territoires, mais il est probable que plus de 50% de cette consommation ai lieu dans des foyers ouverts, donc des foyers d'agrément avec un rendement global proche de zéro (la cheminée chauffe pendant qu'il y brule du bois et refroidit le logement quand le feu est éteint alors que la trappe de cheminé reste ouverte) => **Limiter les émissions de polluants et retrouver du potentiel en améliorant le rendement et la performance des équipements de chauffage.**

- Faire évoluer la desserte par le **réseau électrique** pour permettre le **raccordement de projets EnR électriques**.

- **Adapter le réseau de distribution de gaz** en fonction de l'apparition des projets de méthanisation et de l'évolution des besoins en gaz au fur et à mesure des travaux de rénovation énergétique du bâti.

- **Pas de chauffage urbain actuel** et potentiel à étudier au cas par cas là où ce sera pertinent (forte concentration de patrimoine énergivore difficile à rénover).

- Porter une attention à la consommation d'espaces pour les énergies renouvelables (PV au sol, éolien, cultures de biomasse) => **Concilier développement des énergies renouvelables, contraintes environnementales, acceptabilité et activité agricole**.

    - Quels liens avec les autres territoires à proximité : importation ou exportation de bois énergie ? Importation ou exportation de déchets valorisables par méthanisation ?

    - Faire émerger les projets d'énergie renouvelable.

    - Réorienter la production agricole vers la production d'énergie (biogaz, biomasse, agrocarburant) tout en continuant à produire l'alimentation nécessaire et en démarrant la culture d'éco-matériaux ?

L'ensemble des pistes de travail destinées à minimiser les effets du changement climatique portent en elle-même l'exigence de réduction de nos consommations d'énergies, mais aussi de développement des énergies renouvelables pour qu'elles se substituent autant que possible aux énergies fossiles, et qu'elles amortissent les éventuels chocs pétroliers ou gaziers à venir.

La réflexion à mener sur les réseaux de transport et de distribution d'énergie est un jalon supplémentaire par lequel le législateur demande une mise en perspective et la définition d'objectifs.

Enfin, les émissions de polluants, principalement liées à la combustion du pétrole, au travail du sol dans un modèle agricole intensif, et à l'utilisation du bois énergie dans de très mauvaises conditions de combustion (foyer ouvert) sont elles aussi amenées à réduire mécaniquement avec la mise en œuvre d'un schéma de transition climat-air-énergie à l'échelle du territoire.

3. PROCESSUS D'ELABORATION

3.1. Un parti pris de participation des acteurs du territoire et le choix de s'inscrire dans une démarche de progrès

3.1.1. Le principe de participation à l'origine de la démarche

Dès l'élaboration du cahier des charges de la mission, celui-ci exprimait le souhait de mettre en place des instances de concertation devant « **permettre de mobiliser les acteurs du territoire, alimenter les réflexions collectives et dégager des pistes d'actions** ». Ainsi, dès l'élaboration de la démarche, il était demandé que la concertation **implique « des acteurs du territoire repérés lors du diagnostic et pouvant être moteurs sur les thématiques air-énergie-climat-mobilité** ».

Ce parti pris a donné lieu dans un premier temps à la participation d'agents, d'élus et de partenaires pour construire l'état des lieux qualitatif, permettant de mesurer et évaluer les acteurs en mouvement et les dynamiques à l'œuvre sur le territoire puis, tout au long de la mission, à des temps forts de rencontre et de travail avec les acteurs du territoire.

3.1.2. L'élaboration du PCAET couplée à une démarche Cit'ergie

L'Entente a structuré la démarche d'élaboration de son PCAET avec trois démarches Cit'ergie (une pour chacune des deux Communautés de communes, la troisième avec la commune de Mer). Ce couplage entre l'élaboration d'un PCAET et une démarche Ci'tergie présente les avantages suivants :

- **Implication des services** pour réaliser un état des lieux des pratiques de la collectivité (fonctionnement et politiques publiques menées).
- Obligation de s'inscrire dans un **cadre stratégique** avec la détermination d'une vision politique et de principes directeurs correspondant aux 6 domaines du référentiel Cit'ergie.
- **Structuration du plan d'actions** grâce à un référentiel permettant de couvrir tous les champs d'action de la collectivité et **d'accéder à des bonnes pratiques** d'autres collectivités en France et en Europe.
- **Processus d'évaluation et de suivi** avec la mise en place obligatoire d'un tableau de bord de suivi des actions et un tableau de bord de suivi d'indicateurs.
- **Visites annuelles du conseiller Cit'ergie**, au nombre de 3 sur un cycle de 4 ans permettant d'assurer un suivi des progrès réalisés et de l'avancement du plan d'actions.

Cit'ergie constitue en effet une démarche très similaire à une **démarche qualité** permettant à la collectivité de s'inscrire dans une **dynamique de progrès et d'amélioration continue** sur les champs du climat, de l'énergie et de la qualité de l'air.

3.1.3. Une gouvernance ouverte aux acteurs du territoire

Au démarrage de l'élaboration du PCAET, deux comités ont été mis en place pour assurer la gouvernance et le suivi de la démarche. Une réunion de lancement, organisée le 19 février 2018, a réuni les membres des deux comités pour partager les enjeux et objectifs de la démarche.

Le comité technique est composé :

- Des présidents des deux EPCI et du Maire de la ville de Mer ;

- Des vice-présidents en charge du PCAET ;
- De l'adjointe de la ville de Mer en charge du développement durable ;
- Des directeurs généraux des services des deux EPCI ;
- Des élus et des responsables de services concernés (suivant les besoins) ;
- De la chargée de mission Développement durable.

Il s'est réuni six fois :

1 – Cadrage : 7 février 2018.

2 – Restitution diagnostic : 23 avril 2018.

3 – Réflexion stratégie + détermination des ateliers + retour sur le forum ouvert : 12 octobre 2018.

4 – Validation stratégie + pistes d'actions : 27 novembre 2018.

5 – Validation plan d'actions : 18 janvier 2019.

6 – Compléments de travail sur plan d'actions : 20 mars 2019.

Le comité de pilotage est composé :

- Des membres du comité technique ;
- D'élus communautaires des 2 EPCI ;
- De partenaires :
    - De l'ADEME
    - Du Conseil régional Centre – Val de Loire
    - Du Conseil départemental de Loir et Cher
    - De la DREAL
    - De la DDT 41
    - Du Pays Beauce Val de Loire
    - Du Pays des Châteaux
    - De la Chambre d'Agriculture 41
    - Du Conseiller en énergie partagé

Certaines réunions du comité de pilotage ont été ouvertes aux responsables de services des deux EPCI.

Il s'est réuni cinq fois :

1 – Restitution diagnostic : 15 mai 2018.

2 – Réflexion stratégie + détermination des ateliers + retour sur le forum ouvert : 16 octobre 2018.

3 – Validation stratégie + pistes d'actions : 6 février 2019.

4 – Présentation du plan d'actions aux participants aux ateliers : 2 avril 2019.

5 – Validation plan d'actions + présentation EIE et EES : 25 juin 2019.

Dès l'origine et tout au long de l'élaboration du PCAET, les acteurs du territoire ont été impliqués.

Par ailleurs, Cit'ergie permet d'inscrire le territoire dans une véritable démarche de progrès et d'amélioration continue.

3.2. Le déroulement de l'élaboration

La **phase de diagnostic** a démarré le 7 février par la réunion de cadrage avec le comité technique. Une réunion de lancement s'est réunie en deux temps le 19 février : l'après-midi avec les services des deux EPCI et en soirée avec les élus et les partenaires. Une centaine de personnes se sont déplacées. L'objectif était de présenter les enjeux de la démarche, son calendrier ainsi que la méthode de travail. Cette phase s'est achevée par la présentation du diagnostic au comité de pilotage le 15 mai 2018.

La **phase stratégie** a démarré par le temps fort du forum ouvert du 14 juin 2018 décrit au paragraphe suivant. Elle s'est achevée le 6 février 2019 par la validation de la stratégie par le comité de pilotage.

La **phase d'élaboration du plan d'actions et de son dispositif de suivi et d'évaluation** a démarré en novembre 2018 pour s'achever par la validation du plan d'actions par le comité de pilotage le 25 juin 2019.

3.2.1. Le forum ouvert

Pour lancer la dynamique d'élaboration du PCAET, le choix s'est porté sur un « Forum ouvert ». Cette méthode très participative permet, en réunissant un groupe qui partage une question commune, de faire émerger toute la richesse de l'intelligence collective. Son approche est particulièrement puissante pour développer la participation, accompagner le changement, accélérer les projets et les consultations et pour favoriser la mobilisation de chacun des membres d'un groupe dans un esprit de collaboration et de créativité. Cette méthode offre une structure innovante et simple, adaptée pour les collectivités, et crée une atmosphère cordiale favorable à la créativité, à la motivation et à l'engagement des participants.

Le forum ouvert s'est déroulé le 14 juin 2018 de 18h à 21h à la Salle de la Cressonnière à Muides-sur-Loire.

L'objectif de cette première étape était de créer un espace de rencontre et de dialogue entre les acteurs du territoire de manière à permettre l'émergence d'axes stratégiques, de pistes d'actions ou encore de synergies entre acteurs. La question centrale proposée lors de ce forum ouvert était :

« Le climat change … et nous ? Venez en parler ! »

Presque 70 personnes ont répondu à l'invitation de l'Entente. Elles ont travaillé toute la soirée, dans des ateliers dont elles ont elles-mêmes défini l'ordre du jour, pour dresser les premières pistes d'action visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire. Ce travail collectif, brassant autour de sujets d'intérêt commun des personnes d'horizons différents (agents, élus, partenaires institutionnels, acteurs économiques et acteurs associatifs), a permis de produire 19 rapports explorant autant de thèmes.

Des premières pistes d'actions très concrètes ont été exprimées sur les thèmes suivants :

Titre des comptes rendus	Catégorie
Je me déplace autrement	Je me déplace
Biomasse et en particulier bois énergie	Je travaille et je produis
Le covoiturage = une réponse citoyenne aux changements climatiques, économiques, écologiques	Je me déplace
La méthanisation, où comment rendre le gaz vert	Je travaille et je produis
Rénovation des logements	Je me loge
CO2 : maîtriser, diminuer nos émissions, comment ?	Général
Quelle agriculture pour demain (et Agriculture, OGM, eau, sans eau)	Je travaille et je produis
6ème continent, gestion des déchets	Je consomme
Patrimoine et développement durable	Je me loge
Énergies renouvelables et citoyennes	Je travaille et je produis
Les causes du changement climatique, humaines et non humaines	Général
Organiser une mobilité écoresponsable des touristes sur le territoire	Je me déplace
Isolation des bâtiments publics	Je me loge
Un plan climat pour qui ? pour quoi ?	Général
La mer, poubelle du monde	Je consomme
L'eau sous toutes ses formes	Je travaille et je produis
Éclairage public, pourquoi, comment, quand ?	Je travaille et je produis

Espaces verts, économies d'entretien	Je travaille et je produis
Changer pour une alimentation durable	Je me nourris

La matière première issue de cette première séance de travail collaborative étant encore assez « brute », ce temps fort a été suivi par l'organisation de deux séries d'ateliers thématiques.

3.2.2. Une construction collective en ateliers

A l'issue du forum ouvert du 14 juin 2018, deux séries d'ateliers ont été proposées. La première pour structurer, ordonner et hiérarchiser le plan d'actions. La seconde pour progresser dans la rédaction des fiches actions. Les personnes invitées à ces ateliers ont été principalement des personnes inscrites au forum ouvert, le cercle ayant également été élargi à des participants supplémentaires. Les 7 thématiques de travail proposées dans les ateliers ont été les suivantes - chaque atelier ayant pour objectif de traiter la thématique de manière globale (réduction des émissions, adaptation aux changements climatiques, qualité de l'air) :

- Je me nourris
- Je me loge
- Je me déplace
- Je consomme
- Je travaille / produis
- Animation, implication, mobilisation des acteurs du territoire
- Atelier spécifique sur l'organisation interne, le fonctionnement et le patrimoine des collectivités

a) La première série d'ateliers (du 7 au 9 novembre 2018)

Chaque atelier a réuni entre 8 et 20 personnes. La matière première de ces ateliers était constituée des pistes d'actions ayant émergé du forum ouvert mais aussi des pistes d'actions que le Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE) préconise d'intégrer dans les Plans Climat infrarégionaux ou encore des pistes d'actions résultant de l'expérience du cabinet accompagnant l'Entente. Les participants ont été invités à hiérarchiser collectivement les actions pour faire émerger les axes stratégiques d'un plan d'actions tout en identifiant des porteurs de projet pour chaque action.

A l'issue de cette première série d'ateliers, une quarantaine d'actions ont été identifiées s'organisant en une matrice croisée entre :

- Sept axes thématiques : approche transversale concernant l'animation de la démarche et la mobilisation des acteurs du territoire, « je me nourris », « je me loge », « je me déplace », « je travaille» et « je consomme », exemplarité des collectivités dans leur organisation interne, leur fonctionnement et la gestion de leur patrimoine.

- Les différents niveaux d'implication de la collectivité : sensibilisation, exemplarité, politiques publiques, soutien à des initiatives des acteurs du territoire.

	Je me nourris	Je me loge	Je me déplace	Je consomme	Je travaille/produis
Exemplarité collectivité (patrimoine)					
Politiques publiques collectivité					
Avec les acteurs du territoire					
Animation du PCAET, suivi, mobilisation des acteurs					

FIGURE 5 : MATRICE DU PLAN D'ACTIONS PCAET

b) *La seconde série d'ateliers (du 5 au 7 décembre 2018)*

Après validation de la structure du PCAET, les invitations ont été envoyées aux participants des ateliers pour réunir une deuxième session de travail. L'objectif de cette deuxième session était d'échanger sur les fiches actions de manière à ce que les participants s'approprient leur contenu pour ensuite les compléter. Les 7 thèmes traités étaient les mêmes que lors de la première série d'ateliers.

Après validation de la structure du plan d'actions, la rédaction des fiches action a été achevée par des agents désignés dans chacune des deux collectivités en relation avec le cabinet accompagnant l'Entente.

Des temps forts (forum ouvert et ateliers de co-construction du plan d'actions) impliquant des acteurs du territoire ont conduit à bâtir un plan d'actions ancré dans les réalités locales, prenant en compte tous les aspects de la vie d'un habitant du territoire et toutes les activités économiques.

Cette co-construction a permis d'identifier des actions en lien avec la responsabilité directe des collectivités (fonctionnement, patrimoine et politiques publiques) ainsi que des actions portées par des acteurs du territoire.

4. CHOIX STRATEGIQUES

***Préalable :** La stratégie a été définie en commun à l'échelle de l'Entente, tout comme les objectifs qui en découlent. Ces objectifs réglementaires figurent en p 43 et les tableaux Excel du cadre de dépôt réglementaires figurent en annexe 4 pour la Communauté de communes et en annexe 5 pour l'Entente. En effet, afin de répondre à la demande réglementaire de déposer un PCAET à l'échelle de chacune des deux Communautés de communes, le cadre de dépôt réglementaire incluant le diagnostic et les trajectoires visées aux horizons 2021, 2026, 2030 et 2050 a été complété et déposé pour chacune des deux Communautés de communes.*

4.1. Le PCAET : une opportunité pour le territoire

Pour la première fois de son histoire notre humanité est confrontée à des défis qui engagent directement et à relativement court terme sa survie : finitude des ressources, en particulier énergétiques fossiles ; changements climatiques occasionnant des bouleversements colossaux au niveau planétaire – stabilité politique, sociale, migratoire ; pollution de l'air entraînant de plus en plus de conséquences néfastes sur la santé … Face à de tels défis, même si les solutions sont connues, il y a de quoi être inquiets, dubitatifs, tétanisés ou encore fatalistes. Il faut surtout regarder l'avenir avec lucidité pour y puiser les idées qui vont permettre à notre présent de reprendre un cap pérenne, raisonnable et finalement durable.

La diversité des enjeux mis à jour au travers du diagnostic, la difficulté déjà mentionnée de hiérarchiser ces enjeux, l'ampleur de la tâche pour les collectivités peut interpeller les élus, voire les déstabiliser. Aussi est-il important de d'ordonner les priorités :

- En premier lieu : **réduire les émissions de gaz à effet de serre** ;
- et pour cela, r**éduire prioritairement la consommation d'énergie fossile** (supprimer en particulier complètement le gaz fossile et le fioul dans le bâtiment), **toutes les économies d'énergie** étant bonnes ;
- **Développer les énergies renouvelables** pour remplacer au maximum les énergies fossiles ;
- Ce faisant, **les polluants atmosphériques iront diminuant** … si l'on prend en compte l'utilisation de systèmes de chauffage au bois performants et la qualité de l'air intérieur ;
- **Rétablir la capacité de séquestration** des écosystèmes, et particulièrement des terres agricoles ;
- **Protéger les emplois locaux** en orientant les activités économiques, agricoles en particulier, vers des offres plus durables ;
- Enfin, puisque le climat a changé, et changera encore, rendant plus difficiles les productions agricoles et la vie quotidienne de chacun : **activer nos capacités d'adaptation** pour préserver les plus fragiles d'entre nous, ainsi que nos activités économiques trop dépendantes du climat et/ou du coût de l'énergie.

Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) va consister à déterminer sur chaque territoire avec quelle intensité chaque levier doit être actionné pour que la combinaison de tous les PCAET permettre à la France d'être fidèle à ses engagements (conformité à la Stratégie Nationale Bas Carbone – SNBC - élaborée en 2015 et en cours de révision). Cette combinaison à l'échelle régionale doit également permettre de respecter les objectifs régionaux (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires = SRADDET Centre Val-de-Loire).

Mais au-delà de l'obligation réglementaire, le PCAET est perçu par les élus du territoire de l'Entente, comme l'opportunité de s'emparer de ces enjeux au plus près de la vie des habitants, des réalités et spécificités (démographie, géographie, économie).

C'est aussi l'opportunité d'envisager l'objectif de **permettre au plus grand nombre d'habitants du territoire de vivre confortablement en harmonie avec les ressources disponibles sans obérer l'avenir de leurs enfants.**

Les élus du territoire se sont posé la question : **quel territoire voulons-nous pour demain ?** … en couvrant des problématiques et domaines très variés : résilience, sobriété, activités économiques, précarité énergétique, santé, déplacements, services à la population, sécurité ...

Territoire en mutation, profondément marqué par la géographie (Loire) et par l'histoire (château de Chambord), territoire très dépendant de deux activités économiques (production électrique et logistique), territoire composé de deux Communautés de communes très complémentaires, territoire dépendant des deux agglomérations qui l'entourent, territoire décidé à se projeter dans le futur et déterminé à affronter les défis énergétiques et écologiques, l'Entente entend bien transformer l'obligation réglementaire en une véritable opportunité.

Les élus du territoire de l'Entente ont compris que le PCAET constituait une véritable opportunité de réfléchir au territoire qu'ils veulent pour demain.

En s'appuyant sur ses atouts historiques, géographiques, humains et économiques, le PCAET est, pour le territoire de l'Entente, l'outil devant permettre de faire évoluer le territoire pour le bien-être des habitants du territoire et l'avenir de leurs enfants.

4.2. Le choix pédagogique de privilégier une approche GES croisée territoriale / empreinte de l'habitant

La tâche d'élaborer un PCAET peut paraître complexe et lourde car les objectifs sont multiples, concernant à la fois la consommation, la distribution et la production d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre (GES), l'adaptation aux effets des changements climatiques et les émissions de polluants (eux-mêmes au nombre de 6).

Bien heureusement, dans la quasi-totalité des cas, les actions pouvant être mises en œuvre convergent toutes dans la même direction car l'utilisation d'énergie fossile génère des GES et des polluants locaux et les émissions de GES non énergétiques sont accompagnées, elles aussi, d'émissions de polluants locaux.

Il n'y a que l'utilisation du bois énergie ou encore des travaux d'isolation menés sans précaution quant à la ventilation des logements qui peuvent induire des conséquences antinomiques entre réduction des émissions de GES et d'énergie fossile et augmentation de certains polluants atmosphériques.

Pour ces raisons et par souci pédagogique de mobiliser les acteurs du territoire autour d'objectifs simples, la démarche d'élaboration du PCAET a privilégié l'indicateur d'évolution des émissions de gaz à effet de serre.

Prioriser le suivi des émissions de GES n'exonère pas de suivre l'évolution de la consommation d'énergie, de la production d'énergie renouvelable et des émissions de polluants locaux qui sont pris en compte comme cela est requis par la réglementation de manière à vérifier que leurs trajectoires sont elles aussi bien conformes aux objectifs assignés.

4.2.1. Un objectif de réduction pour le territoire

La trajectoire nationale de réduction des émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050 nous est donnée par la Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) qui attribue à chaque secteur d'activité un objectif de réduction pour 2050. Cette trajectoire indique l'évolution visée et lissée dans le temps des réductions d'émissions mais **il reste le plus important à faire : mettre en œuvre des actions qui permettront d'inscrire la réalité des émissions de GES sur ces trajectoires !**

Quelle trajectoire de référence ?

L'objectif à atteindre en matière de réduction de GES est connu et inscrit dans la loi, diviser par 4 les émissions de GES à l'horizon 2050 avec 1990 pour année de référence. La trajectoire retenue pour atteindre cet objectif est celle de la Stratégie Nationale Bas Carbone en vigueur qui indique les budgets carbone alloués par tranche de 5 ans.

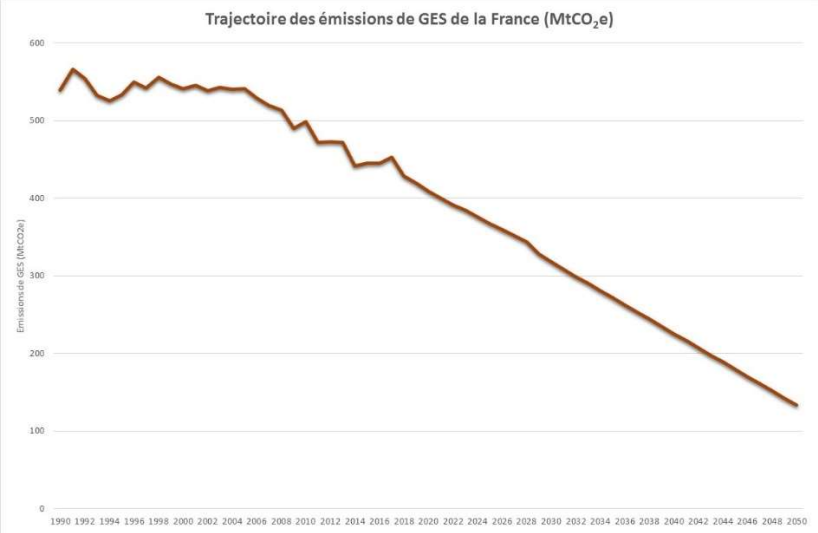


FIGURE 6 : Trajectoire Objectif SNBC de la France (540 MtCO2e en 1990 → 135 MtCO2e en 2050)

Cette trajectoire nationale de réduction des émissions de GES est territorialisée à l'échelle de l'Entente au prorata de la population pour obtenir la figure suivante.

Comment territorialiser les objectifs nationaux de la SNBC ?

Nous prenons le parti d'opérer deux choix :

- La population du territoire est prise comme unique paramètre de territorialisation dans un souci de simplification. L'évolution de cette population peut toutefois être différente de celle de la France (territoire plus ou moins attractif), entraînant de ce fait un écart qui peut être significatif avec le facteur 4 en 2050.

- Nous choisissons d'adopter des trajectoires sectorielles conformes à celle de la SNBC pour le territoire (c'est-à-dire que le facteur de réduction entre 1990 et 2050 est le même, pour chaque secteur, à l'échelle de la France et à l'échelle du territoire).

Cette territorialisation des objectifs sectoriels a pour effet de ne pas retrouver à l'échelle du territoire le facteur 4. En effet, l'effort étant différencié suivant les secteurs (l'effort demandé au résidentiel est plus important que celui demandé à l'agriculture) et la répartition des émissions entre les secteurs étant différente entre la France et le territoire, la trajectoire des émissions territoriales ne sera pas conforme à la trajectoire nationale de la SNBC. Cette trajectoire territoriale sera le résultat de la combinaison entre les différentes trajectoires sectorielles.

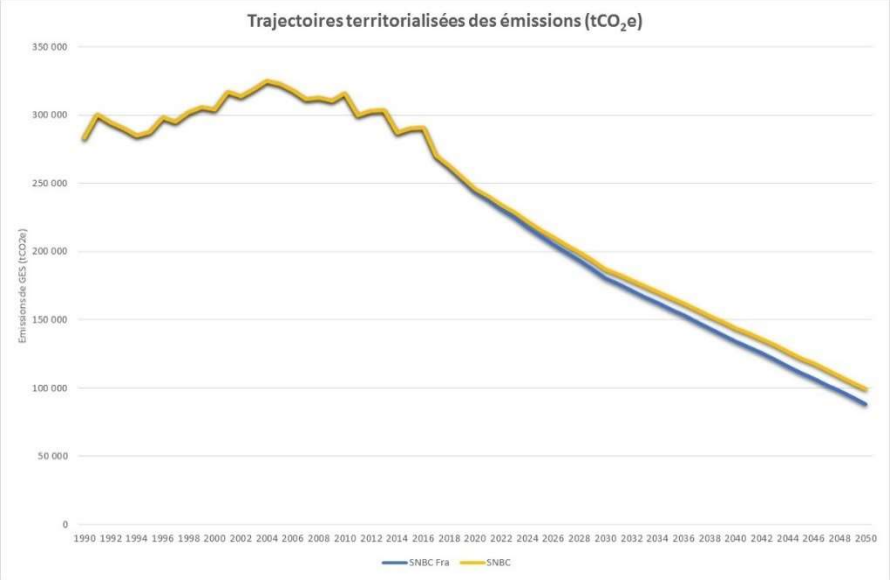


FIGURE 7 : TRAJECTOIRE OBJECTIF SNBC TERRITORIALISEE A L'ENTENTE (1990-2050)

La courbe jaune du graphique précédent représente la trajectoire visée avec une projection démographique sur le territoire supérieure à celle de la France. La courbe bleue représente la trajectoire visée si la progression démographique du territoire est égale à celle de la France.

En 2016, les émissions sont de **290 800 tCO_2e** comme vu précédemment, l'objectif est d'atteindre en 2050 un total de **99 300 tCO_2e** en supposant une évolution de la population plus rapide que celle de la France (courbe jaune) et de **88 400 tCO_2e** (courbe bleue) en supposant la même progression démographique que celle de la France.

La territorialisation des objectifs a donc pour conséquence d'obtenir un facteur de réduction plus faible (entre 2,9 et 3 suivant le scénario démographique retenu) pour le territoire sachant qu'il est plus difficile de réduire ses émissions pour un territoire rural que pour un territoire urbain (en effet dans la SNBC, le facteur de réduction de l'agriculture est plus faible que celui des transports).

A l'échelle du territoire toujours, la répartition entre les différents secteurs peut se matérialiser par la figure suivante où l'on rend perceptible la participation de chacun des secteurs à l'effort commun. Sur cette figure, la répartition entre les secteurs est donnée par la SNBC qui indique pour chaque secteur la trajectoire de réduction à suivre.

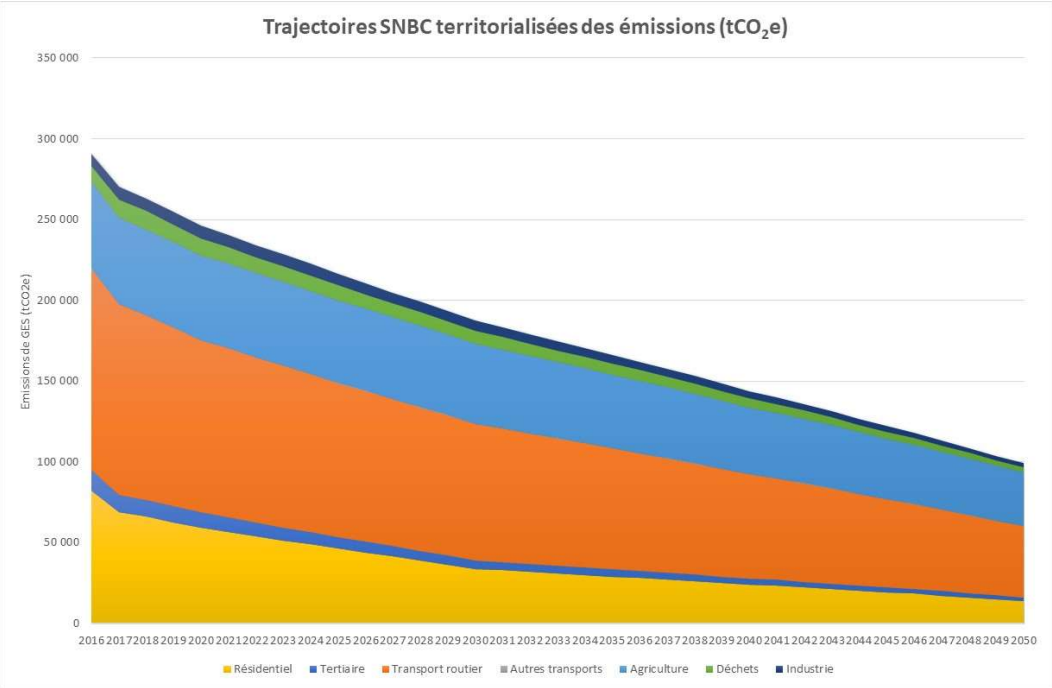


FIGURE 8 : TRAJECTOIRE OBJECTIF SNBC TERRITORIALISEE A L'ENTENTE – REPARTITION PAR SECTEURS (2016 – 2050)

Cette trajectoire reste insatisfaisante car elle ne prend pas en compte la situation initiale du territoire pour chaque secteur et elle sous-estime la capacité de certains secteurs à réduire leurs émissions de GES.

Aussi, nous proposons d'explorer une trajectoire plus ambitieuse permettant d'inscrire le territoire sur un véritable facteur 4.

Un premier exercice pour identifier des potentiels a été réalisé dans le diagnostic territorial. Ce travail est approfondi pour identifier tous les leviers d'action, y compris dans les secteurs ou l'objectif sectoriel de la SNBC peut sembler faible comme l'agriculture.

Pour les secteurs pour lesquels le « point de départ » ramené à l'habitant est différent de celui de la France, le facteur de réduction est adapté pour signifier un effort plus ou moins important du territoire par rapport à la France. Par exemple, si les émissions du résidentiel par logement sont supérieures à celle d'un logement français, l'objectif de réduction territorial sera plus important que l'objectif que la SNBC assigne au résidentiel. C'est le cas pour le territoire de l'Entente où un logement moyen générait 5 tCO2e contre 2,3 tCO2e en France en 2015. Le point d'arrivée en 2050 étant identique, l'effort à produire sur le territoire sera donc supérieur à celui à fournir en moyenne au niveau national.

L'ensemble de ces leviers d'actions activés permet d'envisager une trajectoire plus ambitieuse que nous nommerons « Le facteur 4 territorial ».

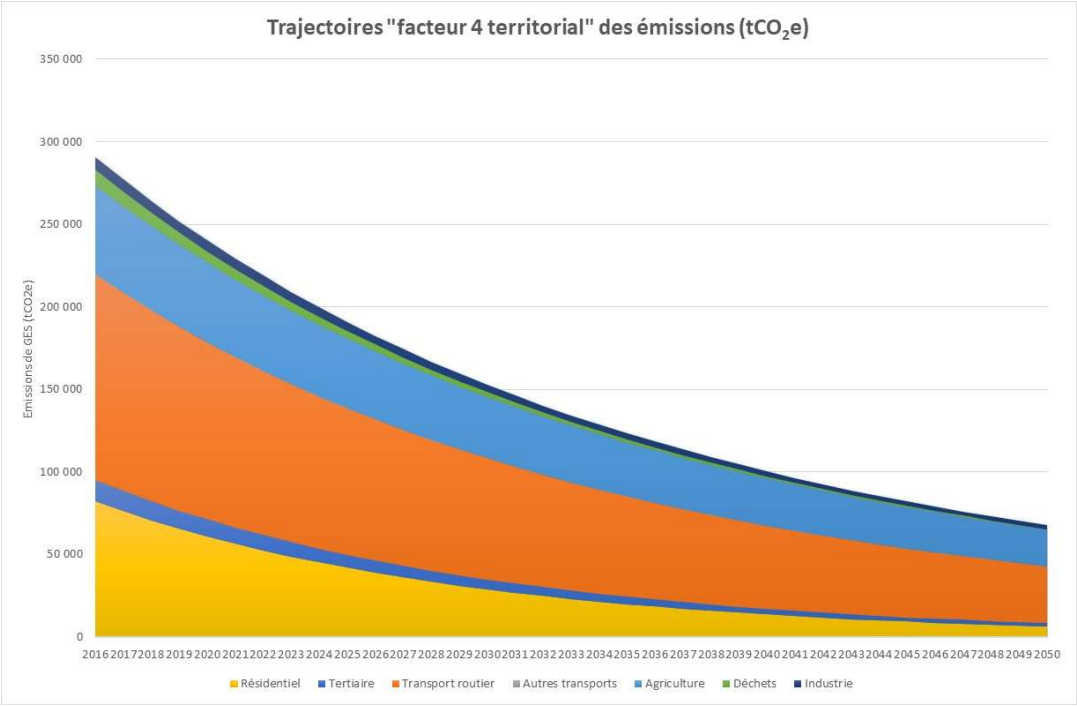


FIGURE 9 : TRAJECTOIRE « FACTEUR 4 TERRITORIAL » – REPARTITION PAR SECTEURS (2016 – 2050)

Cette trajectoire reprend les évolutions suivantes :

- On intègre la part très importante de maison individuelle qui pèse plus que la moyenne sur l'état initial (coefficient de réduction de 12,7 au lieu de 5,8 au niveau national dans le résidentiel).
- On considère une baisse de 95% pour les déchets (au lieu d'un coefficient de 4,4 au niveau national), il n'y a plus ni incinération ni enfouissement de fermentescible sans méthanisation complète.
- En agriculture, on réduit de 33% le machinisme agricole en pratiquant une agriculture de conservation moins intensive qui voit également une division par 3 des recours aux engrais chimiques (pour être au niveau de l'Agriculture Biologique). Une division par 4 du cheptel avec une incidence faible sur le territoire de l'Entente. Mais cette réduction du cheptel indique qu'en 2050, la moitié de la production agricole ne termine pas dans nos assiettes, mais dans des matériaux biosourcés et/ou des agrocarburants. Les besoins de surfaces pour notre alimentation sont en effet significativement réduits par un recul important des protéines animales qui consomment aujourd'hui 2/3 de la production céréalière mondiale.

L'Entente fait le choix de s'inscrire sur une trajectoire ambitieuse d'un facteur 4 territorial en visant à l'horizon 2050 des émissions d'environ 70 000 tCO2e.

4.2.2. Un objectif pour l'empreinte carbone d'un habitant

En partant de 10,9 tCO_2e/habitant, émissions calculées pour les habitants du territoire de l'Entente, l'objectif à atteindre en 2050 est de 2 tCO_2e/habitant. Ce chiffre nous est en effet indiqué par la SNBC (Stratégie Nationale Bas Carbone) comme l'objectif à atteindre pour tout habitant de la France en incluant toutes les émissions liées à sa consommation.

La trajectoire à suivre est donc la suivante pour chaque habitant du territoire de l'Entente.

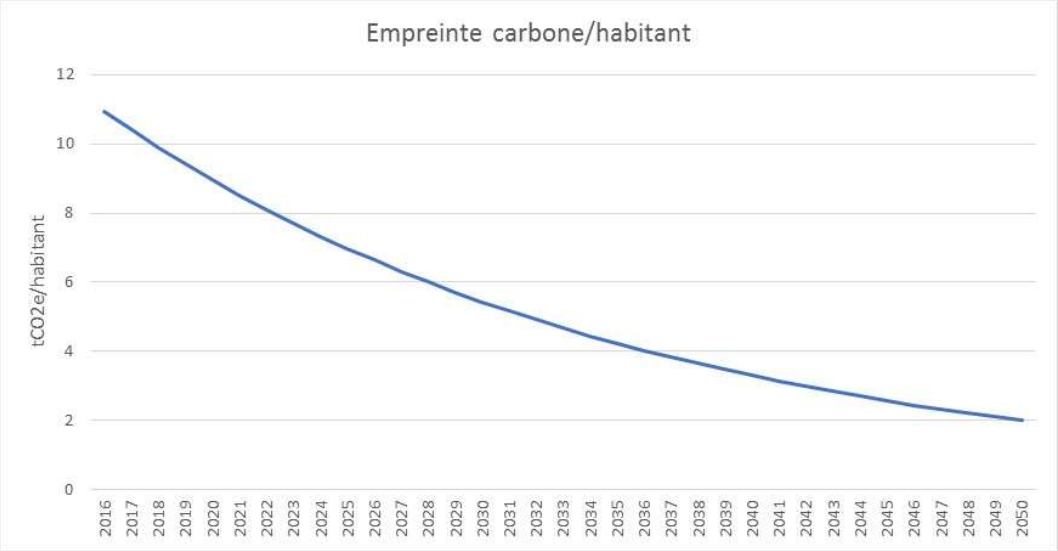


FIGURE 10 : TRAJECTOIRE DE REDUCTION DE L'EMPREINTE CARBONE D'UN HABITANT DE L'ENTENTE

Pour faire percevoir l'enjeu pour un habitant, il est important qu'il comprenne ce que signifie vivre avec un budget annuel de 2 tCO2e, sachant que, de surcroît, parmi ces émissions, la partie CO_2 n'est que de 1,4 tCO_2, le reste étant constitué des émissions de CH_4 et de N_2O. Le PCAET doit indiquer des tendances qui vont rendre possible, puis, par la suite souhaitable ce mode de vie.

Nous illustrons l'objectif 2 tCO_2e/hab/an (dont 1,4 tCO_2) en le répartissant sur les 4 fonctions essentielles que rendent aujourd'hui nos émissions de GES : se nourrir, se loger, se déplacer et tout le reste (se vêtir, se soigner, se former, s'équiper, se divertir, etc…).

Notre modèle propose comme base de travail la répartition suivante :

- Se nourrir ➔ 635 kgCO2e dont 200 kgCO2/an
  +175 kgCO2e(CH4)+260 kgCO2e(N2O)
- Se loger ➔ 350 kgCO2/an
- Mobilité individuelle ➔ 450 kgCO2/an
- Se vêtir, s'équiper, se divertir, se soigner, … ➔ 400 kg CO2/an

Le choix des valeurs cibles proposées par fonction est le résultat de propositions, d'arbitrage et d'équilibre que nous avons souhaités les plus harmonieux entre les aspirations légitimes de notre société et les moyens techniques envisagés à l'horizon 2050.

Ce modèle est une suggestion simplificatrice et donc forcément réductrice de ce que pourrait être un mode de vie compatible « facteur 4 ». Des variations existeront selon que l'on vit au sein d'un foyer de 5 personnes ou célibataire. Il variera également selon les aspirations de chacun en matière de consommation : voyage, nourriture, produit de consommation…

Mais ce modèle a néanmoins le mérite d'identifier et de centrer les ordres de grandeur des grandes familles d'émissions sur des valeurs cibles. Enfin, compte tenu de l'étroitesse de la cible globale, cette approche permet de mettre en évidence qu'un **écart important sur une des cibles risque très rapidement de rendre totalement impossible l'atteinte de l'objectif global**.

De manière à se caler précisément sur l'objectif 2050 (2 tCO_2e/an), ce modèle laisse une très légère marge de manœuvre pour le méthane et le protoxyde d'azote (environ 20%) et aucune pour le CO_2.

Enfin, compte tenu des marges d'incertitudes qui existent sur l'évaluation de ces volumes d'émissions (CH_4 et N_2O), du flou de leur positionnement précis dans la notion de facteur 4[1] et de l'ambition des mesures de réduction les concernant, nous validons ces volumes comme étant un objectif raisonnable et équilibré pour 2050.

L'Entente fait le choix d'intégrer dans sa stratégie territoriale l'objectif inscrit dans la Stratégie Nationale Bas Carbone de 2 tCO2e / personne à l'horizon 2050.

4.3. Une stratégie qui prend en compte l'enjeu économique

4.3.1. Vulnérabilité économique des ménages

La vulnérabilité liée à la raréfaction et au renchérissement des énergies fossiles est principalement financière : depuis que le pic de production est atteint pour les pétroles conventionnels (atteint en 2006 selon l'Agence Internationale de l'Energie - AIE), son cours mondial devient incertain. En effet, la raréfaction de la ressource est progressive et prévisible, mais sa disponibilité peut faire l'objet de soubresauts (contexte géopolitique, stratégie OPEP, guerre). La demande, de son côté, évolue à la baisse par à-coups (crise économique). La synthèse de l'offre et de la demande devient alors délicate, ce qui se traduit par des cours chaotiques - imprévisibles.

Sur la tendance à long terme, il est néanmoins possible d'envisager une tendance haussière.

En conséquence, au niveau local, la vulnérabilité économique du territoire concernera au premier chef l'ensemble des ménages avec une forte dépendance aux énergies conventionnelles : besoin important de chauffage, dépendance vis-à-vis de la voiture individuelle, appétit de biens de consommation.

Estimation du coût des énergies pour les ménages en 2016 :

Nombre de ménages	17 199 ménages				
	Consommation globale des ménages	Prix unitaire	Budget associé	Moyenne par ménage	Budget associé
Consommation électrique résidentielle (MWh) - 2016	169 556 MWh	165 €/MWh	27 976 761 €	10 MWh	1 627 €
Consommation de gaz résidentiel (MWh) - 2016	62 243 MWh	72 €/MWh	4 481 476 €	4 MWh	261 €
Consommation de fioul domestique (l) - 2012	18 717 081 l	0,84 €/l	15 722 348 €	1 088 l	914 €
Consommation de carburant des voitures particulières (m3) - 2012	23 104 m3	1,45 €/l	33 500 705 €	1 m3	1 948 €
			81 681 289 €		4 749 €

TABLEAU 4 : ESTIMATION DU COUT DES ENERGIES POUR LES MENAGES EN 2016 (SOURCES : OBJECTIF CARBONE, LIG'AIR)

[1] Le facteur 4 est une notion qui se base sur la capacité de la planète à absorber du CO2 (végétation et océans). Par analogie avec ce qui se passe pour le CO2, on applique un facteur 4 à l'ensemble des GES (N2O, CH4, etc…) mais sans que cela ne corresponde à une réaction physico-chimique. Cette approche relativement arbitraire est valable en première approximation.

En moyenne, les ménages du territoire dépensent 4 749 €/an pour les 4 énergies cardinales (gaz, électricité, fioul domestique, carburant - bois non compris). Cette dépense moyenne par logement est obtenue en additionnant les coûts des consommations d'énergie de tous les logements et en divisant ce montant total par le nombre de logements. Cette moyenne contient un peu de gaz, de fioul et d'électricité de chauffage alors qu'en pratique générale, les logements n'utilisent qu'une seule énergie pour le chauffage.

Le budget standard d'une famille chauffée au fioul dans une maison moyennement isolée (2 400 litres par an), et parcourant chaque année 20 000 km dans une voiture consommant 7 litres aux 100 km sera le suivant pour un prix du fioul de 0,84€/l et d'essence de 1,45€/l :

	Consommation	Budget annuel
Consommation électrique	5,0 MWh/an	825 €/an
Consommation de fioul domestique	2 400 litres	2 016 €/an
Consommation de carburant des voitures	20 000 veh.km (à 7 l/100 km)	2 030 €/an
TOTAL		4 871 €/an

TABLEAU 5 : BUDGET ENERGIE ANNUEL D'UN MENAGE « STANDARD » (SOURCES : OBJECTIF CARBONE)

⇨ Si le baril augmente de 100$, son budget augmentera de 2 400 € (24 barils par an – calcul réalisé à l'aide de l'utilitaire « Eco_entreprise_V8 » de l'Association Bilan Carbone).

En revanche, le budget standard d'une famille ayant réalisé sa transition énergétique – maison très isolée, chauffée au bois et/ou pompe à chaleur (PAC), installation photovoltaïque fournissant une électricité 100% renouvelable, et parcourant chaque année un peu moins de kilomètre que précédemment (15 000 km) dans une voiture sobre (4,5 litres aux 100 km) sera le suivant :

	Consommation	Budget annuel
Consommation électrique : 2 MWh d'électricité de la PAC + 4 MWh d'électricité tous usages	6,0 MWh/an	990 €/an
Consommation de carburant des voitures	15 000 veh.km (à 4,5 l/100 km)	979 €/an
TOTAL		1 969 €/an

TABLEAU 6 : BUDGET ENERGIE ANNUEL D'UN MENAGE « EN TRANSITION » (SOURCES : OBJECTIF CARBONE)

⇨ Si le baril augmente de 100$, son budget augmentera de 400 € (4 barils par an – calcul réalisé à l'aide de l'utilitaire « Eco_entreprise_V8 » de l'Association Bilan Carbone).

L'actualité récente nous montre l'importance de la facture énergétique des ménages. Cette facture sera d'autant plus importante et croissante pour les ménages qui n'auront pas opté pour un mode de vie moins dépendant des énergies fossiles. Il convient donc d'accompagner les ménages de manière à maîtriser leur facture énergétique.

4.3.2. Facture énergétique du territoire

L'outil FacETe, développé par les cabinets de conseil AUXILIA et Transitions, permet de calculer la facture énergétique d'un territoire.

Appliqué au territoire de l'Entente, l'outil donne une facture énergétique totale de **120 M€**.

L'outil permet de simuler l'évolution de la facture énergétique du territoire en prenant des hypothèses d'augmentation du prix du baril de pétrole suivantes : 2030 = 134,5 $, 2040 = 155 $ et 2050 = 231 $.

La courbe rouge indique le scénario tendanciel : pas d'évolution de la consommation d'énergie et de la production d'énergie.

La courbe bleue est une trajectoire de sobriété : réduction de 2% par an de la consommation d'énergie et pas d'évolution de la production d'énergie.

La courbe jaune est une trajectoire misant sur les énergies renouvelables : réduction de 2% par an de la consommation d'énergie et augmentation de 2% par an de la production d'énergie.

La courbe verte est celle choisie dans la stratégie : réduction de 2,6% par an de la consommation d'énergie et augmentation de 5,33% par an de la production d'énergie.

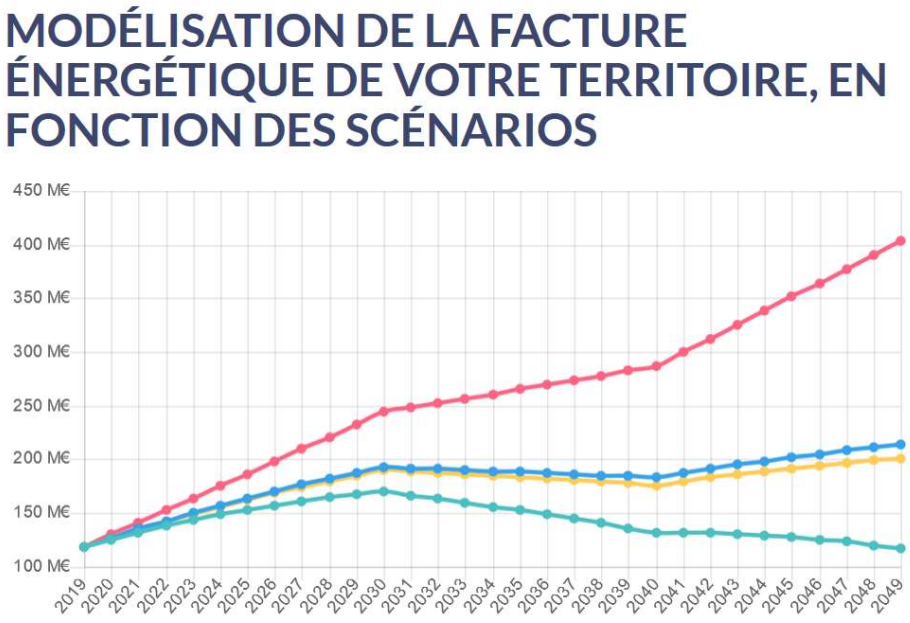


FIGURE 11 : MODELISATION DE LA FACTURE ENERGETIQUE DU TERRITOIRE DE L'ENTENTE

Avec une facture de départ de 120 M€, seule la trajectoire verte permet de réduire la facture énergétique du territoire.

4.4. Une stratégie qui prend en compte tous les acteurs et toutes les problématiques du PCAET

Comme cela a été explicité dans les paragraphes précédents, l'Entente a choisi de prendre en compte les deux visions complémentaires que constituent le « Bilan des émissions GES territoriales » et l'« Empreinte carbone de l'habitant ». A partir de ces deux visions, l'objectif est désormais d'établir une stratégie d'actions :

- Qui permette de toucher un maximum de catégories d'acteur sans pour autant se disperser et chercher à traiter tout, tout de suite.
- Qui vise l'efficacité avec des actions, soit emblématiques qui donnent l'exemple, soit induisant une importante réduction car impactant un grand nombre d'acteurs.

Aussi, le plan d'actions pourra ne pas être exhaustif mais il devra chercher à impliquer tous les acteurs et tous les secteurs de la vie des habitants du territoire.

En reprenant les 5 secteurs de vie (j'habite, je me déplace, je consomme, je me nourris, et je travaille/produis) et les trois niveaux d'actions (fonctionnement de la collectivité, politique publique et actions mises en œuvre par des acteurs du territoire), nous définissons une matrice dans laquelle, toutes les actions devront pouvoir être positionnées.

	Je me nourris	Je me loge	Je me déplace	Je consomme	Je travaille/produis
Exemplarité collectivité (patrimoine)					
Politiques publiques collectivité					
Avec les acteurs du territoire					
Animation du PCAET, suivi, mobilisation des acteurs					

FIGURE 12 : MATRICE DU PLAN D'ACTIONS PCAET

La manière dont la matrice sera complétée indiquera d'une certaine manière l'équilibre global du PCAET.

Stratégiquement une autre clé de réussite est de donner envie en mettant en valeur des retours d'expérience qui fonctionnent et montrer leur efficacité. Aussi, la communication devra être positionnée transversalement à tout le reste car concernant tous les acteurs tout comme l'animation, le suivi et l'évaluation du PCAET au sein d'un même axe.

De manière à s'assurer que toutes les thématiques du PCAET sont prises en compte, les fiches actions indiqueront par un visuel simple (voir exemple de fiche action en annexe) l'impact de l'action en termes de :

- Réduction des émissions de GES,
- Réduction des consommations d'énergie,
- Production d'énergies renouvelables,
- Stockage de CO2,
- Amélioration de la qualité de l'air,
- Adaptation aux effets des changements climatiques.

Afin de prendre en compte tous les acteurs du territoire et toutes les problématiques couvertes par un PCAET, l'Entente choisit d'inscrire ses actions dans une matrice couvrant tous les aspects de la vie d'un habitant du territoire ainsi que les différents niveaux d'implication de la collectivité.

4.5. Une stratégie exprimée par une « vision politique » et des « principes directeurs »

4.5.1. Définitions

Dans la démarche Cit'ergie, la stratégie doit être exprimée par une « **vision politique** » déclinée en **principes directeurs** thématiques ou correspondant aux domaines du référentiel Cit'ergie.

La vision politique est une déclaration d'intention ambitieuse, elle donne la direction générale - le cap. La vision exprime une situation désirée, idéale

Garder à l'esprit cette vision politique peut être une force de motivation importante lors de la réalisation de tout projet.

Il s'agit de formuler une ambition accessible :

- s'inscrivant dans les ambitions de la transition énergétique (LTECV, COP21),
- mais avec une marche qui ne soit pas trop haute à franchir par rapport à la situation de départ présentée dans le diagnostic.

Il peut être question aussi de concilier l'affichage d'une exemplarité (patrimoine et compétences de la collectivité) avec la nécessité d'animer le processus de transition sur le territoire. Enfin, il est important de s'appuyer sur la volonté de faire des acteurs et sur ce qui se fait déjà.

Principes directeurs :

A partir du résultat du diagnostic territorial et de l'état des lieux initial Cit'ergie (forces et axes de progrès observés) et de la vision, déterminer les principes directeurs revient à mener une réflexion sur:

- Quelles sont les orientations stratégiques prioritaires ?
- Sur quels secteurs agir en particulier ?
- Quelle méthode, quelle manière d'agir systématiser ?

Les principes directeurs sont des engagements permanents que la collectivité adopte en matière d'énergie, d'air et de climat et qu'elle applique dans toutes ses politiques.

Les principes directeurs constituent un fil conducteur pour les élus et l'administration.

Ils servent également de moyen de communication vis-à-vis des acteurs privés et publics, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur de la collectivité.

4.5.2. Vision et principes directeurs pour l'Entente

Vision politique proposée et validée par le comité de pilotage :

Avec tous les acteurs du territoire, agir durablement pour positionner le territoire de l'Entente sur la trajectoire d'une transition énergétique visant le facteur 4 à l'horizon 2050

Cette vision exprime l'importance pour les élus que l'Entente joue son rôle d'animatrice de la transition énergétique sur le territoire de manière à inscrire celui-ci sur la trajectoire nationale du facteur 4.

Cette vision politique à long terme se décline en cinq principes directeurs qui concernent plus spécifiquement les documents stratégiques, le patrimoine et le fonctionnement des collectivités, les services publics « réseaux », la mobilité et la mobilisation des acteurs du territoire.

Principes directeurs proposés et validés par le comité de pilotage :

Documents stratégiques :

Elaborer et suivre l'exécution d'ambitieux documents structurant les politiques publiques des trois collectivités de manière à inscrire le territoire sur une trajectoire de transition énergétique et à anticiper les changements climatiques

Patrimoine et fonctionnement :

Amplifier l'intégration des ambitions climat – air – énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services : éco responsabilité interne, budget énergie-climat, achats publics et dématérialisation, gestion exemplaire de l'énergie dans le patrimoine

Services publics « réseaux » :

Inscrire les services publics : eau, assainissement, déchets, distribution d'énergie, dans une démarche de transition énergétique et climatique et contribuer au déploiement des énergies renouvelables

Mobilité :

Repenser la mobilité pour tenir compte des enjeux énergétiques et climatiques et préserver la qualité de l'air tout en répondant aux besoins de la population

Mobilisation des acteurs du territoire :

Mobiliser les acteurs du territoire en visant les objectifs de trajectoire du facteur 4 : entreprises et commerçants, bailleurs sociaux et promoteurs immobiliers, enseignement et public scolaire, associations et habitants…

L'Entente exprime une vision politique et cinq principes directeurs qui constituent le socle stratégique du PCAET.

5. PILOTAGE DU PLAN D'ACTIONS, INDICATEURS DE SUIVI, EVALUATION

L'article 188 de la loi de Transition Energétique pour la Croissance Verte précise qu'un dispositif de suivi et d'évaluation doit être mis en place dans le cadre du PCAET. Le suivi et l'évaluation constituent des activités essentielles à la réussite du déploiement du PCAET. Elles sont réalisées tout au long de la mise en œuvre du plan d'actions et s'accordent à **donner une vision quantitative permettant de situer l'avancement du PCAET par rapport à des objectifs établis**.

L'axe stratégique « **Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire** » ainsi que les fiches action associées décrivent :

- L'animation de la gouvernance du PCAET avec **2 à 3 réunions par an du comité technique et du comité de pilotage** ;
- Le **suivi annuel de la démarche Cit'ergie** avec :
    - la revue annuelle du plan d'actions par le chef de projet PCAET et le conseiller Cit'ergie ;
    - la réunion annuelle du comité de pilotage et du comité technique en présence du conseiller Cit'ergie.
- Le **dispositif d'évaluation et de suivi des indicateurs du PCAET** avec la mise en place de trois types d'indicateurs :
    - Des indicateurs de réalisation : par exemple un nombre de logements rénovés ;
    - Des indicateurs de résultats : par exemple les économies d'énergie obtenues suite à la rénovation des logements ;
    - Des indicateurs d'impact : par exemple les émissions de gaz à effet de serre évitées suite à cette rénovation.

Chaque fiche action contient un ou plusieurs indicateurs. Dans le cadre de l'animation de l'action, le responsable de l'action est chargé de collecter les indicateurs et de les communiquer au chef de projet du PCAET qui les regroupe et les consigne dans un **tableau de bord de suivi des indicateurs**. Ce tableau de bord est présenté au chapitre suivant après description de la structure du plan d'actions.

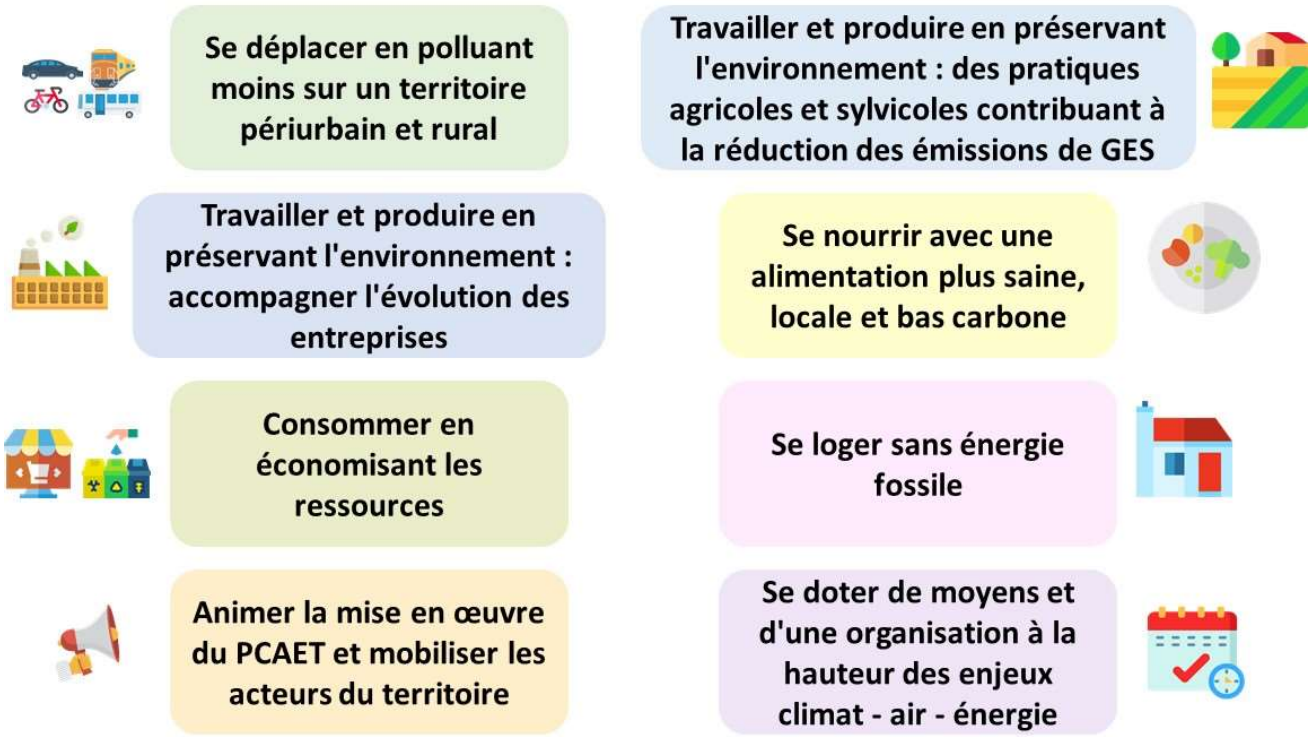
La **mise à jour des indicateurs est annuelle** pour tous les indicateurs sauf pour les émissions de gaz à effet de serre patrimoine et compétences de la collectivité qui font l'objet d'une mise à jour tous les 3 ans.

Le chef de projet du PCAET met à jour à l'occasion de chaque réunion des instances de gouvernance le suivi de l'avancement des actions du PCAET. Pour ceci, avant chaque réunion de gouvernance du PCAET, il interroge les responsables des fiches actions sur leur avancement et consigne les informations dans un **tableau de bord de suivi des actions du PCAET (Annexe 1)**.

6. PLAN D'ACTIONS ET OBJECTIFS OPERATIONNELS

6.1. Un plan d'actions structuré en 8 axes stratégiques

Le travail de co-construction du plan d'actions a permis d'aboutir à une structure du plan d'actions autour de 8 axes stratégiques :



Chaque axe stratégique est lui-même organisé en plusieurs chantiers ou actions. Au total, le plan d'actions regroupe 28 chantiers ou actions. Chaque chantier ou action est découpé en sous-actions qui sont décrites dans une fiche action.

A noter que l'axe stratégique « Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural » constitue le Plan de Mobilité et fera l'objet d'un document autonome.

6.2. Un plan d'actions priorisé, s'appuyant sur 4 chantiers structurants et doté de moyens

6.2.1. Une priorisation des actions

Deux niveaux de priorité ont été déterminés :

- Niveau de Priorité 1 : tous les chantiers, actions ou sous-actions qui seront lancés au plus vite de manière à enclencher rapidement les actions les plus urgentes.
- Niveau de priorité 2 : les autres chantiers, actions ou sous-actions pour lesquels il est décidé d'attendre la prise en main par les futurs élus de la prochaine mandature.

6.2.2. Quatre projets structurants

Compte tenu des réalités, problématiques territoriales et enjeux mis à jour dans le diagnostic, quatre chantiers structurants et prioritaires se dégagent :

- **Chantier 1 :** Principal chantier de l'axe « Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural » : consiste à élaborer et animer un **plan de mobilité** pour le territoire en articulation avec le PDU de l'agglomération Blésoise.
- **Chantier 2 :** Principal chantier de l'axe « Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables » : s'appuie sur la création du **centre de ressource énergie** et sur la vocation énergétique du territoire. Le développement des énergies renouvelables et une réflexion sur une démarche d'écologie industrielle territoriale complète ce chantier.
- **Chantier 3 :** Ce chantier fait le lien entre l'axe « Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES (volet économique / production) » et l'axe « Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone (volet citoyen / consommation) ». Il s'appuie principalement sur le **Projet Territorial Agricole et Alimentaire** (PTAA) dont le travail a démarré avec le Pays des Châteaux.
- **Chantier 4 :** C'est le chantier principal de l'axe « Se loger sans énergie fossile ». Il s'agit de mettre en place une **Maison de l'Habitat** avec un volet économique (animation d'un réseau d'artisans, exemplarité des collectivités, un urbanisme ambitieux et une ingénierie financière) et un volet citoyen avec (des services à destination des habitants).

6.2.3. L'allocation de moyens dédiés

Le PCAET et ses quatre chantiers principaux sont dotés de moyens humains à hauteur de 5 équivalent temps plein :

- Un poste de cheffe de service Habitat et Transition énergétique déjà pourvu ;
- Quatre postes à pourvoir :
    - Un poste Mission Habitat pour participer la mise en œuvre de la Maison de l'Habitat ;
    - Un poste pour la Maison de l'Habitat ;
    - Un poste pour animer le plan de mobilité et travailler sur la biodiversité ;
    - Un poste dédié à l'animation développement durable sur la ville de Mer (1/3 ETP) et à l'animation du PCAET, de la démarche Cit'ergie et du volet agriculture et alimentation en lien avec le Projet Territorial Agricole et Alimentaire porté par le Pays des Châteaux.

6.3. Articulation des 28 chantiers et actions du plan d'actions

Le tableau suivant rapproche chaque fiche action d'un axe stratégique, d'un principe directeur, d'une vision territoriale / habitant, du niveau d'intervention de la collectivité et d'un des axes de co-construction du plan d'actions.

Axe stratégique	Chantier ou Action	Principe directeur	Vision territoire / habitant	Niveau intervention	Axe co-construction
Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)	**Appui au covoiturage de proximité : Constituer un réseau de points stops et l'animer pour optimiser le remplissage des voitures**	Mobilité	Territoire / habitant	Politique publique	Je me déplace
	Amorcer et développer l'autopartage sur le territoire	Mobilité	Territoire / habitant	Avec les acteurs	Je me déplace
	Accompagner les plans de déplacements entreprise ou inter-entreprises (PDE ou PDIE), avec les clubs entreprises	Mobilité	Territoire / habitant	Avec les acteurs	Je me déplace
	Développer les modes de transport collectifs (avec Région et TLC, filiale de Transdev)	Mobilité	Territoire / habitant	Politique publique	Je me déplace
	Inciter à l'utilisation de véhicules plus propres	Mobilité	Territoire / habitant	Politique publique	Je me déplace
	Inciter l'utilisation des modes de déplacements actifs et solidaires	Mobilité	Territoire / habitant	Politique publique	Je me déplace
Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES	**Orienter l'activité agricole vers des pratiques Bas Carbone - séquestrant du carbone**	Mobilisation des acteurs	Territoire	Avec les acteurs	Je travaille / je produis
	Valoriser les débouchés des productions agricoles et sylvicoles	Mobilisation des acteurs	Territoire	Avec les acteurs	Je travaille / je produis

Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables	**Faire émerger et accompagner une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) à l'échelle de l'Entente**	Mobilisation des acteurs	Territoire	Politique publique	Je travaille / je produis
	Développer les activités en lien avec l'énergie	Mobilisation des acteurs	Territoire	Avec les acteurs	Je travaille / je produis
	Aider les entreprises à prendre en compte les enjeux énergie et climat	Mobilisation des acteurs	Territoire	Avec les acteurs	Je travaille / je produis
	Développer un tourisme durable	Mobilisation des acteurs	Territoire	Politique publique	Je travaille / je produis
Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone	**Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation)**	Mobilisation des acteurs	Habitant	Avec les acteurs	Je me nourris
	Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires	Mobilisation des acteurs	Territoire / habitant	Avec les acteurs	Je me nourris
Consommer en économisant les ressources	**Mettre en place un plan de prévention des déchets à l'échelle du SIEOM**	Services publics « réseaux »	Territoire	Politique publique	Je consomme
	Mieux communiquer sur la consommation responsable : déchets, consommation d'eau, réparation et recyclage	Mobilisation des acteurs	Habitant	Avec les acteurs	Je consomme
Se loger sans énergie fossile	**Mettre en place une plateforme territoriale de rénovation énergétique au sein d'une Maison de l'Habitat**	Mobilisation des acteurs	Territoire / habitant	Politique publique	Je me loge
	Adapter l'urbanisme pour y intégrer les enjeux climat, air, énergie	Documents stratégiques	Territoire /habitant	Politique publique	Je me loge

	Mettre en place un observatoire de l'habitat (commun au niveau de l'entente)	Mobilisation des acteurs	Territoire / habitant	Politique publique	Je me loge
	Accompagner le déploiement de l'énergie solaire en toiture en favorisant le financement participatif d'énergies renouvelables	Mobilisation des acteurs	Territoire / habitant	Avec les acteurs	Je me loge
Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire	**Suivre et animer le PCAET**	Mobilisation des acteurs	Territoire / habitant	Politique publique	Animer, mobiliser …
	Communiquer pour mobiliser et changer les comportements : plan de communication du PCAET	Mobilisation des acteurs	Territoire / habitant	Avec les acteurs	Animer, mobiliser …
Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie	**Informer les élus sur des retours d'expérience probants**	Patrimoine et fonctionnement	Territoire	Fonctiont / Patrimoine	Je travaille
	Concevoir une ingénierie financière pour la transition	Patrimoine et fonctionnement	Territoire	Fonctiont / Patrimoine	Je travaille
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans la gestion du patrimoine bâti et de l'éclairage public	Patrimoine et fonctionnement	Territoire	Fonctiont / Patrimoine	Je me loge
	Elaborer un ou des Plans de déplacements de l'administration (PDA)	Patrimoine et fonctionnement / Mobilité	Territoire	Fonctiont / Patrimoine	Je me déplace
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services	Patrimoine et fonctionnement	Territoire	Fonctiont / Patrimoine	Je travaille
	Exercer de manière exemplaire les compétences en lien avec la gestion de l'eau	Services publics « réseaux »	Territoire	Fonctiont / Patrimoine	Je travaille

TABLEAU 7 : TABLEAU DES 28 CHANTIERS ET ACTIONS / ARTICULATION AVEC LA STRATEGIE ET LE MODE D'ELABORATION

6.4. Synthèse des objectifs stratégiques et opérationnels

Le décret no 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat-air-énergie territorial précise que le PCAET doit définir des objectifs pour chacun des neuf domaines ci-dessous.

Pour les objectifs 1, 3, 4 et 7, les objectifs détaillés sont consignés dans le cadre de dépôt réglementaire Excel. Les tableaux correspondant au territoire de l'Entente sont copiés en Annexe 4. Les tableaux du cadre de dépôt réglementaire pour chacune des deux Communautés de communes ont été déposés sur la plateforme « Territoires – climat » de l'ADEME.

Les trois jeux de tableaux respectent la trajectoire du facteur 4 pour les gaz à effet de serre et division par 2 pour la consommation d'énergie. Pour les objectifs 1, 3 et 4, les trajectoires sont indiquées au paragraphe 6.6.

1 - Réduction des émissions de gaz à effet de serre (voir trajectoires au paragraphe 6.6 et tableau du cadre de dépôt en Annexe 4).

2 - Renforcement du stockage de carbone sur le territoire, notamment dans la végétation, les sols et les bâtiments :

Préserver les différents puits carbone (zones humides, forêts et prairies permanentes) par une gestion raisonnée de l'exploitation forestière, par la limitation de la consommation de terres agricoles pour la construction et par le développement d'une agriculture privilégiant le stockage du carbone dans les sols

3 - Maîtrise de la consommation d'énergie finale (voir trajectoires au paragraphe 6.6 et tableau du cadre de dépôt en Annexe 4).

4 - Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage (voir trajectoires au paragraphe 6.6 et tableau du cadre de dépôt en Annexe 4).

5 - Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur :

Etudier le déploiement de réseaux de chaleur dans les zones à forte concentration de bâtiments énergivores dont la rénovation est très difficile à réaliser

6 - Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires :

Encourager la production de matériaux biosourcés en cohérence avec la production alimentaire et la production d'énergie par la biomasse

7 - Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration (voir tableau du cadre de dépôt en Annexe 4) :

Préserver la qualité de l'air, voire l'améliorer

Limiter l'usage de la voiture individuelle sans passager en développant tous les modes alternatifs à ce mode de déplacement particulièrement nuisible pour la qualité de l'air

Veiller au déploiement du chauffage bois individuel en respectant les normes en matière de rendement de combustion et de rejet de polluants atmosphériques

8 - Evolution coordonnée des réseaux énergétiques :

Envisager le développement du réseau électrique de manière à favoriser le raccordement des énergies renouvelables solaire et éolienne

Envisager l'évolution du réseau de distribution de gaz en anticipant la disparition du gaz d'origine fossile, la production de biogaz dans des unités de méthanisation et sa consommation pour des usages industriels et la mobilité

Envisager le développement de petits réseaux de chauffage alimentés par la biomasse dans le cas d'une concentration importante de patrimoine énergivore dont les perspectives de rénovation énergétique sont limitées

9 - Adaptation au changement climatique :

Prendre en compte dans le fonctionnement, les politiques publiques et les actions partenariales les principales vulnérabilités du territoire :

- Approvisionnement en eau

- Urbanisme et habitat : retrait / gonflement des argiles et inondations / pluies torrentielles

- Santé : vagues de chaleur et canicules

- Agriculture : vagues de chaleur et canicules

- Forêt et biodiversité : vagues de chaleur et canicules et feux de forêt

Le plan d'actions tel que présenté au paragraphe 6.3 et détaillé ci-dessous contribue à la réalisation de ces 9 objectifs.

6.5. Tableau des 33 fiches actions, de sous-actions et des priorités

Le tableau ci-dessous établit la correspondance entre les chantiers ou actions, les sous actions et les deux niveaux de priorité décrits au paragraphe 6.2.1 : P1 pour la priorité 1 et P2 pour la priorité 2.

Axe stratégique	Chantier ou Action	Sous-action	Niveau de priorité
Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)	**Appui au covoiturage de proximité : Constituer un réseau de points stops et l'animer (fiche 1.1)**	Créer un réseau de points stops, avec panneaux directionnels permettant aux piétons d'indiquer leur destination, et aux automobilistes de s'arrêter et proposer leur service à bon escient	P1
		Animer le dispositif, les Ambassadeurs, communication au public	
		Animer les acteurs qui s'appuieront sur le réseau de points stops	
	Amorcer et développer l'autopartage sur le territoire (fiche 1.2)	Ouvrir les flottes des collectivités et des entreprises du territoire à l'autopartage les week-ends et les soirées	P2
		Promouvoir l'autopartage entre particuliers	
		Mettre en place une flotte de vélos et VAE en partage	

	Accompagner les plans de déplacements entreprise ou inter-entreprises (PDE ou PDIE) (fiche 1.3)		P1
	Adapter au contexte Energie-Climat les modes de transport collectifs (avec Région et TLC, filiale de Transdev) (fiche 1.4)		P2
	Inciter à l'utilisation de véhicules plus propres (fiche 1.5)	Montrer l'exemple avec l'utilisation de véhicules collectifs plus propres	P1 pour l'électricité
		Développer un réseau de stations de recharge alternative (électricité et biogaz)	
		Développer la mobilité touristique propre	
	Inciter l'utilisation des modes de déplacements actifs et solidaires (fiche 1.6)	Etablir une cartographie et un schéma directeur des mobilités alternatives : pistes cyclables et aires de covoiturage Mettre la priorité sur le développement de la pratique du vélo au quotidien : en plus du schéma directeur mentionné au-dessus, moyens affectés, animation, parkings.	P1
		Optimiser le fonctionnement de la navette de Mer et envisager des navettes similaires autour des pôles relais Réinventer le transport à la demande en milieu rural ("TAD citoyen et solidaire") - animation en lien avec les points stop Valoriser les expériences de pédibus et de vélobus existantes et accompagner d'autres expériences sur le territoire	
Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES	**Orienter l'activité agricole vers des pratiques Bas Carbone - séquestrant du carbone (fiche 2.1)**	Moins d'azote chimique & remontée des taux de matière organique	P1 pour la CCGC (convention CA) - P2 pour le CCBVL (attente volet Climagri du PAT)
		Encourager une meilleure gestion de l'eau	
		Encourager une évolution du choix des espèces cultivées et des types d'exploitation	

		Préserver la forêt et la biodiversité du territoire	
	Valoriser les débouchés des productions agricoles et sylvicoles (fiche 2.2)	Développer une filière éco-matériaux	P2
		Encourager des projets de méthanisation	P1
		Encourager le déploiement de toitures solaires photovoltaïques sur les bâtiments agricoles	P2
		Filière bois énergie	P2
Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables	**Faire émerger et accompagner une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) (fiche 3.1)**		P1
	Développer les activités en lien avec l'énergie (fiche 3.2)	Développer le centre de ressource énergie et en profiter pour accueillir sur le territoire des entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables	P2
		Réaliser une étude de potentiel territorial des énergies renouvelables.	P1
		Développer le photovoltaïque sur les sites industriels et logistiques ou autres sites propices	
		Réaliser une étude spécifique de potentiel d'énergie éolienne sur la CCBVL	P2
	Aider les entreprises à prendre en compte les enjeux énergie et climat (fiche 3.3)	Valoriser et amplifier les actions des chambres consulaires Travailler dans une logique de partenariat avec les entreprises	P1
	Développer un tourisme durable (fiche 3.4)	Sensibilisation des porteurs de projet pour mettre en œuvre des projets exemplaires	P1

Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone	**Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation)**	Accompagner les habitants vers une alimentation plus saine, locale et bas carbone **(fiche 4.1)**	P1
		Sensibiliser et éduquer les enfants et leur famille pour une alimentation saine, locale et bas carbone / Animer un réseau des restaurations scolaires et encourager l'achat d'aliments produits localement **(fiche 4.2)**	P1
		Développer l'accès au jardinage au plus grand nombre **(fiche 4.3)**	P1
	Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires	Soutenir l'installation de filières locales **(fiche 4.4)**	P2
		Soutenir la création des AMAP **(fiche 4.5)**	P1
Consommer en économisant les ressources	**Mettre en place un plan de prévention des déchets à l'échelle du SIEOM (fiche 5.1)**		P1
	Mieux communiquer sur la consommation responsable : déchets, consommation d'eau, réparation et recyclage (fiche 5.2)	Utiliser les vecteurs de communication existants	P1
		Communiquer sur les déchets	
		Communiquer sur l'eau	
		Communiquer sur la réparation et le recyclage (fête de la récup', annuaire, …)	
		Mettre en place une charte des événements responsables	
Se loger sans énergie fossile	**Mettre en place une plateforme territoriale de rénovation énergétique au sein d'une Maison de l'Habitat (fiche 6.1)**	Développer les actions en cours sur tout le territoire de l'Entente en attendant la mise en place de la Maison de l'Habitat	P1
		Sensibiliser les habitants à l'intérêt d'agir	
		Inciter et aider les artisans à s'organiser	
		Intégrer la réflexion urbanistique	
		Mettre en place un accompagnement personnalisé des porteurs de projet	
		Etablir un suivi des retours d'expérience	
		Mettre en place une ingénierie financière	
		Explorer une implication plus grande de la collectivité	

	Adapter l'urbanisme pour y intégrer les enjeux climat, air, énergie (fiche 6.2)	Elaborer des PLUi intégrant les enjeux climat, air et énergie	P1
		Limiter l'extension urbaine	
		Sur les terrains avec Maîtrise d'ouvrage publique : ambitieux document prescriptif ; Référentiel + charte pour bailleurs sociaux et promoteurs.	
	Mettre en place un observatoire de l'habitat (commun au niveau de l'entente) (fiche 6.3)		P1
	Accompagner le déploiement de l'énergie solaire en toiture en favorisant le financement participatif d'énergies renouvelables (fiche 6.4)		P2
Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire	**Suivre et animer le PCAET (fiche 7.1)**	Positionner les moyens nécessaires au sein de l'organisation de l'Entente	P1
		Elargir le pilotage du PCAET et animer un réseau d'éco-acteurs	
		Animations nombreuses destinées aux habitants	
		Organiser un événement phare annuel	
	Communiquer pour mobiliser et changer les comportements : plan de communication du PCAET (fiche 7.2)	Définir une identité pour le PCAET	P1
		Mettre en place une animation globale sur le territoire via une programmation d'animations sur tout le territoire	
		Mettre en place un portail PCAET	
		Mutualiser la communication sur les deux CC	
Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie	**Informer les élus sur des retours d'expérience probants (fiche 8.1)**		P1
	Concevoir une ingénierie financière pour la transition (fiche 8.2)	Démarrer avec une ligne spécifique PCAET dans le budget 2019	P1

	Intégrer les enjeux climat-énergie dans la gestion du patrimoine bâti et de l'éclairage public	Mettre en place une gestion énergétique du patrimoine (y compris les écoles) : définir un plan d'actions pour préparer l'action suivante + être exemplaire dans les projets de rénovation en cours. Tableau de suivi énergétique du patrimoine permettant d'avoir une vision exhaustive des consommations d'énergie, de renseigner les indicateurs Cit'ergie et de suivre une feuille de route de sortie des énergies fossiles de chacun des bâtiments. **(fiche 8.3)**	P1
		Etablir un plan pluriannuel de rénovation des bâtiments publics en intégrant la réalité patrimoniale. Construire ou rénover des bâtiments publics en intégrant au maximum la contrainte énergétique (RT 2020). **(fiche 8.4)**	P2
		Mettre à niveau l'éclairage public et réduire l'éclairage nocturne **(fiche 8.5)**	P1
	Commencer l'élaboration d'un ou de Plans de déplacements de l'administration (PDA) (fiche 8.6)	Organiser le télétravail	P1
		Mettre en place les moyens techniques pour limiter les déplacements pour les réunions	
		Diminuer l'impact carbone des déplacements des élus et des agents (lien avec l'axe mobilité sur le territoire)	P2
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services (fiche 8.7)	Repenser l'organisation des services à l'aune des enjeux climat-air-énergie (en lien avec la gouvernance et les moyens de l'axe "Animation / mobilisation")	P1
		Moyens internes : formaliser les enjeux climat, air et énergie dans les fiches de poste.	
		Mobiliser les agents : charte des éco-gestes, challenges, boite à idées, objectifs CAE dans la politique RH, plan de formation	
		Mettre en place un groupement d'achat ou une cellule commande publique à l'échelle de l'Entente, de manière à favoriser des achats vertueux (cycle de vie, bas carbone, production locale / biosourcée)	P2
		Réfléchir à des pratiques de fonctionnement vertueuses : renforcer l'e-administration, mieux gérer les déchets, organiser des événements vertueux, ingénierie financière	P2
	Exercer de manière exemplaire les compétences en lien avec la gestion de l'eau (fiche 8.8)	Optimiser l'efficacité des installations d'eau potable (énergie et ressource) Optimiser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement : Optimiser la gestion des eaux pluviales Préserver la biodiversité du territoire et développer des espaces verts	P1

TABLEAU 8 : TABLEAU DES 28 CHANTIERS ET ACTIONS / ARTICULATION AVEC LES SOUS-ACTIONS / PRIORITE

6.6. Scénario résultant du plan d'actions

L'ensemble de ce plan d'actions, en fonction des moyens qui lui seront alloués au cours des prochaines années permettra au territoire de se positionner sur une trajectoire de réduction des consommations d'énergie, d'augmentation de la production d'énergie renouvelable, d'augmentation de la capacité de séquestration du territoire et de réduction des émissions de gaz à effet de serre.

Le scénario décrit dans les pages peut paraître ambitieux. Il présente le mérite d'indiquer des objectifs temporels par secteur mais il est à prendre avec beaucoup de précaution car l'exercice de projection au-delà de 5 ou 6 ans reste délicat. Il reflète l'ambition réelle des élus du territoire à enclencher des mesures structurelles déterminantes en matière de mobilité, de politique énergétique dans les logements et de politique de déploiement des énergies renouvelables.

6.6.1. Scénario de réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre

1 - Les déplacements

La mesure phare du PCAET de l'Entente consiste en la mise en place d'un réseau de stations interactives de covoiturage (stations équipées de panneaux directionnels permettant à un piéton d'indiquer simplement sa destination aux automobilistes) pour institutionaliser la pratique de l'autostop à grande échelle dans un environnement sécurisé. Le dispositif, qui s'accompagne de mesures connexes d'animation vise à faire augmenter le taux de remplissage des voitures en circulation sur le territoire. En première approche théorique, on considère qu'à terme, à chaque fois qu'un passager supplémentaire occupe un siège par rapport à la situation actuelle, il était précédemment automobiliste. Chaque veh.km généré par le dispositif de covoiturage permet de retirer autant de veh.km sur la route.

En pratique, les premiers usagers « passagers » seront probablement des testeurs occasionnels ne disposant pas eux même de leur propre voiture (public jeune non motorisé, personnes ayant du temps pour des trajets non contraints, …). Ce n'est qu'ensuite, une fois l'efficacité démontrée par les usagers les moins exigeants que le public des autosolistes quotidiens viendront à ces pratiques.

Le tableau ci-dessous indique une modélisation indicative des volumes à considérer pour atteindre les objectifs du plan climat :

Réseau de bancs de covoiturage	**2 021**	**2 026**	**2 030**	**2 050**
Tx de remplissage attendu	1,2	1,3	1,5	1,8
Gain annuel associé (tCO2e/an)	5 683	10 492	18 187	26 522
Gain veh.km associé/jour	77 849	143 726	249 137	363 315
Distance moyenne de prise en charge par passager	10	10	10	10
Nb de trajets de covoiturage par jour	7 785	14 373	24 914	36 332
Nb de stations de prise en charge sur le réseau	100	200	300	500
Nb d'usagers/station/jour	78	72	83	73
Nb de trajets quotidiens par passager assidu	3	4	4	4
Nb de pratiquants passagers très réguliers	2 595	4 106	7 118	10 380

TABLEAU 9 : SCENARIO DE DEPLOIEMENT DES BANCS DE COVOITURAGE

Ainsi, l'objectif pour 2021 est de disposer de 100 bancs de covoiturage, et d'un processus d'animation qui permette d'activer de l'ordre de 2 600 personnes à pratiquer quotidiennement le covoiturage en tant que passager. Cela représente près de 80 prises en charge à chacune des 100 stations, pour des trajets moyens de 10 km.

Cette mesure doit être accompagnée dans un écosystème global qui permettra à quelques 4 000 nouveaux adeptes réguliers et ponctuel des mobilités nouvelles (10% de la population) d'être à l'aise dans cette solution : voitures partagées disponibles sur le territoire, environnement favorable pour vivre sans voiture : réseau de piste cyclable performant, zones 30 élargies, …

En parallèle, pour le trafic maintenu, le PCAET prévoit un fort développement des véhicules fonctionnant au biogaz et à l'électricité.

Véhicules électriques et biogaz	2 021	2 026	2 030	2 050
BIOGAZ				
Gain annuel par le biogaz (en tCO2e/an)	- 3 410	- 5 456	- 6 820	- 13 640
Gain veh.km associé/an	- 17 050 000	- 27 280 000	- 34 100 000	- 68 200 000
Nb d'équivalent VL convertis (13 000 km/an)	- 1 312	- 2 098	- 2 623	- 5 246
Consommation annuelle de Biogaz associée en Nm3 (Base 5kg/100 km = 3,5 Nm3/100km)	596 750	954 800	1 193 500	2 387 000
Nb de Nm3/h (base 8200 h)	73	116	146	291
Equivalant site de Methabray (Vendômois)	0,49	0,78	0,97	1,94
ELECTRIQUE				
Baisse d'émission annuelle par les veh. Elec. (en tCO2e/an)	- 3 780	- 4 536	- 5 670	- 11 340
Gain veh.km associé/an	- 18 900 000	- 22 680 000	- 28 350 000	- 56 700 000
Nb d'équivalent VL convertis (13 000 km/an)	- 1 454	- 1 745	- 2 181	- 4 362
Consommation annuelle d'électricité correspondante - MWh/an (base 14 kWh/100 km)	- 2 646	- 3 175	- 3 969	- 7 938
Equivalent Eolienne de 3 MW - 2000 h/an	- 0,44	- 0,53	- 0,66	- 1,32

TABLEAU 10 : SCENARIO DE DEPLOIEMENT DES NOUVELLES MOTORISATIONS

En volume, la production de Biogaz associée qui permettrait d'alimenter ces véhicules correspond à terme à 1 ou 2 méthaniseur de la taille de celui en projet sur la ville de MER (150 Nm3/h) en 2050. En parallèle des projets de méthanisation, il sera important d'accompagner le déploiement de véhicules fonctionnant au biogaz. Successivement, cela concernera d'abord les flottes captives de poids lourds, les transports en commun, les flottes des collectivités, des entreprises puis les voitures particulières.

La production d'électricité correspondant aux 4 300 véhicules électriques envisagés à terme correspondent à la production de 1,3 éoliennes de 3 MW. Le déploiement des bornes de recharges public en appoint des bornes privées doit être étudié pour rester harmonieux en regard du parc de VE présent sur le territoire, et celui de passage ou en transit.

2 – Le fret

Les évolutions sur le matériel (électrification du parc, bioGNV), les améliorations sur la logistique du dernier kilomètre, et une baisse modeste de la demande de fret devraient permettre un gain sur les émissions associée de l'ordre de 7% en 2026, 10% en 2030 et 20% en 2050. L'action de la collectivité se traduira principalement par les dispositions qu'elle prendra pour valoriser au mieux les circuits courts, et faciliter l'émergence d'une logistique du dernier km sobre en CO2 (point relais, zone basse émissions, véhicules électriques, etc...).

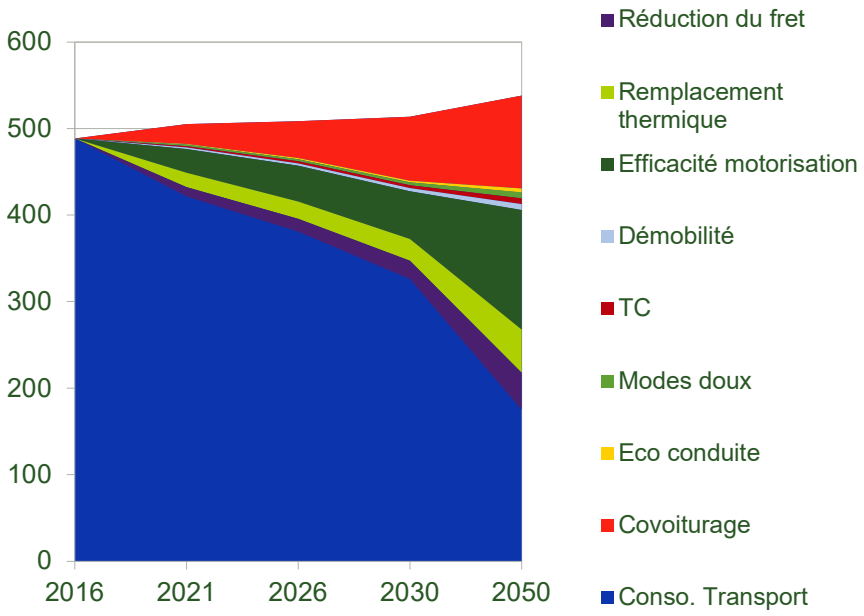


FIGURE 13 : TRAJECTOIRE ENERGIE POUR LES TRANSPORTS (GWH)

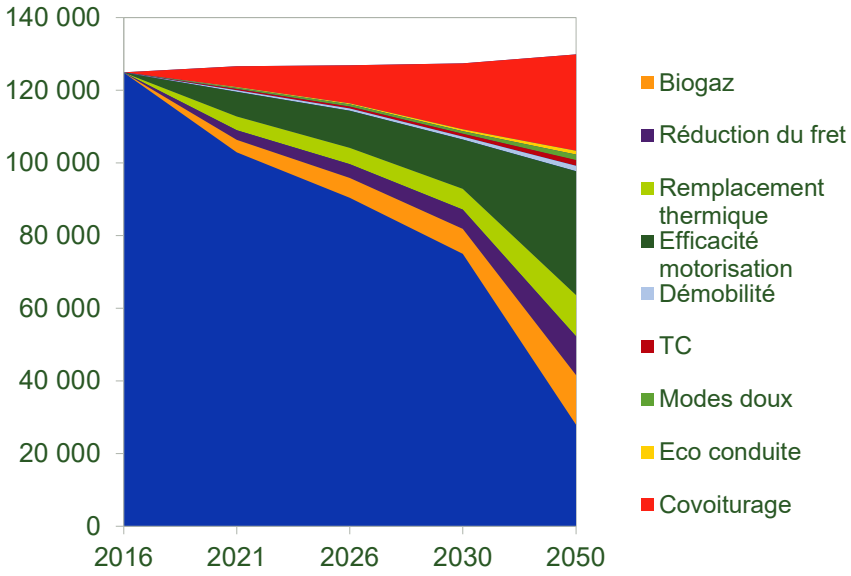


FIGURE 14 : TRAJECTOIRE GAZ A EFFET DE SERRE POUR LES TRANSPORTS (TCO2E)

3 - Les logements – changement d'énergie

De l'ordre de 3 700 logements sont encore chauffés au fioul, générant 47 000 tCO2 par an (valeur 2012, fournie par Ligair, probablement surévalué). Le remplacement de 15% de ces chaudières est inscrit comme priorité numéro 1 pour 2021 (l'objectif monte à 65% pour 2026) : il s'agit d'identifier les propriétaires concernés, et envisager avec le plus grand nombre d'entre eux, comment ils pourraient changer d'énergie, en s'orientant soit vers du bois énergie, soit un système thermodynamique, et à quelle échéance.

Compte tenu d'une durée de vie moyenne de 25 ans sur ce type d'installation, il y a lieu d'envisager qu'un renouvellement naturel pour motif de vétusté (mais de fioul vers fioul) pourrait concerner 20% à 30% du parc dans les 5 prochaines années. Ceux-là doivent être ciblés en premier pour éviter qu'ils ne s'enferment de nouveau dans une solution « énergie fossile » pour les 25 prochaines années.

Logements BVL & GC - changement d'énergie	**2 021**	**2 026**	**2 030**	**2 050**
Fioul domestique				
Gain attendu sur le fioul par rapport à 2016	15%	65%	100%	100%
Gain annuel sur les émissions du fioul en tCO2/an	- 7 475	- 32 392	- 49 834	- 49 834
Nb de logements convertis à date	555	2 405	3 700	3 700
Nb de chaudières fioul retirées par an sur la période	278	370	324	-
Gaz naturel				
Gain attendu sur le GN par rapport à 2016	12%	50%	75%	100%
Gain annuel sur les émissions du GN en tCO2/an	- 1 494	- 6 225	- 9 337	- 12 449
Nb de logements convertis à date	462	1 925	2 888	3 850
Nb de chaudières gaz retirées par an sur la période	231	293	241	48

TABLEAU 11 : SCENARIO DE BASCULE DES ENERGIES FOSSILES DANS LES LOGEMENTS VERS DES ENERGIES RENOUVELABLES

Le même processus s'applique aux près de 3 850 logements encore chauffés au gaz naturel, générant 12 500 tCO2 par an (valeur 2017, fournie par GRDF). Le remplacement de 12% de ces chaudières est inscrit comme priorité de niveau 1 pour 2021 (l'objectif monte à 50% pour 2026). Identifier les propriétaires concernés, et établir une feuille de route avec chacun d'entre eux sur le programme de changement d'énergie.

Le tableau ci-dessus précise le nombre de chaudières gaz et fioul sur lequel il faut intervenir chaque année pour tenir les objectifs 2050.

Pour le fioul comme pour le gaz naturel, des travaux d'isolation seront nécessaires pour pouvoir fonctionner avec une pompe à chaleur encore efficace par grand froid. Ce ne sera pas impératif si le bois énergie est retenu, mais cela pourra parfois permettre de meilleurs retours sur investissement.

4 - Les logements – travaux d'isolation et d'efficacité énergétique

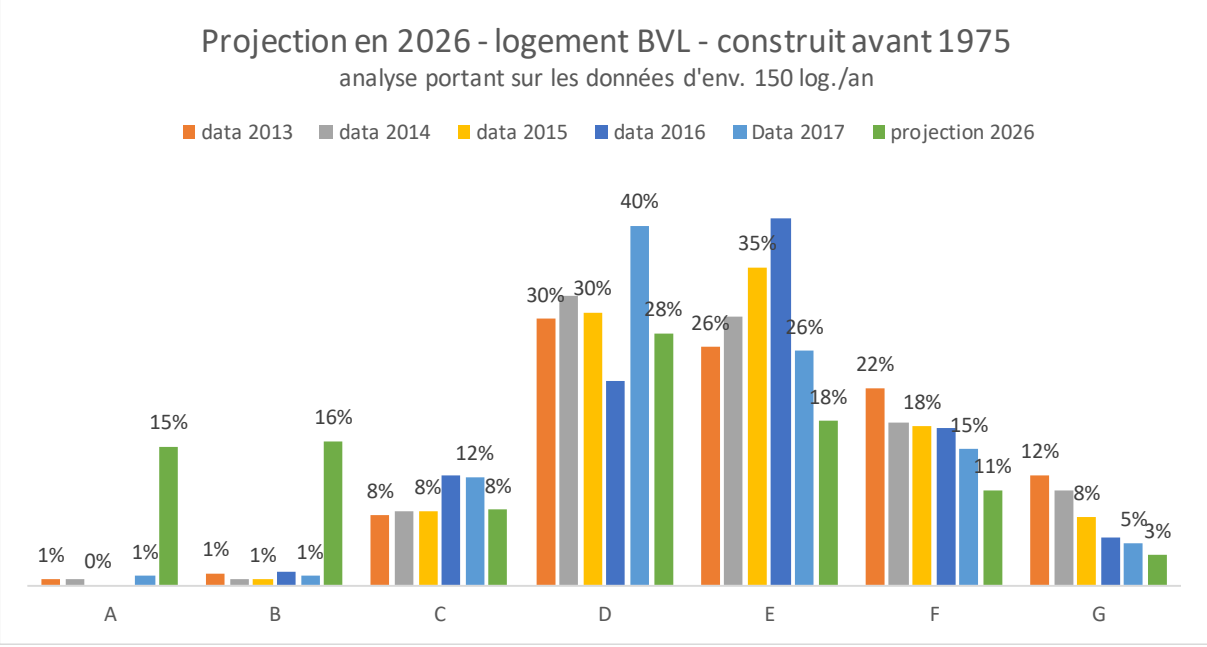
Indépendamment du changement d'énergie, ou même parfois pour le rendre techniquement possible, ou encore rendre plus attractif financièrement l'opération, des travaux d'isolation sont à mener sur l'ensemble du patrimoine bâti, a minima sur celui construit avant la RT2012. Cela concerne donc plus de 15 000 logements.

Logements BVL & GC - isolation et efficacité énergétique	2 021	2 026	2 030	2 050
Gain annuel attendu grâce aux travaux d'isolation (en tCO2/an)	- 456	- 1 628	- 2 604	- 6 511
% de logement convertis à date	7%	25%	40%	100%
Nb de logements convertis à date	1 155	4 125	6 600	16 500
Nb de logements à traiter par an sur la période (gain de 50% de la consommation)	578	594	619	495

TABLEAU 12 : SCENARIO DE RENOVATION ENERGETIQUE DES LOGEMENTS

Pour ce travail d'animation et d'accompagnement, il s'agira de cibler en priorité les étiquettes énergie les plus défavorables et de profiter des ventes (de l'ordre de 1 200 logements par an), des demandes de permis de construire et d'autorisation de travaux pour doper la revitalisation écologique des logements. Pour atteindre les objectifs du PCAET, il faudrait réduire de 50% les besoins de chaleur d'un minimum de 500 logements par an pour les décennies à venir. Ce volume est en phase avec le flux actuel des opportunités naturelles d'amélioration.

Sensibilisation, appel à projet associatif portant des chantiers de réhabilitation solidaire soutenue logistiquement par l'Entente, accompagnement technique via la Maison de l'Habitat sont les principales ressources pour atteindre l'objectif attendu. L'ensemble de ce projet portera également sur l'intégration d'énergies renouvelables au patrimoine bâti largement composé de maisons individuelles (voir le paragraphe dédié aux énergies renouvelables plus loin).



Idéalement, il faudrait que d'ici 2026, 30% des logements disposant d'étiquette C, D, E, F ou G produisent les efforts pour arriver à atteindre l'étiquette A ou B. Encore trop de logements font l'objets de travaux mal calibrés, en gagnant seulement 2 classes d'étiquette, tout en cannibalisant le potentiel de réduction.

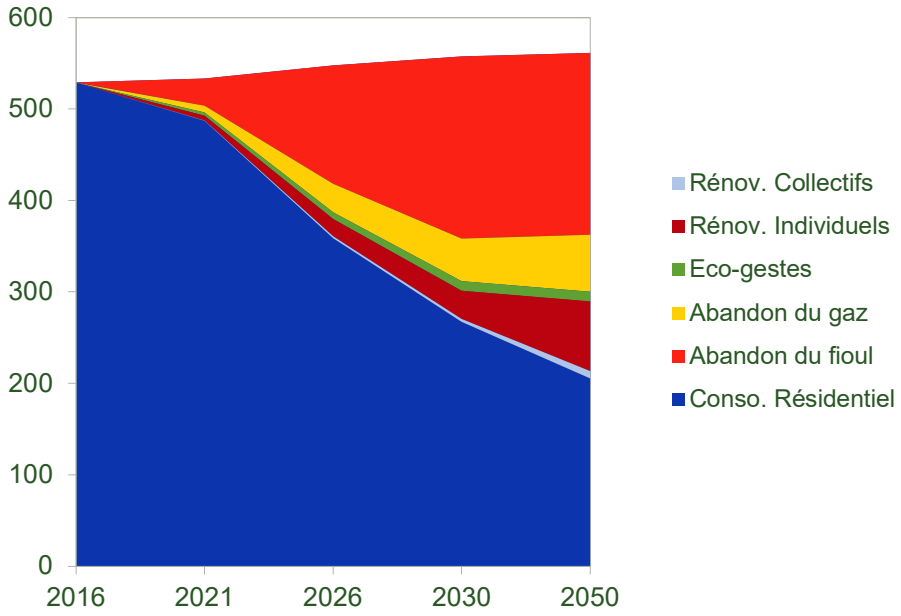


FIGURE 15 : TRAJECTOIRE ENERGIE POUR LES LOGEMENTS (GWH)

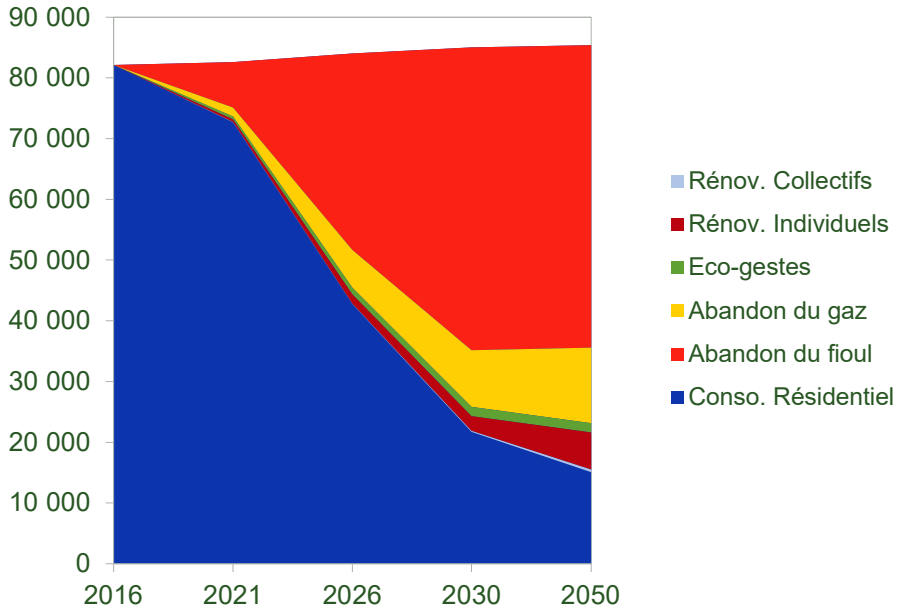


FIGURE 16 : TRAJECTOIRE GAZ A EFFET DE SERRE POUR LES LOGEMENTS (TCO2E)

5 – L'agriculture

La convention entre la chambre d'agriculture et la CCGC, ainsi que le Projet Territorial Agricole et Alimentaire du Pays des Châteaux, vont consolider et affiner les positions prises dans le présent document. Concernant les émissions de GES, quatre enjeux majeurs concernent l'agriculture : Le N2O

lié en premier lieu aux engrais azotés, le CH4 lié à l'élevage bovin, le CO2 induit par le machinisme agricole, le CO2 à séquestrer grâce à de meilleures pratiques agricoles à adopter dans les années à venir.

A/ Le protoxyde d'azote (N2O)

Etroitement lié aux engrais azotés, ce GES dépend directement de la quantité de fertilisants azotés apportés aux cultures.

Les 2 pistes de travail sont :

- Augmentation des surfaces en agriculture biologique (qui limitent les apports en azote/ha) : 20% en 2026, 30% en 2030.
- Augmentation des surfaces qui pratiquent l'agriculture de conservation, comprenant en particulier le recours aux couverts végétaux pour réduire les besoins d'apports externes d'azote : 20% en 2026, 30% en 2030.

B/ Le Méthane (CH4)

Il s'agit principalement d'un programme d'adoption des meilleures pratiques, par exemple en adoptant celles du label Bleu Blanc Cœur qui comprend un projet « éco-méthane » en faisant évoluer les rations alimentaires des bovins (omega 3 versus omega 6), et en organisant au mieux l'autonomie protéique des éleveurs (autonomie alimentaire des élevages). Ce faisant, en parallèle de la montée en puissance des pratiques de l'agriculture biologique, cette montée en gamme dans l'élevage permettra de conserver, voire de renforcer l'équilibre financier des filières tout en réduisant le cheptel. L'objectif indicatif est de réduire les émissions de CH4 de 20% en 2026, et de 33% en 2030.

Il convient de noter que le CH4 est le seul GES dont la réduction des émissions constatée dans les 5 ans sera visible sur le forçage radiatif dans 10 ans. A contrario, les réductions d'émissions sur le CO2 n'auront une incidence sur climat qui ne sera pas visible avant la seconde moitié du 21^{ième} siècle. C'est la raison pour laquelle la pression faite sur les émetteurs de méthane risque très légitimement de se renforcer considérablement dans les années à venir, si les décisions politiques suivent les préconisations de la communauté scientifique.

C/Le dioxyde de carbone (CO2)

Avec l'adoption plus large des pratiques de l'agriculture de conservation, le moindre travail du sol doit permettre une réduction des consommations du machinisme agricole. Couplée avec l'ensemble des améliorations attendues sur l'efficacité énergétique des pratiques et process agricoles, on attend une réduction de 10% des émissions de CO2 à l'horizon 2026, 20% en 2030 et 50% en 2050.

En parallèle, les premières gammes de tracteurs fonctionnant au Biogaz arrivent sur le marché. Les projets de méthanisation sur le territoire devront intégrer cette dimension de manière à rendre autonome autant que possible les exploitations vis-à-vis des produits pétroliers. La substitution des produits pétroliers par du biogaz devrait permettre un gain de l'ordre de 10% des émissions de CO2 à l'horizon 2026, 20% en 2030 et 50% en 2050.

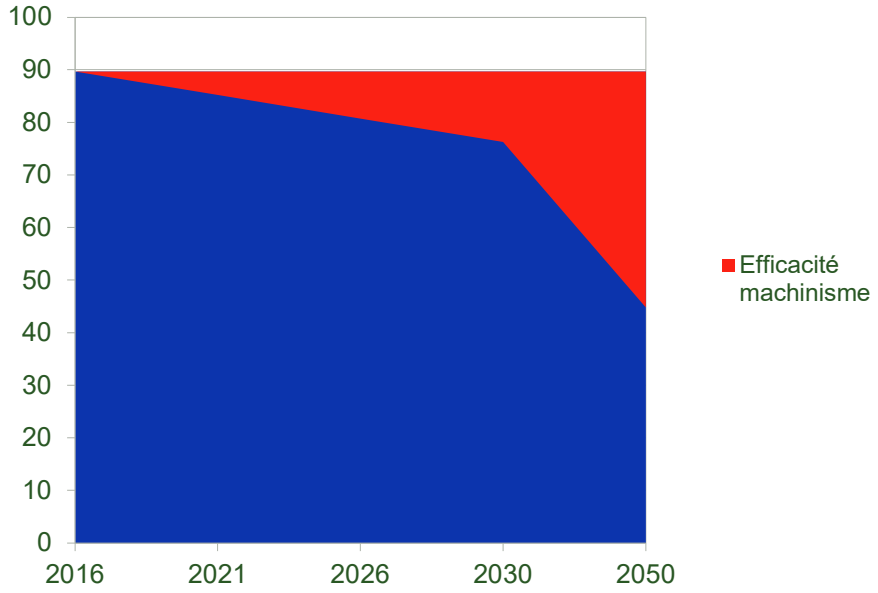


FIGURE 17 : TRAJECTOIRE ENERGIE POUR L'AGRICULTURE (GWH)

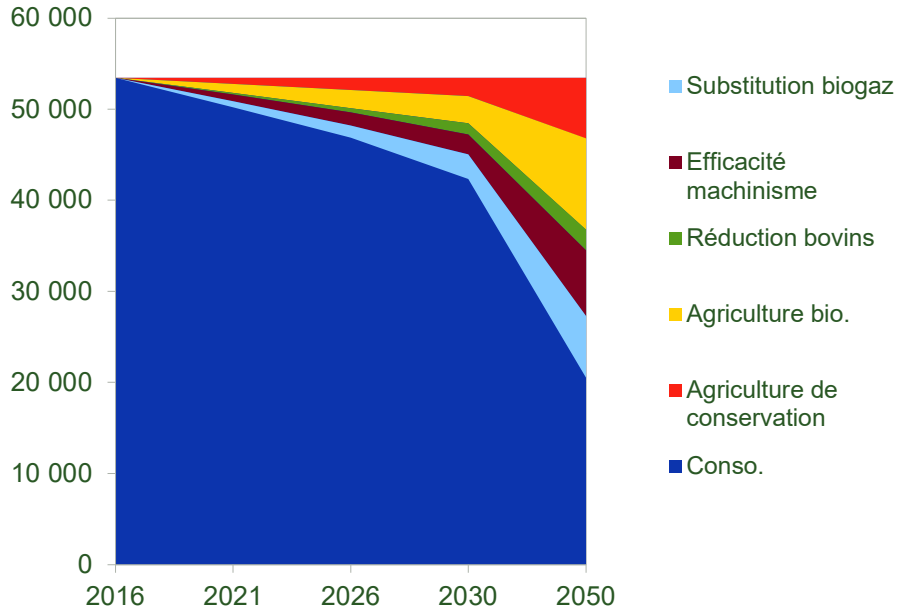


FIGURE 18 : TRAJECTOIRE GAZ A EFFET DE SERRE POUR L'AGRICULTURE (TCO2E)

6 – Le tertiaire

Pour le secteur tertiaire, les enjeux sont du même ordre que pour le résidentiel. Un travail de fond va être mené avec l'ensemble des commerçants, artisans et entreprises du territoire pour tracer avec eux leur perspective de sortie des énergies fossiles, et envisager les aménagements spécifiques qui pourraient s'avérer nécessaires, en lien avec d'autres projets du territoire (remplacement du fioul ou du gaz par du biogaz local par exemple lorsque les process à l'œuvre l'exigeront, intégration de panneaux solaires photovoltaïques sur leur surfaces disponibles).

Dans le tertiaire, le rythme attendu de baisse de consommation d'énergie fossile est de -15% pour 2021, -55% pour 2026, et 80% pour 2030.

Les actions de rénovation des bâtiments couplées à des actions d'efficacité énergétique et de sobriété progressent de la manière suivante : 10% en 2021, 30% en 2026, 50% en 2030 et 100% en 2050

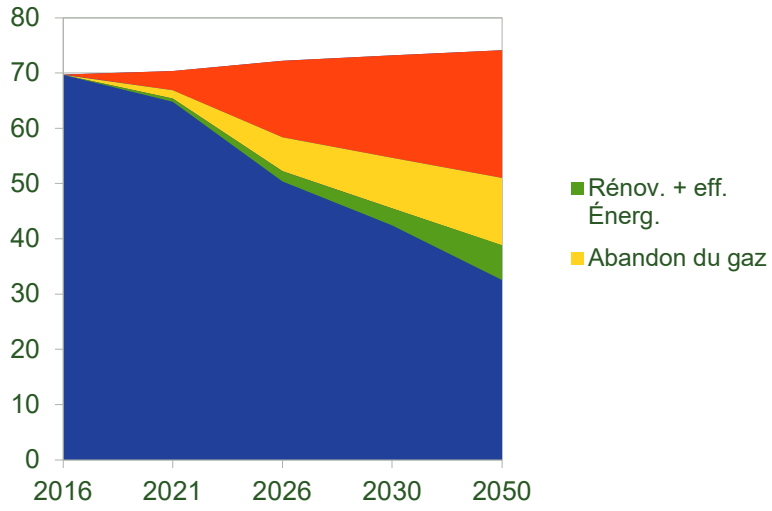


FIGURE 19 : TRAJECTOIRE ENERGIE POUR LE TERTIAIRE (GWH)

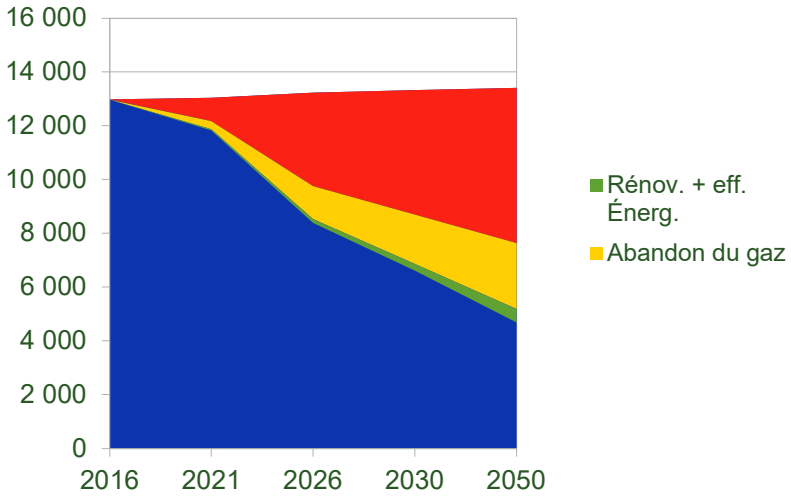


FIGURE 20 : TRAJECTOIRE GAZ A EFFET DE SERRE POUR LE TERTIAIRE (TCO2E)

7 – L'industrie

Dans l'industrie, le rythme de remplacement des énergies fossiles par le biogaz est de 10% pour 2021, 20% pour 2026, 50% pour 2030 et 100% en 2050.

La progression de l'efficacité énergétique est la suivante : -5% en 2021, -8% en 2026, -10% en 2030, -20% en 2050

A terme, les besoins en biogaz pourraient représenter la capacité d'une unité de méthanisation de même ordre que celle en projet à Mer en 2019.

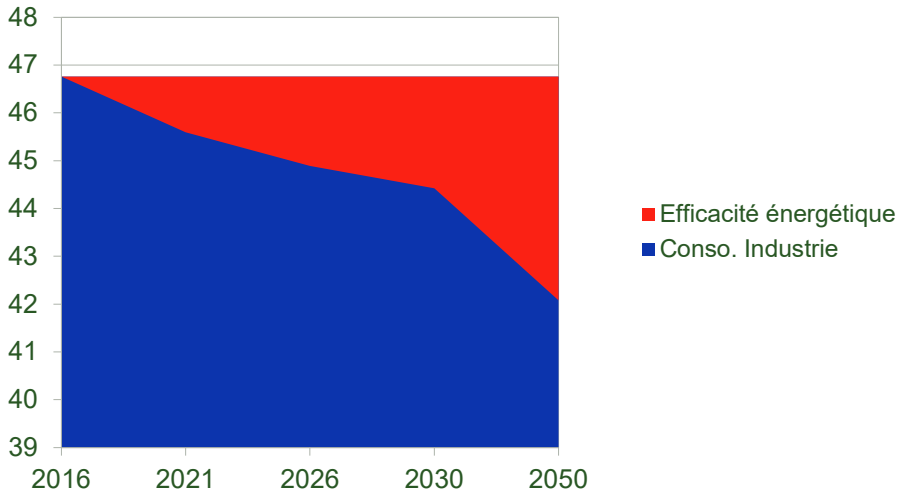


FIGURE 21 : TRAJECTOIRE ENERGIE POUR L'INDUSTRIE (GWH)

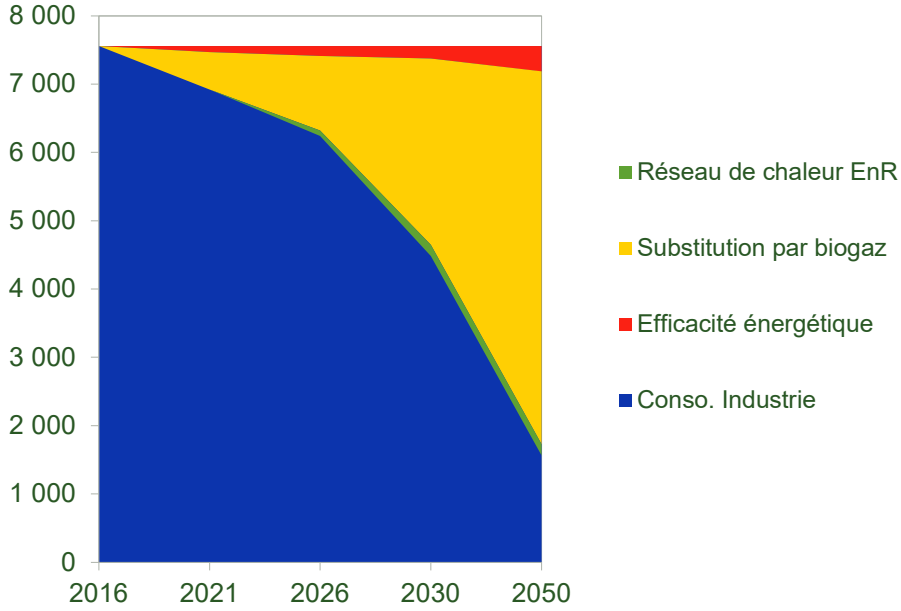


FIGURE 22 : TRAJECTOIRE GAZ A EFFET DE SERRE POUR L'INDUSTRIE (TCO2E)

8 – Vision globale des trajectoires de réductions

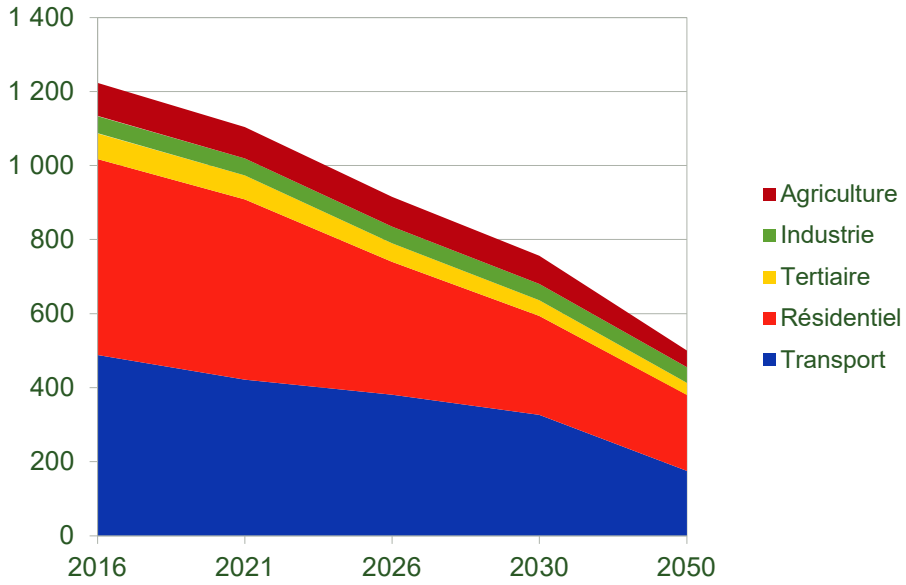


FIGURE 23 : TRAJECTOIRE ENERGIE GLOBALE (GWH)

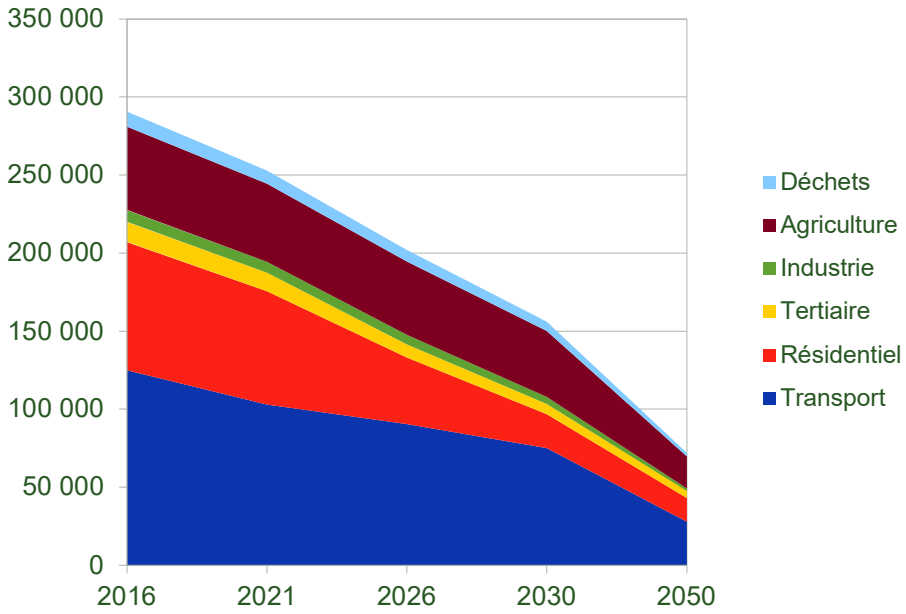


FIGURE 24 : TRAJECTOIRE GAZ A EFFET DE SERRE GLOBALE(TCO2E)

6.6.2. Scénario d'augmentation de la production d'énergie renouvelable

1 – Eolien :

Les terres agricoles représentent 38 000 ha sur le territoire de Beauce-Val-de-Loire. Après études techniques, il peut être envisageable que 10 éoliennes soient installées d'ici 2030, puis 40 éoliennes installées entre 2030 et 2050, soit 20 par décennie ou 10 tous les 5 ans.

A l'horizon 2050, ces 50 éoliennes occuperaient 25 ha de terres agricoles, soit 0,06% des terres agricoles de Beauce-Val-de-Loire sur une surface globale de 1 250 ha (3,2% des terres agricoles de Beauce-Val-de-Loire). Ces 50 éoliennes produiraient 200 GWh (puissance 100 MW).

Scénario envisagé de déploiement de l'énergie éolienne :

2021 : 0
2026 : 0
2030 : 40 GWh
2050 : 160 GWh
Cumul : 200 GWh en 2050

2 – Solaire Photovoltaïque

Trois types de supports peuvent être envisagés :

A - sur les toitures de bâtiments industriels, tertiaires, ombrières de parkings et sur des friches industrielles,

B - sur des toitures de logements individuels et collectifs

C - sur des terrains agricoles

A – Pour cette première catégorie, le diagnostic recense des projets pour une production totale de 43,7 GWh. Nous formulons l'hypothèse que le déploiement se fasse à hauteur de 4 à 5 GWh par an.

Scénario envisagé de déploiement de l'énergie solaire photovoltaïque sur bâtiments industriels, tertiaires et friches industrielles :

2021 : 5 GWh
2026 : 20 GWh
2030 : 15 GWh
2050 : 80 GWh
Cumul : 120 GWh en 2050

B – Pour cette catégorie, on considère 20 m2 de toiture PV par logement pour une puissance de 3 kWc et une production de 3 MWh par an. Si on considère que 20% des maisons rénovées chaque année vont accueillir une toiture solaire, le rythme de déploiement sera le suivant :

Scénario envisagé de déploiement de l'énergie de l'énergie solaire photovoltaïque sur toitures de logements :

2020 : 40 logements, 0,12 GWh
2021 : 80 logements, 0,24 GWh
2026 : 550 logements (110/an), 1,65 GWh
2030 : 440 logements (110/an), 1,32 GWh
2050 : 2 200 logements (110/an), 6,6 GWh
Cumul : 3 310 logements auront en 2050 été équipés avec une toiture solaire photovoltaïque pour un total de 10 GWh.

C – Pour cette dernière catégorie, 2ha permettent de produire 1 GWh. Compte tenu de projets identifiés dans la 1ère catégorie, le démarrage des projets sur cette 3ème catégorie sera plus lent et le rythme peut être estimé à 1 ha /an entre 2026 et 2050.

Scénario envisagé de déploiement de l'énergie de l'énergie solaire photovoltaïque sur terres agricoles :

2021 : 0
2026 : 0
2030 : 2 GWh (4 ha)
2050 : 10 GWh (20 ha)
Cumul : 12 GWh en 2050

4 – Solaire thermique

On considère qu'un chauffe-eau solaire produit par année 1,2 MWh d'énergie thermique renouvelable, couvrant la moitié des besoins de la famille habitant le logement. On considère que 60% des rénovations réalisées par an feront l'objet de l'installation d'un chauffe-eau solaire thermique.

Scénario envisagé de déploiement de l'énergie de l'énergie solaire thermique :

2020 : 300 logements, 0,360 GWh
2021 : 330 logements, 0,400 GWh
2026 : 1 650 logements (330/an), 1,98 GWh
2030 : 1 320 logements (330/an), 1,584 GWh
2050 : 6 600 logements (330/an), 7,92 GWh
Cumul : 9 990 logements auront en 2050 été équipés avec un chauffe-eau solaire pour un total de 12 GWh.

5 – Biomasse / bois de chauffage

Le potentiel de production de biomasse pour le chauffage permet d'envisager 419 GWh de production annuelle (voir le diagnostic).

Si parmi les 7 550 logements chauffés actuellement au fioul et au gaz (260 GWh), 25% basculent sur un chauffage bois, l'appel de consommation supplémentaire serait d'environ 33 GWh mais l'amélioration de la performance des chauffages bois existants (consommation de 100 GWh) permettra de rester sur le territoire à une consommation stable de 100 GWh. Les 320 GWh « en surplus » seront exportés vers des territoires voisins.

Scénario envisagé de déploiement de l'énergie biomasse / bois de chauffage :

Passage à un chauffage bois performant :
2020 : 75 logements
2021 : 100 logements
2026 : 950 logements (190/an)
2030 : 760 logements (190/an)
Cumul : 1 885 logements auront en 2030 basculé à un chauffage bois performant.

6 – Méthanisation

Le premier projet en cours d'étude par un groupe d'agriculteurs permettra de produire entre 15 et 20 GWh de biogaz. Compte tenu des délais d'étude et administratifs, le projet peut être opérationnel en 2022 ou 2023. Ensuite, jusqu'à 2050, un projet de taille équivalente tous les 5 ans peut être envisagé.

Scénario envisagé de déploiement de la méthanisation :

2021 : 0
2026 : 18 GWh
2030 : 18 GWh
2050 : 72 GWh
Cumul : 108 GWh en 2050

7 – Géothermie et aérothermie

Si parmi les 7 550 logements chauffés actuellement au fioul et au gaz (260 GWh), 75% basculent sur une pompe à chaleur, l'appel de consommation supplémentaire serait d'environ 100 GWh se répartissant entre 35 GWh de consommation d'électricité et 65 GWh de prélèvement de calories dans les aquifères, les sols ou dans l'air ambiant.

Scénario envisagé de déploiement de la géothermie / aérothermie :

Passage à un système de chauffage par pompe à chaleur :
2020 : 225 logements, 2,6 GWh
2021 : 300 logements, 3,4 GWh
2026 : 2 875 logements (575/an), 33 GWh
2030 : 2 300 logements (575/an), 26 GWh
Cumul : 5 700 logements auront en 2030 basculé à un système de chauffage par pompe à chaleur pour un total de 65 GWh.

Synthèse de la production d'énergies renouvelables

Le tableau suivant reprend la production en GWh pour chacune des sources d'énergie aux différentes échéances 2021, 2026, 2030 et 2050.

Total production énergies renouvelables (GWh)	**2 021**	**2 026**	**2 030**	**2 050**
Eolien	0	0	40	200
Solaire photovoltaïque	5,36	27	45,3	142
Solaire thermique	0,8	2,4	4	12
Biomasse (consommée localement)	100	100	100	100
Biomasse (exportée	0	80	150	320
Méthanisation	0	18	36	108
Géothermie et aérothermie	6	39	65	65
Total consommé localement	**112**	**186**	**290**	**627**

TABLEAU 13 : SCENARIO DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES

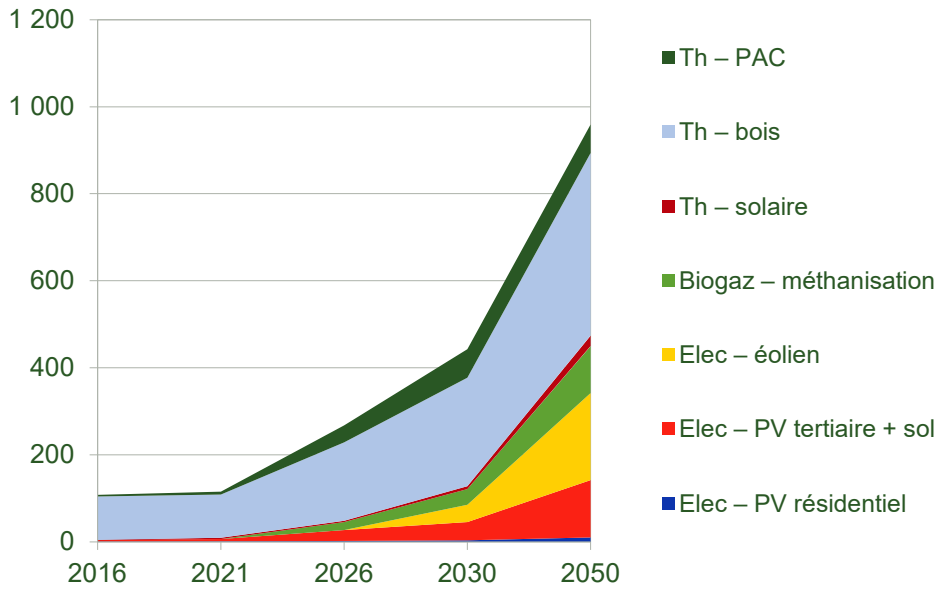


FIGURE 25 : TRAJECTOIRE DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES (GWH)

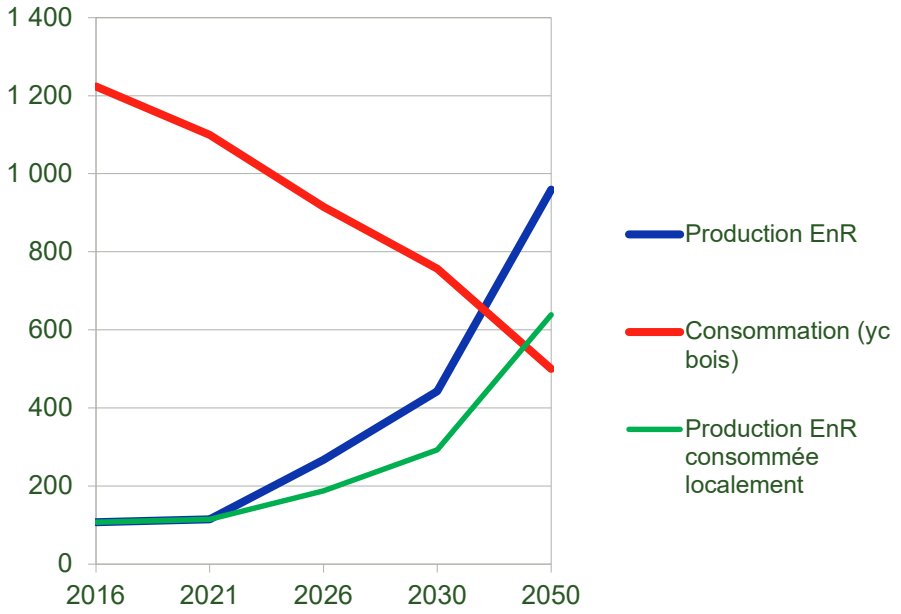


FIGURE 26 : TRAJECTOIRES CROISEES DE CONSOMMATION ET DE PRODUCTION D'ENERGIE (GWH)

6.6.3. Scénario de séquestration du carbone

En parallèle des mesures d'adaptation, et pour consolider la situation du secteur agricole dans cette phase de transition, des mesures seront prises pour favoriser de nouvelles productions dans le domaine des matériaux biosourcés (qui pourraient être du lin, de l'isolant à base de paille, du chanvre par exemple, si les conditions locales sont opportunes) et de la production d'énergie dont les prix seraient significativement plus stables et porteurs que ceux des denrées agricoles classiques (méthanisation, agrocarburant, combustibles solides).

Les matériaux biosourcés et les pratiques d'agriculture de conservation participent à la séquestration de carbone atmosphérique. Les démarches comme l'initiative 4 pour 1000 lancée par la France lors de la COP 21 seront mises en avant.

Il semble prudent en l'état actuel des connaissances et des perspectives d'évolution hasardeuse du climat de ne pas se prononcer plus avant sur les volumes séquestrés.

6.7. Fiches actions

Chaque fiche action s'articule autour des rubriques suivantes :

- **Le numéro de l'action**
- **L'axe stratégique** auquel l'action appartient
- **Le niveau d'implication** : Maîtrise d'ouvrage, Pilotage, Exemplarité, Partenariat, Observation
- **Le titre de la fiche action**
- **Un descriptif des enjeux et du contexte** :

  Pour chaque sous-action : le descriptif le public cible, les bénéfices attendus les objectifs opérationnels, le responsable et les partenaires, la source de financement, le budget alloué et le calendrier.
- **L'état de réalisation** :

  Echelle à cinq niveaux : « A démarrer », « Action en cours de déploiement », « Action avancée », « Action très avancée », « Action achevée »
- **La liste des indicateurs de suivi et d'évaluation** : il s'agit des indicateurs qui permettront de suivre l'avancement de l'action
- **L'évaluation des impacts de l'action** :
  - **« Engagement financier »**

    Faible (<10 k€)

    Moyen (entre 10 et 50 k€)

    Fort (> 50 k€)

  - **« Moyens humains »**

    Faible (un seul service est impliqué)

    Moyen (plusieurs services sont impliqués)

    Fort (plusieurs services et des acteurs extérieurs sont impliqués)

- **« Impacts GES »**

  Emissions de GES faible (quelques tonnes ou dizaines de tonnes)

  Moyen (quelques centaines de tonnes)

  Fort (quelques milliers de tonnes)

- **« Réduction des consommations d'énergie »**

  Economie d'énergie faible (s'exprime en MWh)

  Moyenne (s'exprime en GWh)

  Forte (s'exprime en dizaines de GWh)

- **« Atténuation / adaptation »** : Mention si l'un des deux ou les deux sont concernés.
- **« Energie renouvelable »** : Si l'action engendre une production d'énergie renouvelable
- **« Qualité de l'air » :** Effet positif, effet neutre ou effet négatif
- **« Biodiversité & Ressources » :** correspondant à des actions ou mesures en lien avec la préservation des milieux naturels et des ressources. Intégré lorsque mentionné, selon un degré :

Non concerné – Les actions n'ont pas d'impact significatif sur la biodiversité ou la préservation des ressources

Prise en compte faible – Les actions et mesures proposées permettent d'impacter positivement sur la biodiversité ou la préservation des ressources

Prise en compte moyenne – les actions et mesures proposées intègrent de manière efficace les enjeux en lien avec la biodiversité ou la préservation des ressources

Prise en compte forte – Les actions et mesures proposées sont directement en lien avec l'amélioration de la biodiversité et la préservation des ressources

FICHE ACTION N°1.1

Axe stratégique : Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)		
Niveau d'implication : Maitrise d'ouvrage pour les points stop / partenariat avec les acteurs du territoire pour l'animation		
Appui au covoiturage de proximité **Constituer un réseau de points stop et l'animer**		
Enjeux et contexte		Enjeu : Mieux remplir les voitures qui circulent pour réduire les consommations d'énergie, les émissions de gaz à effet de serre et de polluants liées à la mobilité des personnes. Contexte : • Des voitures passent en continu (>10 voitures/h dans la journée) sur une part significative du réseau routier. • Une part faible mais non nulle de citoyens pratiquent le stop à l'ancienne. • En FRANCE, début 2018, 20% des adultes sont inscrits sur BlaBlaCar, et l'âge moyen (>30 ans) est en hausse, avec autant d'hommes que de femmes ➔ Avec les années, l'appréhension de monter dans la voiture d'un inconnu diminue. • La TLC dispose d'abris mobiles qui n'exigent pas de permis de construire. • La Région est gestionnaire de la majorité des points d'arrêt bus existant.
SOUS-ACTION 1.1-1 **Une infrastructure adaptée au covoiturage local**	**Descriptif** (+logo Entente ou Pays des châteaux ?)	Créer un réseau de points stops, avec panneaux directionnels permettant aux piétons d'indiquer leur destination, et aux automobilistes de s'arrêter et proposer leur service à bon escient.
	Public-cible	Tout le monde, sous sa propre responsabilité.
	Bénéfices attendus	Améliorer la pratique du stop pour ceux qui le pratiquent déjà, et élargir progressivement le public participant.
	Objectifs opérationnels	Implanter un réseau cohérent et consistant de points stops. 3 axes sont identifiés (1) Oucques-Blois, (2) Beaugency – St Laurent – Mer – Blois, (3) Bracieux – Mont – Blois. Ces secteurs doivent couvrir la zone de St Claude de Diray et la ZA de MER où se trouvent des acteurs engagés et favorables au covoiturage de proximité. Etudier en particulier l'interface sur Blois, via les zones commerciales (Auchan Vineuil ?), le parc des expositions, et les points d'intermodalité éventuellement à renforcer (VAE en libre accès ?).
	Mesures environnementales	Intégrer visuellement les aménagements dans leur environnement paysager Implanter les espaces de « Points stops » dans un milieu à faible enjeu environnemental afin de limiter l'impact sur les espaces d'habitats et de circulation de la faune

	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : Conseil des sages de St Claude de Diray / Groupe d'entreprise de la ZA de MER / Agglopolys / Pays des châteaux / CD 41 / Région
	Financement	Les deux CC / ADEME / CRST-Région…
	Budget	50 000 € pour 70 points stops
	Calendrier	2020-2021
SOUS-ACTION 1.1-2 Animer le dispositif, les Ambassadeurs, communication au public	**Descriptif**	Animer le dispositif, communication, macaron de pare-brise (doit surtout être visible des autres automobilistes – sticker arrière à rajouter), stratégie de fidélisation en bon-cadeau des conducteurs les plus actifs : le passager envoie un SMS (gratuit ou payant à son choix) à un numéro dédié, indiquant le pseudo du conducteur. L'analyse mensuelle du listing reçu permet de vérifier la qualité du service rendu par les Automobilistes Ambassadeurs. Ceux-là peuvent être remerciés avec des cartes essences, des bons d'entrées aux services publics de l'entente et des deux CC (centre nautique, …) … Des enquêtes ponctuelles permettront de déterminer la part de covoiturage « muet » (non recensé par les SMS) qui existe.
	Public-cible	Les Ambassadeurs du service (automobilistes), Tout public
	Bénéfices attendus	Utilisation accrue du réseau de points stop. Pratique régulière.
	Objectifs opérationnels	Nb de covoiturage généré. Avec, in fine, un meilleur taux de remplissage des voitures, une réduction de la dépendance à l'autosolisme, puis une baisse de la circulation automobile.
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : Conseil des sages de St Claude de Diray / Groupe d'entreprise de la ZA de MER / Agglopolys / Pays des châteaux / CD 41 / Région / Réseau associatif
	Financement	Les deux CC / ADEME / CRST-Région…
	Budget	0,2 ETP + 1 500 €/mois
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 1.1-3 Animer les autres acteurs qui s' appuieront sur le réseau de	**Descriptif**	Animer les acteurs souhaitant s'appuyer également sur ce réseau : les entreprises du secteur, les autres acteurs du covoiturage local, BlaBlaLines, Karos, Klaxit, etc ,…
	Public-cible	Les entreprises et les acteurs du covoiturage local, les clubs sportifs/culturels/jeunes, ==> Organiser des concours d'idées…
	Bénéfices attendus	Utilisation accrue du réseau de points stops. Pratique régulière.
	Objectifs opérationnels	Nb de covoiturage généré. Avec, in fine, un meilleur taux de remplissage des voitures, une réduction de la dépendance à l'autosolisme, puis une baisse de la circulation automobile.

	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : Conseil des sages de St Claude de Diray / Groupe d'entreprise de la ZA de MER / Agglopolys / Pays des châteaux / CD 41 / Région / Réseau associatif
	Financement	Les deux CC / ADEME / CRST-Région…
	Budget	0,2 ETP
	Calendrier	Dès 2021
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nb de points stops installés

Indicateurs de résultat :

- Nb de SMS reçus + enquête terrain = nb de voy.km réalisé & nb de veh.km retirés de la circulation

Indicateurs d'impact :

- € investis par tCO2 économisée. tCO2 économisées, nb de pratiquants réguliers

Engagement financier	**Moyens humains**
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	
Qualité de l'air	**Biodiversité et Ressources**
Effet positif	

FICHE ACTION N°1.2

Axe stratégique : Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)		
Niveau d'implication : Exemplarité / partenariat avec les acteurs du territoire		
Amorcer et développer l'autopartage sur le territoire		
Enjeux et contexte		Le territoire essaie d'asseoir la gare de Mer comme porte d'entrée vers le site de Chambord. Il y a donc un travail à faire sur le mode de connexion entre les sites touristiques et la gare : VAE, voiture… A Mer, la flotte de véhicules de la commune est disponible le WE pour les associations et les agents. Par ailleurs, les habitants sont très dépendants de la voiture individuelle et l'autopartage pourrait être une façon de commencer à travailler sur la modification des comportements individuels de mobilité.
SOUS-ACTION 1.2-1 **Ouvrir les flottes des collectivités et des entreprises du territoire à l'autopartage les week-ends et les soirées**	**Descriptif**	Etudier l'opportunité et la faisabilité d'ouvrir les flottes des collectivités et des entreprises du territoire à l'autopartage les week-ends et les soirées. Points d'attention / idées / étapes : - Comment contrôler l'état des véhicules à la restitution ? - Problème fiscal éventuel pour les véhicules d'entreprise - Voir les questions d'assurance - Idée de s'insérer via une plateforme existante, type Drivy : faire un benchmark des plateformes - Etude de besoin et business plan à faire - Etat de la flotte des collectivités à faire - Mettre des places de parkings dédiées, éventuellement avec borne de recharge - Faire un test sur une période restreinte, par exemple un été. Pour que ça fonctionne il vaut mieux massifier d'emblée (min 8 véhicules) et communiquer. Ce projet d'expérimentation pourra être intégré dans le projet Opération Grand Site sur Chambord, notamment concernant le lien Gare de Mer-Domaine National de Chambord (Voir les REX du CD des Landes, de Tinchebray (61) et de Sauzé-Vaussais.)
	Public-cible	Touristes, habitants
	Bénéfices attendus	Redonner de la mobilité. Limiter le parc automobile.
	Objectifs opérationnels	Expérimenter l'autopartage des flottes de véhicules des collectivités pour les week-ends.
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : les deux CC, communes, entreprises, office du tourisme
	Financement	Viser l'auto-financement par la location.
	Budget	0,05 ETP + A déterminer au moment des études
	Calendrier	2021

SOUS-ACTION 1.2-2 Promouvoir l' autopartage entre particuliers	**Descriptif**	Promouvoir l'autopartage entre particuliers. Communiquer sur les dispositifs qui existent déjà. Trouver des témoignages pour rassurer. Aider à la mise en relation.
	Public-cible	Touristes, déplacements professionnels, personnes sans véhicule
	Bénéfices attendus	Redonner de la mobilité. Limiter le parc automobile.
	Objectifs opérationnels	Nombre de véhicules auto-partagés
	Acteurs	Responsable : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : ADEME
	Financement	Les deux CC, ADEME
	Budget	0,05 ETP + 20 000 €
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 1.2-3 Mettre en place une flotte de vélos et VAE en partage	**Descriptif**	En lien avec la promotion de l'usage du vélo sur le territoire et notamment l'aménagement d'aires de service adaptées, mettre en place une flotte de vélos et VAE en partage Voir si le reconditionnement des vélos abandonnés peut fournir la flotte de vélos
	Public-cible	Salariés de la ZA. Associations sportives. Touristes (possibilité de réservation à l'avance). Agents des collectivités.
	Bénéfices attendus	Limiter l'usage de la voiture par le développement des VAE.
	Objectifs opérationnels	Développement des flottes de VAE
	Acteurs	Responsable : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : les deux CC, communes, office de tourisme, club d'entreprises, entreprises de location de vélo du territoire (100% Bike à Muides et JardiVert à Bracieux)
	Financement	Viser l'auto-financement par la location payante
	Budget	A déterminer selon étude
	Calendrier	Dès 2021
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de véhicules en partage

Indicateurs de résultat :

- Nombre de locations, nombre de jours de location

Indicateurs d'impact :

- tCO2 économisées, nb d'utilisateurs réguliers

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°1.3

Axe stratégique : Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Accompagner les plans de déplacements entreprise ou inter-entreprises (PDE ou PDIE)		
Enjeux et contexte		Les emplois sont concentrés sur le territoire autour de deux pôles principaux que sont l'usine de production électrique de Saint-Laurent-Nouan et la zone d'activités des Portes de Chambord à Mer. Si des transports collectifs sont organisés par EDF, l'organisation des déplacements des salariés des Portes de Chambord reste un domaine à explorer.
	Descriptif	L'organisation d'un Plan de déplacements inter-entreprises est un sujet qui pourrait permettre de réduire les flux d'automobile entrants et sortants de la zone d'activités. La chargée de mission DD de l'Entente a présenté la démarche aux entreprises du Club d'Entreprises des Portes de Chambord et a proposé de constituer un groupe de réflexion. 5 entreprises ont répondu présentes et une 1ère réunion a eu lieu. Synthèse des échanges sur les moyens de déplacement : - Train : horaires pas adaptés selon les sites – retards - Covoiturage : limites /horaires – aspects comportementaux Attentes : liaison sécurisée gare/zone d'activité pour vélos et piétons – parking vélo et location vélo avec prise élec – penser plus largement que Mer, ex Talcy avec entreprise de +200 salariés – location véhicules ? Le Club d'Entreprises peut être un acteur sur le sujet.
	Public-cible	Employés dans les entreprises des Portes de Chambord et entreprises des communes alentours.
	Bénéfices attendus	Diminuer les coûts des déplacements domicile-travail et améliorer l'accès à l'emploi.
	Objectifs opérationnels	Réduire l'autosolisme pour les déplacements domicile-travail.
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : Club d'entreprises des Portes de Chambord, entreprises de la ZA
	Financement	Les entreprises
	Budget	0,1 ETP
	Calendrier	Dès 2020
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de Plans de Mobilité mis en œuvre

Indicateurs de résultat :
- Nombre de personnes n'utilisant plus seul leur voiture pour se rendre au travail

Indicateurs d'impact :
- tCO2 économisées

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°1.4

Axe stratégique : Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Adapter au contexte Energie – Climat, les modes de transport collectifs (avec Région et TLC, filiale de Transdev)		
Enjeux et contexte		La première fonction des transports collectifs est d'offrir une solution de mobilité principalement à ceux qui ne conduisent pas. Lorsque ces transports sont électriques, ou en biogaz, l'impact carbone de l'offre est généralement compatible avec les objectifs 2050. Lorsque ces transports sont assurés par des énergies fossiles (diesel ou gaz naturel), et compte tenu des taux de remplissage couramment constaté, le contenu carbone de la prestation, compté en gCO2/voy.km est souvent moins bon que celui de l'autosoliste. Il ne présente pas non plus de perspective significativement meilleure que le covoiturage si les taux de remplissage sont améliorés. L'enjeu premier est ici de maintenir une offre de mobilité de désenclavement dont le contenu carbone soit le plus compatible avec les objectifs 2050 Le second enjeu est de proposer des solutions « sans énergie fossile » qui seraient en mesure de remplacer des trajets très carbonés en voiture thermique.
Organiser en les adaptant à la demande les modes de transports publics	**Descriptif**	1/ Mieux connaitre le contenu CO2 des différentes prestations offertes – A évaluer en gCO2/voy.km. 2/ Etudier les alternatives durables qui permettraient d'améliorer la situation CO2 tout en préservant le service rendu, notamment : • Véhicule électrique, • Biogaz, • Transport à la demande, • Covoiturage organisé et soutenu par les services de TC sur certains axes spécifiques)
	Public-cible	Exploitant et opérateurs de réseau
	Bénéfices attendus	Réduire les polluants atmosphériques et les émissions de GES.
	Objectifs opérationnels	1/ Réduire le contenu CO2 des voy.km produit en collectif thermique 2/ Favoriser le report modal sur les transports collectifs décarbonés
	Mesures environnementales	Intégrer dans les réflexions les impacts des énergies alternatives, notamment vis-à-vis des risques et des choix d'implantation des réseaux et stations.
	Acteurs	Pilote : L'AOT
	Financement	AOT, Budget des deux CC

	Budget	
	Calendrier	Dès 2020
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Mise en place du suivi du contenu gCO2/voy.km par mission / axe / réseau
- Etablissement d'une feuille de route décrivant la prospective d'évolution de ce paramètre pour chaque réseau

Indicateurs de résultat :

- Nb de voy.km et gCO2/voy.km par mission, axe, et réseau

Indicateurs d'impact :

- tCO2 économisées

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°1.5

Axe stratégique : Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Inciter à l'utilisation de véhicules plus propres		
Enjeux et contexte		La mobilité sur le territoire est encore en quasi-totalité réalisée avec des véhicules à moteur « thermique ». Certes le parc de véhicules plus propres (hybrides, électriques, biogaz) se développe mais la croissance du parc pourrait être encouragée.
SOUS-ACTION 1.5-1 Montrer l'exemple avec l'utilisation de véhicules collectifs plus propres	**Descriptif**	Les collectivités peuvent développer leur parc de véhicules propres et communiquer sur l'utilisation de tels véhicules : sur les véhicules eux-mêmes.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Réduire les polluants atmosphériques et les émissions de GES.
	Objectifs opérationnels	Augmenter le nombre de remplacements de véhicules thermiques par des véhicules propres sur le territoire. En étude sur la Communauté de communes Beauce Val de Loire.
	Acteurs	Pilote : Les deux CC, les communes
	Financement	Budget des deux CC, bonus écologique
	Budget	CCGC : 3 véhicules : 65 000 € TTC sur 4 ans CCBVL : en étude
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 1.5-2 Développer un réseau de stations de recharge alternative	**Descriptif**	Il s'agit dans un premier temps de développer un réseau de stations de recharge pour les véhicules électriques.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Réduire les polluants atmosphériques et les émissions de GES.
	Objectifs opérationnels	Augmenter le nombre de remplacements de véhicules thermiques par des véhicules électriques sur le territoire.
	Mesures environnementales	Implanter les stations de recharge dans un milieu à faible enjeu paysager et environnemental afin de limiter l'impact sur les espaces d'habitats et de circulation de la faune. Limiter autant que possible les surfaces d'imperméabilisation des sols Implanter les futures stations biogaz à une distance minimale des habitations
	Acteurs	Responsable : SIDELC Partenaires : les communes, Entente – Chargé de mission mobilité

	Financement	SIDELC, communes
	Budget	0,05 ETP + A déterminer
	Calendrier	Dès 2020-2021
SOUS-ACTION 1.5-3 Développer la mobilité touristique propre	**Descriptif**	Créer une connexion directe entre la gare de Mer et le château de Chambord par des véhicules électriques : navette, location de voitures électriques ou de VAE. Lancement d'une étude d'opportunité dans le cadre de l'OGS (Opération Grand Site) pour réaliser un parking à l'extérieur du Domaine de Chambord avec un système de navettes électriques (éventuellement autonomes…) pour transporter les touristes.
	Public-cible	Touristes
	Bénéfices attendus	Réduire les polluants atmosphériques et les émissions de GES.
	Objectifs opérationnels	Diminuer le nombre véhicules thermiques pénétrant dans le domaine de Chambord.
	Acteurs	Responsable : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : SMO Val de Loire Numérique, Smart Val de Loire, Gare de Mer, Domaine de Chambord, associations d'usagers
	Financement	Les deux CC, Etat, ADEME
	Budget	0,05 ETP + A déterminer
	Calendrier	2020 : lancement des études dans le cadre du plan d'actions de l'OGS
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de véhicules électriques achetés et utilisés par les collectivités
- Nombre de bornes de recharge électrique installée sur le territoire
- Mise en œuvre de moyens de mobilité électrique entre la gare de Mer et le château de Chambord

Indicateurs de résultat :
- % de véhicules propres sur le territoire

Indicateurs d'impact :
- tCO2 économisées

Engagement financier	**Moyens humains**
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	

	Qualité de l'air	Biodiversité & Ressources
	Effet positif	

FICHE ACTION N°1.6

Axe stratégique : Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural (Plan de mobilité)		
Niveau d'implication : Pilotage		
Inciter l'utilisation des modes de déplacements actifs et solidaires		
Enjeux et contexte		Aujourd'hui, la mobilité sur le territoire est essentiellement réalisée avec des véhicules thermiques et peu de covoiturage. Pourtant, pour des courtes distances, des solutions alternatives existent avec la pratique du vélo au quotidien. Par ailleurs, de plus en plus de personnes, âgées ou en précarité, ont de plus en plus de difficultés pour se déplacer vers les pôles d'emplois et de services.
SOUS-ACTION 1.6-1 **Favoriser et encourager la mobilité cyclable**	**Descriptif**	Etablir une cartographie et un schéma directeur des mobilités alternatives : pistes cyclables et aires de covoiturage. Mettre la priorité sur le développement de la pratique du vélo au quotidien : en plus du schéma directeur, affecter des moyens pour des animations et des infrastructures. Réguler le trafic, réduire la vitesse et valoriser l'espace public : Mise en œuvre dans le cadre des opérations cœurs de village. Valoriser les expériences de pédibus et de vélobus existantes et accompagner d'autres expériences sur le territoire.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Réduire les polluants atmosphériques et les émissions de GES.
	Mesures environnementales	Favoriser des linéaires de pistes cyclables perméables et s'accompagnant dès que possible d'aménagements paysagers
	Objectifs opérationnels	Augmenter l'usage du vélo au quotidien.
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : les deux CC, communes, Pays des Châteaux
	Financement	Les deux CC / ADEME
	Budget	0,05 ETP + 20 000 €
	Calendrier	Dès 2020

SOUS-ACTION 1.6-2 Mettre en place ou encourager des modes de déplacements solidaires	**Descriptif**	Optimiser le fonctionnement de la navette de Mer et envisager des navettes similaires autour des pôles relais. Réinventer le transport à la demande en milieu rural ("TAD citoyen et solidaire") - animation en lien avec les points stop. Valoriser les expériences de pédibus et de vélobus existantes et accompagner d'autres expériences sur le territoire.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Redonner de la mobilité à des personnes qui en sont exclues.
	Objectifs opérationnels	Augmenter le nombre de trajets réalisés sur le territoire par des moyens collectifs et/ou solidaires.
	Acteurs	Responsable : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : les communes, services privés TAD, associations d'usagers
	Financement	Les deux CC / ADEME
	Budget	0,05 ETP + 20 000 €
	Calendrier	Dès 2020-2021

Etat	***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de circuits réalisés en navette
- Nombre de personnes offrant des services de mobilité solidaire

Indicateurs de résultat :
- Nombre de personnes utilisant les modes de déplacements collectifs et solidaires

Indicateurs d'impact :
- tCO2 économisées

Engagement financier	**Moyens humains**
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	
Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
Effet positif	

FICHE ACTION N°2.1

Axe stratégique : Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire pour l'animation		
Orienter l'activité agricole vers des pratiques Bas Carbone – séquestrant du Carbone		
Enjeux et contexte		Enjeux : Plus de carbone dans le sol, moins de Carbone dans l'atmosphère • Organiser des nouvelles filières : matériaux biosourcés et bio-énergie. • Réduire l'impact des cultures dominantes. Contexte : • Une agriculture pour l'instant orientée vers l'alimentation du bétail et l'humain, avec des pratiques intensives correspondant au modèle dominant en FRANCE. • Etude Climagri en cours (SOLAGRO + Chambre d'agri locale, pour fin 2019). • Importation significative de soja OGM pour la nourriture animale.
SOUS-ACTION 2.1-1 **Moins d' azote chimique & remontée des taux de matière organique**	**Descriptif**	Dans le cadre d'une convention entre la Communauté de communes du Grand Chambord et la Chambre d'Agriculture de Loir-et-Cher en cours de finalisation, il est prévu un plan d'actions (en annexe). Etudier l'élaboration de ce même type de convention sur la Communauté de communes Beauce Val de Loire. Possibilité aussi de : • Développer les cultures mixtes avec légumineuses (pois, …) • éco-pâturage en plein air orienté en priorité vers l'élevage porcin (non ruminant à cause de leur impact CH4) • absence de travail du sol, semi direct sous couvert • Maraichage en permaculture • Valoriser des crédits Carbone par le développement du non labour (voir à ce sujet : http://www.lafranceagricole.fr/r/Publie/FA/p1/Infographies/Web/2012-02-09/53588_1.pdf
	Public-cible	Agriculteurs
	Bénéfices attendus	Moins d'azote, plus de séquestration
	Mesures environnementales	Réduire le travail du sol Limiter les intrants chimiques Augmenter les durées de rotation des prairies et favoriser l'élevage extensif Mettre en place des bandes enherbées et d'alignements végétaux en limite de parcelles pour servir de niches à auxiliaires
	Objectifs opérationnels	Nb d'agriculteurs en démarche, nb d'ha.
	Acteurs	Convention CC-chambre d'agriculture, coopérative, cantine scolaire, gestionnaire de label « sans OGM » et autres…

	Financement	Pilote : Chambre d'agriculture, CCI, Coopérative Partenaire : les deux CC
	Budget	0,05 ETP + 40 000 €/an
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 2.1-2 **Encourager une meilleure gestion de l'eau**	**Descriptif**	La raréfaction de la ressource hydrique doit mener à repenser les pratiques culturales concernées (pratiques à identifier avec les membres du groupe de travail – Maïs irrigué par exemple).
	Public-cible	Agriculteurs
	Bénéfices attendus	Sécurisation de l'activité agricole dans un contexte hydrique tendu
	Objectifs opérationnels	Réduire de 50% les surfaces potentiellement contraintes dans les 6 prochaines années
	Mesures environnementales	Favoriser des cultures moins consommatrices et plus adaptées aux températures futures Limiter le travail du sol pour favoriser l'aération et la perméabilité Mettre en place des bandes enherbées et d'alignements végétaux en limite de parcelles comme barrière filtrante
	Acteurs	Responsable : Chambre d'agriculture Partenaires : les 2 CC
	Financement	
	Budget	0,05 ETP
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 2.1-3 **Encourager une évolution du choix des espèces cultivées et des types d'exploitation**	**Descriptif**	Explorer les champs des possibles en matière de production d'énergie (gaz, liquide, solide), de matériaux biosourcés, et de cultures adaptées au futur climat.
	Public-cible	Agriculteurs
	Bénéfices attendus	Disposer de pistes de diversification déjà testées par certains, pour préparer le chemin de la transition en disposant d'un savoir-faire local et opérationnel
	Objectifs opérationnels	De l'ordre de 50 ha dédié à ces recherches exploratoires aidées par les 2 CC.
	Mesures environnementales	Favoriser des cultures moins consommatrices et plus adaptées aux températures futures Création ou préservation d'espaces ombragés arborés dans les prairies et en bordure de parcelles Prendre en compte dans les réflexions les espèces inféodées aux pratiques culturales et aux cultures en elles-mêmes
	Acteurs	Chambre d'agriculture / les 2 CC / Agriculteurs
	Financement	Les 2 CC

	Budget	20 000 €/an (400 €/ha x 50 ha)
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 2.1-4 **Préserver la forêt et la biodiversité du territoire**	**Descriptif**	Appuyer les études, les expérimentations et la diffusion des recommandations auprès des gestionnaires d'espaces forestiers et naturels sur des mesures d'adaptation au changement climatique des espaces forestiers et naturels : adapter les essences et les mélanges dans les peuplements et faire évoluer les pratiques de gestion pour favoriser la résilience face à l'évolution du climat, diagnostiquer les vulnérabilités et mettre en place des mesures de protection pour limiter les risques, notamment de feux de forêt.
	Public-cible	Forestiers, gestionnaires d'espaces naturels
	Bénéfices attendus	Maintien de la fonctionnalité des milieux naturels, notamment forestiers, en limitant les impacts du changement climatique sur ces milieux (stress thermique et hydrique, destruction, perte de biodiversité…).
	Objectifs opérationnels	Favoriser la résilience de la forêt et de la biodiversité face au changement climatique
	Acteurs	Les 2 CC / ONF / CRPF
	Financement	
	Budget	
	Calendrier	Dès 2021
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nb d'agriculteurs et de forestiers impliqués dans des démarches en lien avec le PCAET

Indicateurs de résultat :

- Nb d'ha cultivés selon les différentes pratiques identifiées

Indicateurs d'impact :

- Marge opérationnelle atteinte par type de culture

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°2.2

Axe stratégique : Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES		
Niveau d'implication : partenariat avec les acteurs du territoire pour l'animation		
Valoriser les débouchés des productions agricoles et sylvicoles		
Enjeux et contexte		Au-delà du type de pratiques agricoles développé dans une autre fiche action, le secteur agricole doit pouvoir se diversifier et s'organiser en filières de production d'alimentation en premier lieu mais aussi en filières de production énergétique (méthanisation, bois-énergie, photovoltaïque) et de matériaux de construction biosourcés.
SOUS-ACTION 2.2-1 Développer une filière éco-matériaux	**Descriptif**	- Réaliser une étude spécifique de mise en perspective des leviers et freins de développement d'une filière locale d'éco-matériaux Si besoin d'aller plus loin : - Créer/faire émerger des centres de formations pour la montée en compétence des artisans locaux dans l'utilisation des éco-matériaux - Intégrer dans les projets des collectivités l'utilisation des éco-matériaux, en particulier dans le bâtiment - Créer un canal de financement porté par les Collectivités (et autres acteurs ?) à destination de projets structurants la filière (producteurs locaux d'éco-matériaux, transformateurs, consommateurs publics/privés d'éco-matériaux, artisans RGE)
	Public-cible	Agriculteurs / transformateurs / artisans RGE / Habitants
	Bénéfices attendus	Filière courte pour alimenter le marché de la transition énergétique.
	Objectifs opérationnels	Emplois créés dans le secteur de la croissance verte, introduction de production complémentaire, à faibles intrants chimiques, dans les rotations de culture (ha/an).
	Acteurs	Pilote : Chambre d'Agriculture Partenaires : Architecte / ADIL / Distributeurs professionnels et Grand Public / Industriels / Agriculteurs / Achat public / Chargé de mission DD au sein de l'Entente
	Financement	Chambre d'agriculture
	Budget	0,05 ETP
	Calendrier	2022

SOUS-ACTION 2.2-2 Encourager les projets de méthanisation	**Descriptif**	Il s'agira d'accompagner, dans un premier temps sur la Communauté de communes Beauce Val de Loire, les projets de construction de méthanisation via : - La participation de la collectivité au capital de l'organisme porteuse du projet - L'expertise technique dans le cadre de la restructuration des ouvrages publics permettant l'exploitation du site et la coordination des concessionnaires - Le montage de financement participatif pour ces projets et la mobilisation d'acteurs financiers - L'accompagnement à la mobilisation de surfaces foncières - La communication sur les possibilités d'accompagnement
	Public-cible	Agriculteurs
	Bénéfices attendus	Offrir de nouveaux revenus à la profession agricole tout en produisant une énergie au bénéfice de tous.
	Objectifs opérationnels	Développer des projets solides et économiquement pérennes.
	Mesures environnementales	Implanter les unités de méthanisation dans un milieu à faible enjeu paysager et environnemental afin de limiter l'impact sur les espaces d'habitats et de circulation de la faune. Limiter autant que possible les surfaces d'imperméabilisation des sols et les emprises sur les milieux naturels (site et voies de desserte) Implanter les unités à une distance minimale des habitations pour éviter les nuisances et risques potentiels pour les populations
	Acteurs	Pilotes externes : Agriculteurs Pilotes internes : Animateur en charge de la transition écologique, Directeur des Services Techniques
	Financement	Financement des porteurs de projet + Collectivités + Autres ?
	Budget	A définir en fonction du projet + Temps en moyens humains de la collectivité Communication : 10 000 €
	Calendrier	2020/2021
SOUS-ACTION 2.2-3 Encourager le déploiement de toitures solaires photovoltaïques	**Descriptif**	Les bâtiments agricoles sont souvent propices à l'installation de systèmes de production d'électricité solaire photovoltaïque. Ces systèmes peuvent constituer des compléments utiles de rémunération si le modèle économique choisi est pertinent. Il s'agit donc d'apporter un soutien méthodologique aux agriculteurs pour faire installer ces systèmes.
	Public-cible	Agriculteurs
	Bénéfices attendus	Apporter un complément de revenu aux agriculteurs
	Objectifs opérationnels	Augmenter le taux de production d'électricité renouvelable tout en améliorant la situation économique des agriculteurs
	Mesures environnementales	Travailler en amont avec les acteurs pour faciliter l'insertion des panneaux solaires au sein du bâti à proximité de sites ou monuments classés ou inscrits Intégrer une réflexion paysagère dans les aménagements

	Acteurs	Pilote : Chambre d'Agriculture Partenaires : Industriels et installateurs / Agriculteurs / Chargé de mission DD au sein de l'Entente
	Financement	Chambre d'agriculture
	Budget	0,05 ETP
	Calendrier	2022
SOUS-ACTION 2.2-4 Filière bois-énergie	**Descriptif**	Communication – sensibilisation pour la biomasse énergie – miscanthus / filière céréale / bois énergie en foyer fermé – bois buche, granulé, bois compressé
	Public-cible	Gd public
	Bénéfices attendus	Filière courte pour alimenter le marché de la transition énergétique.
	Objectifs opérationnels	Taux d'équipement des ménages en « bois énergie efficace » en source principale ou en appoint
	Mesures environnementales	S'assurer de la gestion raisonnée de la ressource Veiller au bon fonctionnement et à la performance des systèmes de chauffage
	Acteurs	Partenariat avec le Pays des châteaux
	Financement	
	Budget	
	Calendrier	2022
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de filières développées
- Nb d'exploitants concernés par une des 4 filières

Indicateurs de résultat :
- Tonnage de production par filière pour les matériaux biosourcés
- Energie produite par filière de production énergétique

Indicateurs d'impact :
- Marge opérationnelle atteinte par filière

Engagement financier	**Moyens humains**
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	

	Qualité de l'air	Biodiversité & Ressources
	Effet positif sous réserve que les foyers bois aient une bonne performance	

FICHE ACTION N°3.1

Axe stratégique : Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Faire émerger et accompagner une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT)		
Enjeux et contexte		Même si l'industrie et les activités économiques en général ne représentent pas une partie très importante des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre du territoire, le regroupement de ces activités en deux zones principales permet d'envisager des synergies entre les entreprises. Des services peuvent être mutualisés, les déchets des unes peuvent devenir les matières premières des autres, les échanges de matières et d'énergies entre entreprises du territoire doivent être encouragés. Les réseaux d'entreprises (clubs existants ou en création) des deux territoires pourraient servir de relais à la démarche.
	Descriptif	Faire émerger des relations d'économie circulaire : - Déchets (déchets=matières premières, massification des flux pour trouver une filière de valorisation – ex. du polystyrène) - Mutualisation d'achats de biens et services (pour diminuer les coûts, pour diminuer les déplacements de livraison ou prestation de service) - Mutualisation d'espaces - Utiliser la chaleur fatale - Prévoir / revoir l'aménagement des ZA pour avoir des équipements communs (par ex. une déchetterie) Sur le territoire de l'Entente, se concentrer dans un premier temps sur le bassin de Saint-Laurent-Nouan, le tissu dense d'entreprises des communes en périphérie de l'Agglomération et le bassin de Mer. Le futur centre de ressource énergie (voir fiche spécifique en priorité 2) pourrait servir de base pour piloter la démarche d'EIT, les équipes de la CC ont déjà une très bonne connaissance des entreprises à travers leur mission RH. La CCI a un logiciel qui aide à faire les assortiments. Le département a fait un travail d'identification des gisements, à reprendre.
	Actions	2020-2021 : • Intégrer l'approche EIT dans le conventionnement avec les acteurs consulaires • Mobilisation des partenaires • Réalisation étude de préfiguration de l'EIT Ecologie Industrielle Territoriale • Benchmark territorial territoires exemplaires : Vendômois, Strasbourg, Dunkerque • Compilation et REX des expériences réussies : guides OREE et recueil EIT 2021 - …. : • Intégrer l'EIT dans la conception des espaces urbains et des projets d'aménagement, notamment les parcs d'activités (projets neufs ou requalification)
	Public-cible	Entreprises, associations (banque alimentaire, recyclage/reconditionnement) et services des collectivités

	Bénéfices attendus	<u>Pour les entreprises :</u> Économies d'échelle (achats groupés, collecte de déchets mutualisée,) Réduction des coûts de transport et de traitement des déchets Nouvelles sources de revenus (vente de sous-produits) Compétitivité et innovation Amélioration de l'image de l'entreprise <u>Pour les collectivités :</u> Réduction des impacts environnementaux et de la consommation de ressources naturelles Création d'activités, de filières et de services Renforcement de l'ancrage territorial avec une valorisation des ressources locales Développement de l'attractivité du territoire (offre de services / complémentarités) Création et consolidation d'emplois locaux.
	Objectifs opérationnels	Nombre d'entreprises mises en relation et nombre de projets de collaboration entre entreprises
	Acteurs	Pilote : CCI et CMA Partenaires : Entente – Chargée de mission DD, clubs d'entreprises (1 existe à Mer, en développement sur GC à Saint Laurent), entreprises
	Financement	Inscriptions budgétaires 2020 : étude de préfiguration de l'EIT Ecologie Industrielle Territoriale ADEME (demande une étude de préfiguration de l'EIT Ecologie Industrielle Territoriale, le fait que ce soit en parallèle d'un PCAET augmente les chances de financement), LEADER, Région
	Budget	Pour le Vendômois, la démarche d'EIT mise en œuvre par la CCI a un budget de 2 ETP, frais de communication, logiciel « Actif » 86 k€ sur 2 ans.
	Calendrier	Le montage de projet a pris 1 an sur le Vendômois pour un accompagnement à la mise en place de la démarche par la CCI de 2 ans.

Etat	***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

<u>Indicateurs de réalisation</u> :
- Nombre d'animations réalisées
- Nombre de diagnostics EIT réalisées en entreprise

<u>Indicateurs de résultat</u> :
- Nombre de projets de collaboration concrète entre entreprises

<u>Indicateurs d'impact</u> :
- Economie d'énergie annuelle réalisée (MWh)
- Volume de matières recyclées localement (Tonne)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°3.2

Axe stratégique : Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables		
Niveau d'implication : Pilote pour l'étude, partenariat avec les acteurs du territoire pour le déploiement		
Développer les activités en lien avec l'énergie		
Enjeux et contexte		La production d'énergie est très présente sur le territoire avec l'usine de production électrique de Saint-Laurent-Nouan. Au-delà du centre de ressources en cours de déploiement sur le territoire, il apparait pertinent d'amorcer une diversification de l'activité de production d'énergie s'appuyant sur des sources d'énergie renouvelable.
SOUS-ACTION 3.2-1 Développer le centre de ressources énergie	**Descriptif**	Après avoir créé le centre de ressources énergie, il s'agira d'envisager sa diversification en accueillant des entreprises spécialisées dans les énergies renouvelables.
	Public-cible	Entente
	Bénéfices attendus	Renforcer l'attractivité du territoire
	Objectifs opérationnels	Créer et pérenniser des emplois locaux
	Mesures environnementales	Veiller à l'implantation des entreprises et ouvrages dans des espaces urbanisés ou à faible enjeux paysager et écologique Intégrer des critères environnementaux dans les projets de création d'entreprises
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargée de mission PCAET Partenaires : Les deux Communautés de communes, les entreprises
	Financement	Les Collectivités
	Budget	
	Calendrier	2023
SOUS-ACTION 3.2-2 Réaliser une étude de potentiel territorial des énergies renouvelables	**Descriptif**	La première étape réside dans la réalisation d'une étude de potentiel d'identification des gisements d'énergie renouvelable sur le territoire.
	Public-cible	Entente
	Bénéfices attendus	Connaissance du potentiel de déploiement des énergies renouvelables
	Objectifs opérationnels	Identification géographique des gisements d'énergie renouvelable, accompagné des coûts de création/déploiement d'énergie et des contraintes réglementaires
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargée de mission PCAET Partenaires : Les deux Communautés de communes, les fournisseurs d'énergies ?

	Financement	Les Collectivités
	Budget	Maximum 30 k€
	Calendrier	2021 si prestataire extérieur
SOUS-ACTION 3.2-3 **Développer le photovoltaïque sur les sites industriels et logistiques ou autres sites propices**	**Descriptif**	En parallèle de l'étude précédente, compte tenu des caractéristiques du parc industriel, il pourrait être développé spécifiquement pour les sites logistiques : a) Pour les sites existants : 1- Une identification des acteurs professionnels 2- La création d'animations thématiques sur le sujet via le club d'entreprises, intégrant la création de supports 3- Un accompagnement technique et financier répondant aux premières questions/interrogations des potentiels intéressés 4- La transmission d'adresses de professionnels (agréés ?) du secteur et mise en relation avec les concessionnaires 5- Un relais d'information sur les leviers financiers possibles à mobiliser b) Pour les nouveaux sites : 1- La création d'un cadre technique et juridique opposable (règlement de ZAC, PLU) imposant une obligation d'un % déploiement pour les nouvelles surfaces bâtis dédiées au logistique 2- L'analyse de la faisabilité d'une mise en place de subvention communautaire dédiée à un déploiement du photovoltaïque 3- La transmission d'adresses de professionnels (agréés ?) du secteur et mise en relation avec les concessionnaires
	Public-cible	Anciens sites industriels, sites logistiques, ombrières sur parkings
	Bénéfices attendus	Consommer moins d'énergie d'origine fossile
	Objectifs opérationnels	Produire des MWh d'énergie renouvelable
	Mesures environnementales	Intégrer une réflexion paysagère dans les aménagements
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargée de mission PCAET et chargé mission développement économique / Appui des DST Partenaires : exploitants de sites industriels délaissés ou de sites logistiques.
	Financement	Les collectivités, les fournisseurs d'énergies ?
	Budget	250€/m2 pour la partie investissement ; 25€/an /m2 pour l'entretien + moyens humains
	Calendrier	2021

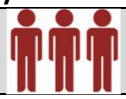
SOUS-ACTION 3.2-4 Réaliser une étude spécifique de potentiel d'énergie éolienne sur la CCBVL renouvelables	**Descriptif**	Spécifiquement sur le territoire de la CCBVL qui présente un potentiel éolien, réaliser une étude précise de potentiel éolien.
	Public-cible	CCBVL
	Bénéfices attendus	Connaissance du potentiel de déploiement de l'énergie éolienne
	Objectifs opérationnels	Identification géographique des gisements d'énergie éolienne sur la CCBVL
	Mesures environnementales	Intégrer les contraintes paysagères, patrimoniales et égologiques dans les réflexions
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargée de mission PCAET Partenaires : La CCBVL, ENEDIS
	Financement	La CCBVL
	Budget	Maximum 30 k€
	Calendrier	2021 si prestataire extérieur
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Réalisation des études
- Nombre de contacts pris avec des entreprises susceptibles d'accueillir une production PV

Indicateurs de résultat :
- Nombre de projets déployés
- % de surface photovoltaïque déployée au regard du parc
- Nombre d'éoliennes envisagées puis installées

Indicateurs d'impact :
- Production annuelle d'énergie renouvelable (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
		
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°3.3

Axe stratégique : Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire pour le déploiement		
Aider les entreprises à prendre en compte les enjeux énergie et climat		
Enjeux et contexte		Même si l'industrie et les activités économiques en général ne représentent pas une partie très importante des consommations énergétiques et des émissions de gaz à effet de serre du territoire, le regroupement de ces activités en deux zones principales permet d'envisager des actions communes en lien avec les enjeux énergies et climat. Par ailleurs, le secteur du commerce et de l'artisanat en relation avec l'économie présentielle recèle un gisement d'économies d'énergie important dont l'exploitation peut redonner des marges de manœuvre économiques intéressantes pour les entreprises qui les explorent.
	Descriptif	Les chambres consulaires (CCI et CMA) mettent à disposition des entreprises des actions de formation et de sensibilisation sur les enjeux énergie et climat. L'Entente et les deux CC peuvent travailler dans une logique de partenariat avec les entreprises du territoire pour favoriser le déploiement de telles actions.
	Actions	Les deux collectivités : • Favoriser les dispositifs de financement incitatifs et innovants pour limiter le recours aux subventions publiques • Utiliser la commande publique comme levier de diffusion des technologies performantes sur le plan écologique • Associer à chaque nouveau contrat de délégation de services publics un cahier des charges bien plus ambitieux en termes d'émissions de CO2 • Intégrer ce principe dans le conventionnement avec les acteurs consulaires Entreprises : • Généraliser les audits de performance énergétique • Accompagner dans la mobilisation des financements (CEE) • Promouvoir les systèmes d'énergies renouvelables « lowtech » auprès des TPE/PME • Relier cette approche avec l'EIT
	Public-cible	Entreprises
	Bénéfices attendus	Réduction des consommations d'énergie permettant de retrouver des marges de manœuvre économique
	Objectifs opérationnels	Nombre d'entreprises touchées, réduction de consommation d'énergie, production d'énergie renouvelable
	Acteurs	Pilote : CCI et CMA Partenaires : Entente – Chargée de mission DD, clubs d'entreprises, entreprises
	Financement	
	Budget	0.5 ETP sur 5 ans – 30 K€ annuel
	Calendrier	2020

Etat	*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

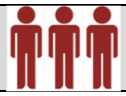
- Nombre d'actions de sensibilisation et de formation organisées

Indicateurs de résultat :

- Nombre d'entreprises ayant déployé un plan d'actions de réduction des consommations d'énergie ou ayant déployé des sources d'énergie renouvelable

Indicateurs d'impact :

- Réduction (MWh) de consommation d'énergie annuelle
- Production annuelle d'énergie renouvelable (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
		
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°3.4

Axe stratégique : Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Développer un tourisme durable		
Enjeux et contexte		Le tourisme est très présent sur le territoire, principalement avec la présence du domaine de Chambord mais les visiteurs du domaine séjournent très peu sur le territoire. L'enjeu est de valoriser d'autres lieux du territoire pour que les touristes aient la possibilité de séjourner.
	Descriptif	Inciter les promoteurs des projets golfiques des Bordes (Saint-Laurent-Nouan) et des Pommereaux (La-Ferté-Saint-Cyr) à prendre en compte les enjeux climat dans le développement de leur projet (ex : dans le cadre du programme «Golf pour la biodiversité» créé par la Fédération française de golf).
	Public-cible	Investisseurs de projets touristiques
	Bénéfices attendus	Préserver la biodiversité, économie de l'eau
	Objectifs opérationnels	Obtention du label
	Mesures environnementales	Intégrer des critères environnementaux dans les projets touristiques : gestion de l'eau efficace par des modes alternatifs, favoriser la mise en place d'espaces verts, haute performance énergétique du bâti
	Acteurs	Pilote : les investisseurs Partenaires : les deux CC, fédération française de Golf
	Financement	
	Budget	
	Calendrier	Dès 2020
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de structures d'activités touristiques impliquées dans des démarches en lien avec le PCAET

Engagement financier	Moyens humains
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	
Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
Effet neutre	

FICHE ACTION N°4.1

Axe stratégique : Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone		
Niveau d'implication : Pilotage		
Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation) **Accompagner les habitants vers une alimentation plus saine, locale et bas carbone**		
Enjeux et contexte		Afin de développer une alimentation plus saine, locale et bas carbone un travail de fond est nécessaire sur les habitudes alimentaires en parallèle d'un travail sur le développement et la visibilité de l'offre locale : - Le constat est fait d'une perte de compétences des familles du territoire à cuisiner à partir de produits frais. - Il faut accompagner les familles pour des changements alimentaires, notamment pour introduire davantage de protéines animales. - Les gens ne connaissent pas l'impact carbone de leurs choix alimentaires. - Impliquer la grande distribution qui est le commerce dominant. - Mieux faire connaitre les filières alternatives en circuit court.
SOUS-ACTION 4.1-1 **Organiser des ateliers cuisine**	**Descriptif**	Mettre en place des ateliers de cuisine à partir de produits frais et locaux, de protéines végétales, avec des menus « bas carbone » à bas coût et rapides à préparer. Sensibiliser et informer sur l'impact carbone des choix alimentaires. - Trouver des lieux avec cuisine. - Recenser les associations qui distribuent de la nourriture et les épiceries sociales (repartir du travail de diagnostic alimentaire effectué par le Pays des Châteaux).
	Public-cible	Habitants en général – public « social »
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les familles, faire connaitre des recettes végétales et bas carbone, faire connaitre les producteurs locaux, faire faire des économies aux familles, rendre une alimentation plus saine accessible. Bénéfices pour la santé.
	Objectifs opérationnels	Nombre d'animations organisées
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Banque alimentaire, CCAS, Secours Populaire, Secours Catholique, Restau du Cœur, amapiens, assoc de jardins partagés
	Financement	En cas d'obtention du PAT par le département, voir si des fonds sont mobilisables. Sinon Leader, Région… Bénévolat associatif.
	Budget	0,01 ETP + 10 000 € par an
	Calendrier	Dès 2020

SOUS-ACTION 4.1-2 **Mieux faire connaître les producteurs locaux**	**Descriptif**	Mieux faire connaitre les producteurs locaux : - Mieux communiquer la carte des producteurs locaux, la mettre en ligne - Faire une édition des magazines communautaires dédiée à l'alimentation et aux filières courtes Se rattacher à des labels existants : « C'est du Centre » par ex.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Changement des pratiques de consommation : manger plus local
	Objectifs opérationnels	Améliorer la notoriété des producteurs locaux
	Acteurs	Pilote : Entente, CCBVL, CCGC Partenaires : producteurs locaux
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,01 ETP + 10 000 €
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 4.1-3 **Lancer un défi « Familles à alimentation positive »**	**Descriptif**	Lancer un défi « Familles à alimentation positive »
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Economies pour les foyers, prévention santé, recours aux produits locaux.
	Objectifs opérationnels	Nombre de familles touchées
	Acteurs	Pilote : Entente, Les deux CC Partenaires : Associatifs, Graine Centre
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,01 ETP + 10 000 €
	Calendrier	Dès 2021
SOUS-ACTION 4.1-4 **Travailler avec les GMS**	**Descriptif**	Rencontrer les GMS pour les inciter à communiquer pour inciter les consommateurs à cuisiner des produits bruts plutôt que d'acheter des produits tout cuisinés industriels
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Economies pour les foyers, prévention santé, recours aux produits locaux
	Objectifs opérationnels	Nombre de familles touchées
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : GMS
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,01 ETP + 5 000 €
	Calendrier	Dès 2023

SOUS-ACTION 4.1-5 Editer un livre de recettes	**Descriptif**	Editer un livre de recettes avec les produits locaux (en repartant du livret du club des cuisiniers)
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Economies pour les foyers, prévention santé, recours aux produits locaux
	Objectifs opérationnels	Nombre de familles touchées
	Acteurs	Pilote : Département Partenaires : les deux CC, Club des cuisiniers, cuisiniers de Savourons le Val de Loire
	Financement	Département
	Budget	0,01 ETP
	Calendrier	A définir avec Département

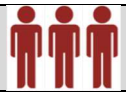
Etat	***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre d'animations organisées

Indicateurs de résultat :
- Nombre de familles touchées
- Nombre de producteurs locaux impliqués dans une démarche de circuits courts / vente locale

Indicateurs d'impact :
-

Engagement financier	**Moyens humains**
	
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	
Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
Effet neutre	

FICHE ACTION N°4.2

Axe stratégique : Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone		
Niveau d'implication : Partenaire de la CCBVL et des communes de la CCGC		
Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation) **Sensibiliser et éduquer les enfants et leur famille pour une alimentation saine, locale et bas carbone**		
Enjeux et contexte		Afin de développer une alimentation plus saine, locale et bas carbone un travail de fond est nécessaire sur les habitudes alimentaires. Les enfants sont une cible de choix car ils sont l'avenir du territoire et peuvent être prescripteurs de changement au sein de leur famille : - Le constat est fait d'une perte de compétences des familles du territoire à cuisiner à partir de produits frais. - Il faut accompagner les familles pour des changements alimentaires, notamment pour introduire davantage de protéines végétales.
SOUS-ACTION 4.2-1 **Travailler avec les restaurateurs**	**Descriptif**	Travail avec les restaurateurs pour : - A0 création et animation d'un réseau des restaurations scolaires - A1 Introduire plus de produits locaux et de protéines végétales : - A1.1 Travail sur les marchés publics : Réunion du réseau - A2 Réduire le gaspillage alimentaire (portions, séquencement du repas…) - A2.1 Travail sur les pratiques professionnelles : Réunion du réseau pour adapter les recommandations du PNNS. - A2.2 Formation des Agents à la nutrition : Organisation de formation Intra avec le CNFPT. Rencontre CNFPT - A2.3 Rencontre avec les professionnels sur la question du conditionnement. - A3 Organiser un événement « repas modèle » le même jour et le faire connaitre aux familles à travers des fiches recette et l'adresse des producteurs locaux. - A3.1 Travail sur la mise en œuvre du repas : réunion du réseau
	Public-cible	Restaurateurs scolaires, écoliers et leurs familles
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les familles, faire connaitre des recettes végétales et bas carbone, faire connaitre les producteurs locaux.
	Objectifs opérationnels	Part des produits locaux, réduction du gaspillage alimentaire.
	Acteurs	Pilote : CCBVL – Communes de CCGC – Département (collèges) Partenaires : Centrales de restauration, producteurs locaux
	Financement	En cas d'obtention du PAT par le département, voir si des fonds sont mobilisables. Sinon Leader, Région…
	Budget	Animation du réseau par le chargé de mission PCAET (0,03 ETP)
	Calendrier	- A0 création et animation d'un réseau des restaurations scolaires : 31/12/2019 - A1.1 Travail sur les marchés publics : 31/12/2019 - A2.1 Travail sur les pratiques professionnelles : 31/12/2020 - A2.2 Formation des Agents à la nutrition : Organisation de formation Intra avec le CNFPT. Rencontre CNFPT 31/12/2020 - A2.3 Rencontre avec les professionnels sur la question du conditionnement 31/12/2021 - A3.1 Travail sur la mise en œuvre du repas : 31/12/2020

SOUS-ACTION 4.2-2 Organiser des ateliers de cuisine	**Descriptif**	Organiser des ateliers de cuisine avec les enfants : sur le temps scolaire, sur le temps périscolaire, au centre de loisirs. Transmettre la fiche recettes aux familles. Cela existe notamment au collège d'Oucques : voir le retour d'expérience
	Public-cible	Ecoliers et leur famille
	Bénéfices attendus	Donner envie et apprendre à cuisiner des produits frais et locaux et des protéines végétales
	Objectifs opérationnels	Nombre d'enfants touchés. (A la fin de chaque année les communes transmettent aux pilotes du PCAET le nombre d'enfants concernés).
	Acteurs	Pilote : CCBVL, Communes (CCGC), Département (collèges) Partenaires : associatifs (par ex. L'Atelier Culinaire à Mer, Sologne Nature Environnement, association d'anciens, SCIC les greniers de Vineuil)
	Financement	En cas d'obtention du PAT par le département, voir si des fonds sont mobilisables. Sinon Leader, Région…
	Budget	0,01 ETP + Coût agent de la restauration scolaire
	Calendrier	Dès 2020
	Commentaires /freins	Ces ateliers ne peuvent se faire que dans le respect de l'HACCP. Ces ateliers existent déjà sur le territoire Mont-près-Chambord, Saint-Laurent-Nouan.
SOUS-ACTION 4.2-3 Mettre en place des jardins pédagogiques	**Descriptif**	Mettre en place des jardins pédagogiques dans les écoles + mettre en place du compostage des restes de cuisine et des restes d'assiette. A1- Mise en place d'une réunion d'information pour connaitre les règles à appliquer.
	Public-cible	Ecoliers, enseignants
	Bénéfices attendus	Donner envie aux enfants de manger des produits alimentaires de qualité
	Objectifs opérationnels	Nombre d'enfants touchés
	Acteurs	Pilote : CCBVL, communes CCGC, Département (collèges) Partenaires : associatifs (jardins partagés), SIEOM et VALECO
	Financement	Les deux CC, les communes
	Budget	0,01 ETP + 30 000 €
	Calendrier	Mise en place d'une réunion d'information pour connaitre les règles à appliquer 31/12/2020
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de restaurateurs impliqués
- Nombre d'ateliers organisés
- Nombre de jardins pédagogiques dans les écoles

Indicateurs de résultat :
- Nombre d'enfants touchés

Indicateurs d'impact :
- Part des produits locaux dans l'alimentation scolaire
- Réduction du gaspillage alimentaire

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°4.3

Axe stratégique : Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation) **Développer les jardins partagés**		
Enjeux et contexte		Le contexte est très différent selon la taille de la commune. Dans les communes très rurales les gens ont en général un jardin. Dans certaines communes il existe des jardins familiaux à la location. L'habitat collectif peut être une cible à part pour les jardins familiaux, aussi en lien avec les ateliers de cuisine pour donner envie aux gens de cuisiner des produits frais. Dans tous les cas, le jardin partagé est différent car il permet un partage des connaissances et des pratiques de jardinage.
SOUS-ACTION 4.3-1 **Mettre en place des jardins partagés**	**Descriptif**	Mettre en place des jardins partagés, notamment dans l'habitat collectif. Trouver des espaces, même des mini jardins en pied d'immeuble ou sur des zones pavillonnaires. Accompagner les habitants souhaitant se regrouper pour mettre en place des jardins partagés
	Public-cible	Habitants en général – public « social »
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les familles, faire faire des économies aux familles, rendre une alimentation plus saine accessible. Bénéfices pour la santé.
	Objectifs opérationnels	Nombre de jardins partagés mis en place.
	Acteurs	Pilote : Entente - les deux CC, communes, mobiliser les élus autour de ces dynamiques Partenaires : assoc de jardins partagés, bailleurs, CAUE
	Financement	Les communes, les deux CC, les associations
	Budget	0,03 ETP + 30 000 € sur les 6 ans
	Calendrier	- dès 2020 : sensibilisation et recherche de terrains - dès 2021 : mise en place des jardins

SOUS-ACTION 4.3-2 Encourager l' échange de jardins	**Descriptif**	Encourager l'échange de jardins : personnes qui ont un jardin et pas le temps ou pas l'énergie de jardiner et personnes désireuses de jardiner mais sans espace.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Créer du lien, notamment intergénérationnel. Sensibiliser les familles, faire faire des économies aux familles, rendre une alimentation plus saine accessible. Bénéfices pour la santé.
	Objectifs opérationnels	Nombre de jardins confiés à un tiers.
	Acteurs	Pilote : Entente, les deux CC Partenaires : associatifs (assoc d'anciens, assoc « sociales »), Maison de la Cohésion Sociale
	Financement	Les habitants
	Budget	0,01 ETP
	Calendrier	Dès 2021
SOUS-ACTION 4.3-3 Eviter le gaspillage alimentaire	**Descriptif**	Sensibiliser et trouver des systèmes pour partager les surplus des jardins privés et des jardins partagés : remise aux banques alimentaires, cantines …
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Eviter le gaspillage alimentaire et offrir à toutes et tous une alimentation saine.
	Objectifs opérationnels	Diminuer la perte de produits alimentaires.
	Acteurs	Pilote : Entente, les deux CC, communes Partenaires : associatifs (jardins partagés, Incroyables Comestibles)
	Financement	Les deux CC, les communes, l'ADEME
	Budget	0,01 ETP + 10 000 € sur les 6 ans
	Calendrier	Dès 2021
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de jardins partagés mis en place
- Nombre de jardins confiés à un tiers

Indicateurs de résultat :

- Nombre de personnes concernées par ces dispositifs

Indicateurs d'impact :

- Tonnage de produits alimentaires confiés à des associations caritatives

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°4.4

Axe stratégique : Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires : Soutenir l'installation de filières locales		
Enjeux et contexte		Afin de développer une alimentation plus saine, locale et bas carbone un travail de fond est nécessaire sur les habitudes alimentaires en parallèle d'un travail sur le développement et la visibilité de l'offre locale.
SOUS-ACTION 4.4-1 Mettre en lien les acteurs locaux	**Descriptif**	Mettre en lien tous les acteurs liés à l'installation d'agriculteurs
	Public-cible	Acteurs locaux de l'alimentation
	Bénéfices attendus	Permettre l'amorçage de collaborations
	Objectifs opérationnels	Nombre de projets communs
	Acteurs	Pilote : Chambre d'agriculture Partenaires : Terre de Liens, SIAB, Espaces tests agricoles, syndicats agricoles
	Financement	
	Budget	0,05 ETP
	Calendrier	Dès 2022
SOUS-ACTION 4.4-2 Faire connaître Terre de Liens	**Descriptif**	Faire connaitre Terre de Liens
	Public-cible	Porteurs de projets agricoles
	Bénéfices attendus	Permettre l'installation de nouveaux agriculteurs
	Objectifs opérationnels	Nombre de projets
	Acteurs	Pilote : Collectivités Partenaires :
	Financement	
	Budget	0,01 ETP + 5 000 €
	Calendrier	Dès 2022

SOUS-ACTION 4.4-3 Accompagner l' installation de maraichers	**Descriptif**	Créer un protocole d'aide à la mise en place d'un maraicher en s'appuyant sur l'expérience de Mont-Près-Chambord et d'autre benchmark (voir la Maison d'Éducation à l'Alimentation Durable – MEAD de Mouans Sartoux, http://mead-mouans-sartoux.fr) et le diffuser aux communes. Eléments possibles du protocole : Réserver des terres agricoles, voire constructibles, pour des producteurs. Mettre en place des ZPA. Amener l'eau. Aider à la construction des bâtiments.
	Public-cible	Porteurs de projets agricoles
	Bénéfices attendus	Permettre l'installation de nouveaux agriculteurs
	Objectifs opérationnels	Nombre de projets
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Terres de lien, Chambre d'Agriculture, ADEAR (Associations pour le développement de l'emploi agricole et rural)
	Financement	
	Budget	0,04 ETP + A définir selon le règlement qui sera créé
	Calendrier	Dès 2022
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de communes impliquées dans la démarche

Indicateurs de résultat :

- Nombre de nouveaux agriculteurs réellement installés

Indicateurs d'impact :

- Tonnage de produits alimentaires annuel vendus en circuits courts / vente locale

Engagement financier	**Moyens humains**
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	
Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
Effet neutre	

FICHE ACTION N°4.5

Axe stratégique : Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone		
Niveau d'implication : Partenariat avec les acteurs du territoire		
Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires : Soutenir la création d'AMAP		
Enjeux et contexte		Il y a une AMAP importante à Mer et une en montage à Mont Près Chambord.
SOUS-ACTION 4.5-1 Mettre des locaux à disposition des AMAP	**Descriptif**	Mettre à disposition des locaux adaptés pour les AMAP
	Public-cible	Amapiens, agriculteurs locaux
	Bénéfices attendus	Faciliter la mise en place d'AMAP et donc les circuits alimentaires courts et l'agriculture bio paysanne locale
	Objectifs opérationnels	Nombre d'AMAP sur le territoire
	Acteurs	Pilote : Collectivités (CC, communes) Partenaires : AMAP
	Financement	Les deux CC, les communes
	Budget	0,01 ETP + 5 000 €
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 4.5-2 Mettre les AMAP en réseau	**Descriptif**	Coordonner les AMAP par la mise en réseau permettant la circulation des informations
	Public-cible	AMAP
	Bénéfices attendus	Faciliter le fonctionnement des AMAP existante et augmenter leur nombre
	Objectifs opérationnels	Nombre d'AMAP sur le territoire
	Acteurs	Pilote : Andrée Nivet (AMAP Terre de Mer) en lien avec chargé de mission Entente Partenaires : AMAP, les deux CC
	Financement	
	Budget	0,03 ETP
	Calendrier	Dès 2021

SOUS-ACTION 4.5-3 Faire connaître les AMAP	**Descriptif**	Permettre la distribution de fruits et légumes sur l'espace public lors d'événements locaux pour faire connaitre les AMAP
	Public-cible	AMAP
	Bénéfices attendus	Faire connaître les AMAP et augmenter leur nombre
	Objectifs opérationnels	Nombre d'AMAP sur le territoire
	Acteurs	Pilote : communes, les deux CC Partenaires : AMAP
	Financement	Les communes, les deux CC
	Budget	0,01 ETP + 5 000 €
	Calendrier	Dès 2021
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nombre d'actions communes des AMAP ou de présence des AMAP sur l'espace public (dans le cadre de la promotion du système des AMAP)

Indicateurs de résultat :

- Nombre d'AMAP sur le territoire

Indicateurs d'impact :

- Nombre de paniers vendus par des AMAP

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°5.1

Axe stratégique : Consommer en économisant les ressources		
Niveau d'implication : Observation		
Mettre en place un plan de prévention des déchets à l'échelle du SIEOM		
Enjeux et contexte		Le SIEOM couvre 95% de BVL et 50% du GC. Valeco qui gère le reste du territoire dispose déjà d'un plan de prévention des déchets. Un plan de prévention des déchets permettrait de fédérer des actions déjà existantes ou envisagées. Il s'agit d'impliquer les parties prenantes dans l'élaboration de ce plan de prévention.
	Descriptif	Quelques exemples d'actions envisagées ou déjà démarrées : - Collecte : éco-conduite et optimisation des tournées - Valorisation énergétique des déchets : certification ISO 14001 et 50001 pour le centre d'incinération de Vernou en Sologne - En attendant la mise en place d'une déchetterie dédiée : faciliter l'accès des artisans dans les déchetteries publiques : entrée payante à partir du 01/01/2019. - Traitement des déchets verts : Promouvoir le compostage et mettre en place des composteurs de quartier (ou une collecte des fermentescibles en porte à porte), du compostage collectif pour les immeubles, des composteurs individuels, mise à disposition d'un broyeur (cf Retour d'expérience du SICTOM de Châteauneuf/Loire Bellegarde (45)), mise à disposition de poules ? Valoriser les déchets verts dans les déchetteries par broyage pour le paillage. - Intégrer une réflexion sur la redevance incitative ?
	Public-cible	Les deux CC et les communes concernées
	Bénéfices attendus	Réduction des consommations d'énergie et optimisation de la gestion des différentes filières de traitement de déchets
	Objectifs opérationnels	Diminuer la consommation des carburants ; augmenter le part de valorisation matière dans les déchets collectés.
	Acteurs	Pilote : SIEOM Partenaires : Les deux CC et les communes concernées
	Financement	SIEOM
	Budget	15 000 €
	Calendrier	Dès 2020
Etat		***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

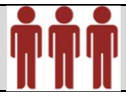
- Nombre d'actions mises en place

Indicateurs de résultat :

- Proportion de déchets faisant l'objet d'une valorisation matière

Indicateurs d'impact :

- Réduction (MWh) de consommation d'énergie annuelle
- Réduction (tCO2e) d'émissions de GES

	Engagement financier	**Moyens humains**
		
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Non	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°5.2

Axe stratégique : Consommer en économisant les ressources		
Niveau d'implication : Pilotage ou observation suivant les sous-actions		
Mieux communiquer sur la consommation responsable : déchets, consommation d'eau, réparation et recyclage		
Enjeux et contexte		La consommation d'un habitant du territoire représente 47% de son empreinte carbone individuelle (en incluant l'alimentation). Mais les collectivités ont peu de prise sur la consommation des ménages, hormis une meilleure communication sur le traitement des déchets et sur les alternatives à l'achat de biens de production neufs.
SOUS-ACTION 5.2-1 Utiliser les vecteurs de communication existants	**Descriptif**	Des vecteurs : Les magazines des deux CC et de Mer et des autres communes, des événementiels, le SIEOM avec le système "troc entre voisins" (pour des objets inférieurs à 20 €). Des messages génériques : réduire les emballages, favoriser le vrac et la réutilisation des contenants de l'acheteur, résister à la publicité qui incite à changer tel ou tel produit, sur les modes qui passent et reviennent, utilisation des produits périmés …
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les habitants
	Objectifs opérationnels	Nombre de communications annuelles
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires : Les communes, l'Entente
	Financement	SIEOM + CCBVL + CCGC
	Budget	Pas de financement supplémentaire à prévoir
	Calendrier	A partir de 2020

SOUS-ACTION 5.2-2 Communiquer sur les déchets	**Descriptif**	Le taux de captage des déchets recyclables est encore beaucoup trop faible (exemple des bouteilles en plastique) --> Relayer des messages clés concernant le recyclage (consignes de tri, méthodes et circuits de recyclage) sur les magazines des deux CC en renvoyant aux sites web des deux syndicats. Améliorer l'information sur les Points d'Apport Volontaire ainsi que leur propreté.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les habitants
	Objectifs opérationnels	Nombre de communications annuelles
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires : Le SIEOM, Valeco, les communes, l'Entente
	Financement	SIEOM + CCBVL + CCGC
	Budget	Pas de financement supplémentaire à prévoir
	Calendrier	A partir de 2020
SOUS-ACTION 5.2-3 Communiquer sur l'eau	**Descriptif**	Mieux communiquer sur l'eau, sa qualité, la pertinence du choix eau du robinet vs eau en bouteille, les pollutions (utilisation de produits d'entretiens les moins polluants). Visite de station d'épuration, de château d'eau Intervention dans les écoles, centres de loisirs, piscine de St Laurent et Mer.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les habitants
	Objectifs opérationnels	Nombre de communications annuelles
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires : Les communes, l'Entente
	Financement	CCBVL + CCGC + Val d'Eau (territoire BVL)
	Budget	10 000 euros
	Calendrier	A partir de 2020

SOUS-ACTION 5.2-4 Communiquer sur la réparation et le recyclage (fête de la récup', annuaire, …)	**Descriptif**	Inciter à réparer plutôt que jeter : - S'inspirer de la fête de la récup', événement festif organisé à Blois autour du réemploi, du recyclage, de la récupération et de la réparation : a réuni 3 000 personnes pour la première édition. Les associations étaient impliquées dans une Gratiferia, les professionnels de la réparation étaient mobilisés, des artisans d'art utilisant des matériaux de récupération étaient présents. - Mettre en place un annuaire du réemploi et de la réparation. - Une fois le déchet inéluctable : informer sur les bonnes filières (DEEE ...).
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les habitants
	Objectifs opérationnels	Nombre d'actions ou de communications annuelles
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires : Les communes, l'Entente
	Financement	CCBVL + CCGC + SIEOM
	Budget	20 000 euros
	Calendrier	A partir de 2020
SOUS-ACTION 5.2-5 Mettre en place une charte des événements responsables	**Descriptif**	Mettre en place une charte des événements éco-responsables à signer par toute association organisant un événement en partenariat avec une commune, une des CC ou l'Entente (gestion des déchets, produits locaux, "consommables" recyclables) assorti d'un document informatif sur les bons gestes. La signature et la mise en œuvre de cette charte permettrait d'utiliser un label du type "éco"asso". Mettre à disposition un kit : nappes, écocup (Nota : Valeco peut fournir des gobelets), kit poubelle de tri. Présence possible sur les événements des syndicats SIEOM et Valeco. Mettre en valeur les retours d'expérience de tels événements. Dans le cadre du PACT, faire la promotion de la charte portée par le Conseil Régional pour les événements éco-responsables en Région Centre et qui a pour objectif de : • Sensibiliser les organisateurs aux enjeux de l'éco-responsabilité. • Inviter et accompagner les organisateurs à s'engager dans une démarche de progrès. • Mettre à disposition des ressources pratiques facilitant la mise en œuvre d'une démarche. • Rendre lisible et valoriser la démarche éco-responsable des manifestations du territoire. • Identifier un collectif des évènements éco-responsables en région Centre. • Et inciter fortement les partenaires à s'y inscrire (étudier la possibilité de mettre des critères). Dans le cadre du programme de prévention des déchets élaborer une charte manifestation éco-responsable pour permettre aux organisateurs de manifestations culturelles et sportives de mieux prendre en compte la gestion des déchets avant et pendant l'événement. En cas du respect de la charte, les deux collectivités en partenariat avec VAL-ECO ou Le SIEOM s'engagent à mettre à disposition

		gratuitement des outils de communication (astuces, bons gestes, banderoles, communication sur le site internet, etc.), les équipements de collecte des déchets (tri) et une aide à l'acquisition d'un service de vaisselle (gobelets, nappes, tasses à café, réutilisables). La signature et la mise en œuvre de cette charte permettrait d'utiliser un label « Manifestation éco-responsable ». En lien avec la promotion des producteurs en vente directe et plus particulièrement des produits issus de l'agriculture biologique un label « consommons local et bio » pourrait compléter ce label et permettre une aide des CC. Les CC s'engagent à mettre en valeur les retours d'expérience de tels événements.
	Public-cible	Habitants via les associations
	Bénéfices attendus	Sensibiliser les habitants
	Objectifs opérationnels	Nombre d'événements éco-responsables
	Acteurs	Pilote : L'Entente Partenaires : Les communes, les deux CC, les associations, SIEOM et Valeco
	Financement	Les deux CC, SIEOM, VALECO
	Budget	10 000 € par an
	Calendrier	Dès 2020

Etat	***A démarrer***

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de communications publiées ou d'actions organisées
- Nombre d'éco-événements organisés

Indicateurs de résultat :
- Nombre de personnes touchées par les animations de sensibilisation
- Nombre d'associations ayant organisé un éco-événement

Indicateurs d'impact :
-

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°6.1

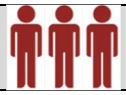
Axe stratégique : Se loger sans énergie fossile		
Niveau d'implication : Pilotage		
Mettre en place une plateforme territoriale de rénovation énergétique au sein d'une Maison de l'Habitat		
Enjeux et contexte		Le logement représente le premier poste de consommation d'énergie et le second poste d'émissions de gaz à effet de serre. L'Entente a décidé de se doter d'une Maison de l'Habitat intégrant une Plateforme Territoriale de Rénovation Energétique et deux Opérations Programmées d'Amélioration de l'Habitat de manière à pouvoir piloter, organiser et encourager les rénovations énergétiques des logements existants.
	Descriptif	La plateforme de rénovation énergétique intègre les différents volets suivants : - Sensibiliser les habitants à l'intérêt d'agir - Inciter et aider les artisans à s'organiser - Intégrer la réflexion urbanistique - Mettre en place un accompagnement personnalisé des porteurs de projet - Etablir un suivi des retours d'expérience - Mettre en place une ingénierie financière - Explorer une implication plus grande de la collectivité
	Public-cible	Les habitants
	Bénéfices attendus	Réduire la consommation d'énergie des logements
	Objectifs opérationnels	Rénover environ 400 logements par an
	Acteurs	Pilote : L'Entente Partenaires : la Région Centre-Val de Loire, l'ADIL-EIE 41, l'ADEME
	Financement	Les deux CC, la Région Centre-Val de Loire
	Budget	600 000 € /an (ensemble du projet : Maison de l'habitat, Plateforme Territoriale de Rénovation Energétique, Opération Programmée d'Amélioration de l'Habitat) + 1,4 ETP au lancement
	Calendrier	2020-2023 (4 ans pour une première expérimentation)
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Mise en place de la Maison de l'Habitat

Indicateurs de résultat :
- Nombre de logements rénovés chaque année
- Nombre d'entreprises répertoriées

Indicateurs d'impact :
- Economie d'énergie annuelle (MWh)
- Production d'énergie renouvelable (MWh) annuelle

	Engagement financier	**Moyens humains**
		
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°6.2

Axe stratégique : Se loger sans énergie fossile

Niveau d'implication : Observation

Adapter l'urbanisme pour y intégrer les enjeux climat, air, énergie

Enjeux et contexte	Le logement représente le premier poste de consommation d'énergie et le second poste d'émissions de gaz à effet de serre. D'autre part, il est important de préserver, voire développer les puits carbone que constituent les terres agricoles et les forêts et par conséquent de limiter l'extension urbaine. Les deux CC ont lancé l'élaboration d'un PLUi. Celui de GC sera finalisé début 2020. Le projet a été arrêté le 27 mai 2019. Celui de BVL est aux prémices avec une élaboration prévue sur plusieurs années. Le PLUi de la CCGC est encadré par le SCOT du Blésois, la CCBVL a adhéré au SIAB (organisme porteur du SCoT du Blésois) en janvier 2018 et intégrera le SCoT à sa prochaine révision.

SOUS-ACTION 6.2-1 **Elaborer des PLUi intégrant les enjeux climat, air et énergie**	**Descriptif**	Pour travailler à la compatibilité du PLUi avec les objectifs du PCAET, les points d'attention suivants sont soulignés. Ils méritent d'être approfondis et travaillés avec le bureau d'étude en charge du PLUi pour les traduire en prescriptions précises dans les OAP et les règlements de zones. 1 – Prendre le temps d'intégrer les enjeux énergie et climat dans l'élaboration des OAP et des règlements de zones du PLUi au travers des instances de gouvernance, des groupes de travail, des demandes auprès du cabinet en charge de l'élaboration. 2 – Privilégier la production de logements sur la construction de nouveaux bâtiments, la démarche BIMBY plutôt que la consommation de terres agricoles : - Favoriser le partage des logements existants au fur et à mesure de la décohabitation. - Favoriser la conversion de bâtiments existants non habitables pour les transformer en logements (changement de destination). - Favoriser la reconquête de logements vacants. - S'appuyer sur l'exemple des premières opérations BIMBY pour les mettre en valeur, diffuser ces bonnes pratiques. 3 – Pour les constructions neuves : - Laisser la possibilité de favoriser l'orientation bioclimatique des nouveaux bâtiments construits. - Encourager les constructions neuves très faiblement consommatrices d'énergie, voire productrices nettes d'énergie. - Intégrer la généralisation de la gestion des eaux pluviales à la parcelle. - Encourager l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux. 4 – Encourager la rénovation énergétique : - Isolation par l'extérieur : laisser de la flexibilité en fonction des caractéristiques du bâtiment. - Encourager l'utilisation de matériaux biosourcés et locaux. 5 – Encourager le recours aux énergies renouvelables :

		- Laisser la possibilité d'installer des panneaux solaires PV ou des panneaux solaires thermiques en toiture, au moins pour les toitures non visibles de l'espace public, y compris dans les périmètres de protection patrimoniaux (qui couvrent une assez large part du territoire, 2/3 des communes sont concernées sur la CCGC). 6 – Préparer une planification territoriale et un aménagement de l'espace public tournés vers l'avenir : - Réfléchir la localisation des équipements et services publics pour minimiser les déplacements et favoriser l'accès en mode de déplacements doux. - Réserver des emprises foncières pour les itinéraires en modes doux (pistes cyclables). - Réserver des emprises foncières pour des aires de covoiturage et des zones de prise en charge / descente de covoitureurs. - Préconiser l'utilisation de matériaux perméables, notamment pour les parkings. - Favoriser les noues dans les nouvelles opérations d'aménagement. - Encourager la densification des centre bourgs autour des services et commerces. - Favoriser la végétalisation des centres bourgs. - Envisager des réseaux de chaleur urbains alimentés au bois là où ils s'avèrent économiquement pertinents (centres bourgs avec équipements publics et patrimoine historique). 7 – Prendre en compte l'évolution du climat et ses conséquences locales (retrait / gonflement des argiles et inondations par des pluies torrentielles) en renforçant les préconisations de contournement des risques dans les secteurs où ces risques sont présents. 8 – Favoriser la création d'îlots de fraicheur urbain par la végétalisation des espaces les plus minéraux dans les centres bourgs.
	Public-cible	Les deux CC
	Bénéfices attendus	Concevoir un urbanisme permettant de diminuer la consommation d'énergie, d'augmenter la production d'énergie renouvelable et de diminuer les émissions de gaz à effet de serre.
	Objectifs opérationnels	Réduire la consommation d'énergie, augmenter la production d'énergie renouvelable, limiter l'extension urbaine, favoriser les modes de déplacements alternatifs à la voiture individuelle
	Mesures environnementales	Intégrer et valoriser les espaces verts dans les projets urbains Mettre en place un coefficient d'emprise au sol dans les documents d'urbanisme pour limiter l'imperméabilisation (constructions neuves et extensions) Favoriser les aménagements multifonctions pour la gestion de l'eau et la biodiversité (toitures végétalisées, murs végétaux, espaces perméables, noues et bassins…) Identifier et renforcer les alignements (arbres, haies, bandes enherbées) sur le territoire
	Acteurs	Pilote : les deux CC Partenaires : les bureaux d'études AMO sur les PLUi Des commissions d'urbanisme par secteur pour réfléchir sur les dossiers déposés par les pétitionnaires et l'accueil des pétitionnaires pour les orienter sur ces bonnes pratiques dans le cadre de la Maison de l'habitat.

	Financement	Les deux CC
	Budget	0,2 ETP
	Calendrier	Le plus vite possible pour GC Dès 2020 pour CCBVL
SOUS-ACTION 6.2-2 Limiter l'extension urbaine	**Descriptif**	Il s'agit plus spécifiquement de limiter l'extension urbaine afin de limiter la consommation d'espaces agricoles et naturels. Cette limitation est inscrite dans le SCOT ainsi que dans les deux PLH qui suivent le SCOT → 22% de réduction du parc vacant. Il s'agit donc de favoriser le renouvellement urbain et la résorption de la vacance dans le parc existant. Former les élus aux nouvelles pratiques de l'urbanisme afin de les sensibiliser.
	Public-cible	Les deux CC, les communes
	Bénéfices attendus	Préserver les puits carbone que constituent les terres agricoles et les forêts
	Objectifs opérationnels	Limiter l'extension urbaine
	Mesures environnementales	Limiter l'imperméabilisation des sols Privilégier à l'urbanisation les secteurs déjà urbanisés pour ne pas consommer des espaces agricoles, naturels ou forestiers
	Acteurs	Pilote : les deux CC, les communes Partenaires : les bureaux d'études AMO sur les PLUi
	Financement	Les deux CC
	Budget	5 000 € pour la formation
	Calendrier	Le plus vite possible pour les 2 CC
SOUS-ACTION 6.2-3 Elaborer un ambitieux document prescriptif	**Descriptif**	Sur les terrains avec Maîtrise d'ouvrage publique, il s'agit de rédiger un ambitieux document prescriptif intégrant la limitation de consommation d'énergie, la production d'énergies renouvelables, la limitation des émissions de gaz à effet de serre. Référentiel technique + charte pour les bailleurs sociaux et les promoteurs.
	Public-cible	Bailleurs sociaux et promoteurs
	Bénéfices attendus	Construire des logements neufs exemplaires
	Objectifs opérationnels	Faire signer des chartes adossées à un référentiel ambitieux
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires : les communes, bailleurs sociaux et promoteurs, CAUE, ADIL
	Financement	Les deux CC
	Budget	2 000 € (communication)
	Calendrier	2020-2021

Etat	*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Prise en compte des enjeux climat, air et énergie dans les deux PLUi
- Nombre de constructions neuves sans extension urbaine
- Nombre de chartes signées avec bailleurs sociaux et promoteurs

Indicateurs de résultat :

- Consommation de surfaces agricoles et forestières

Indicateurs d'impact :

- Production d'énergie renouvelable sur le bâti (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°6.3

Axe stratégique : Se loger sans énergie fossile		
Niveau d'implication : Pilotage		
Mettre en place un observatoire de l'habitat (commun au niveau de l'Entente)		
Enjeux et contexte		Le logement représente le premier poste de consommation d'énergie et le second poste d'émissions de gaz à effet de serre. Les deux PLH prévoient un observatoire de l'habitat. Il parait pertinent que cet observatoire soit mis en place au niveau de l'Entente de manière à pouvoir suivre l'évolution du parc, en particulier les rénovations énergétiques.
	Descriptif	Il s'agit de mettre en place un outil de suivi de la construction neuve mais aussi de la rénovation énergétique. Cet outil permettra également de mesurer les effets des actions en matière d'habitat mises en œuvre sur le territoire.
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Comprendre l'évolution des pratiques d'habitat des citoyens afin de réduire la consommation d'énergie des logements
	Objectifs opérationnels	Rénover environ 400 logements par an
	Acteurs	Pilote : L'Entente – chargé de mission Habitat Partenaires : Les deux CC
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,2 ETP + Déjà pris en compte
	Calendrier	Dès 2019
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Mise en place de l'observatoire

Indicateurs de résultat :
- Nombre de logements rénovés chaque année

Indicateurs d'impact :
- Economie d'énergie annuelle (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°6.4

Axe stratégique : Se loger sans énergie fossile		
Niveau d'implication : Pilotage		
Accompagner le déploiement de l'énergie solaire en toiture en favorisant le financement participatif d'énergies renouvelables		
Enjeux et contexte	Le développement d'énergie photovoltaïque en toiture est aujourd'hui complètement tributaire de la volonté du propriétaire de chaque bâtiment. Mais la disponibilité financière n'est pas toujours en adéquation avec la possibilité technique. Ainsi un propriétaire pourra disposer d'une toiture bien orientée et être disposé à y installer des panneaux solaires photovoltaïques mais ne pas disposer de la capacité financière. A contrario, des citoyens disposant d'une capacité financière suffisante ne disposent pas toujours d'une toiture propice à accueillir un équipement de production photovoltaïque.	
	Descriptif	Dans un premier temps, il s'agit de réaliser un cadastre solaire : cartographie du potentiel solaire de chaque habitation (fait par des stagiaires à la CC du Thouarsais). Dans un second temps, il s'agit de mettre en relation ceux qui disposent des toitures bien orientées avec ceux qui ont des capacités d'investissement. Voir l'organisme « Energie partagée » : https://energie-partagee.org/
	Public-cible	Habitants
	Bénéfices attendus	Faciliter le déploiement de toitures solaire par l'identification des possibilités techniques et la mise en relation
	Objectifs opérationnels	Déployer des toitures solaires photovoltaïques
	Mesures environnementales	Intégrer une réflexion paysagère dans les aménagements
	Acteurs	Pilote : L'Entente – chargé de mission Habitat Partenaires : Les deux CC
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,2 ETP
	Calendrier	2021/2022
Etat	*A démarrer*	

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de mises en relation

Indicateurs de résultat :
- Nombre de toitures photovoltaïques installées

Indicateurs d'impact :
- Production d'énergie photovoltaïque (MWh)

	Engagement financier	Moyens humains
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°7.1

Axe stratégique : Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire		
Niveau d'implication : Pilotage		
Suivre et animer le PCAET		
Enjeux et contexte		Aujourd'hui l'élaboration du PCAET a permis d'informer et d'impliquer quelques acteurs du territoire mais la réussite de la mise en œuvre du PCAET dépend beaucoup de l'adhésion des habitants et autres acteurs du territoire. Le pilotage et l'animation du PCAET doivent donc faire l'objet d'une attention particulière.
SOUS-ACTION 7.1-1 Positionner les moyens nécessaires au sein de l'organisation de l'Entente	**Descriptif**	Positionner les moyens nécessaires au sein de l'organisation de l'Entente : - Identifier les moyens humains nécessaires à l'animation. - Intégrer l'animation du PCAET dans l'organisation : enjeu de la transversalité entre les services et entre les deux territoires --> en relation directe avec les DGS et permettant de couvrir un champ large (mobilité, habitat, alimentation ...) en lien avec les différents services : communication, culture, développement économique, urbanisme, habitat (maison de l'habitat) et les partenaires : Pays des châteaux en particulier avec les CEP et le PAT. - Faire du PCAET la colonne vertébrale de toutes les politiques.
	Public-cible	L'Entente, les deux CC, les communes
	Bénéfices attendus	Mettre en place une organisation efficace et opérationnelle
	Objectifs opérationnels	Organisation en place et opérante
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Les deux CC, les communes
	Financement	Les deux CC
	Budget	Recrutement du chargé de mission Transition écologique et énergétique et du chargé de mission Mobilité et biodiversité en 2019
	Calendrier	Dès fin 2019

SOUS-ACTION 7.1-2 Elargir le pilotage du PCAET et animer un réseau d' éco-acteurs	**Descriptif**	L'enjeu est d'élargir le comité de pilotage pour mobiliser tous les élus mais aussi intégrer les associations, les citoyens et les acteurs économiques qui se sont investis dans les ateliers. Il est nécessaire d'évaluer régulièrement l'avancement et la pertinence des actions, rendre compte de l'avancement des actions, bien identifier les responsables du suivi, ne pas attendre l'évaluation à mi-parcours. Définir des indicateurs simples pour évaluer la progression des actions. Pour ceci, identifier les relais, les référents PCAET sur tout le territoire (commerçants, artisans, entreprises industrielles, logisticiens, associatifs, enseignants …), mailler le territoire (ne pas oublier les élus municipaux). Créer un conseil intergénérations / entreprises / collectivités qui suivrait et initierait des actions. Mettre en œuvre les moyens de communiquer avec ce réseau (site web, lettre d'info ?) et mettre en relations ces éco-acteurs. Mettre en valeur ce réseau par une cartographie des éco-acteurs (type colibris) --> site web PCAET : Parents d'élèves, Consommateurs, associations citoyennes, alimentation, jardins, environnement, énergie ...
	Public-cible	Tous les acteurs du territoire
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les acteurs du territoire
	Objectifs opérationnels	Augmenter le nombre d'acteurs du territoire impliqués dans une action du PCAET
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Acteurs du territoire
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,1 ETP + 20 000 € en 2020 puis 5 000 €/an
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 7.1-3 Organiser des animations	**Descriptif**	Animations nombreuses destinées aux habitants : Défis familles à énergie positive, familles à alimentation positive, foyers témoins. Mobiliser la société civile en développant la concertation : - Installation du conseil de développement, - Organisation de cycles de conférence, - Accompagner des actions d'éducation et de sensibilisation dans les établissements scolaires et centres de petite enfance qui s'inscrivent dans la convention cadre de l'éducation à l'environnement en Région Centre et de l'Education Nationale en partenariat avec Graine Centre et les structures départementales agrées (Maison de la Loire, Maison de la Loire du Loir et Cher, Comité Départemental de la Protection de la Nature et de l'Environnement, Maison Botanique, Observatoire Loire, Sologne Nature Environnement (SNE), etc. S'appuyer également sur les différents labels proposés par l'Education Nationale. - Animation scientifique et technique organisée l'été à la baignade naturelle.
	Public-cible	Tous les habitants
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les habitants
	Objectifs opérationnels	Faire connaître la démarche PCAET et faire participer les acteurs du territoire

	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Acteurs du territoire
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,1 ETP + 15 000 €/an
	Calendrier	Dès 2021
SOUS-ACTION 7.1-4 Organiser un événement phare annuel	**Descriptif**	Elargir l'événement annuel de Mer "fête des jardins et de la nature" --> "la planète est notre jardin". Identifier cet événement comme un événement Entente, le climat devient le fil rouge de cet événement, le lieu peut changer (pourquoi ne pas envisager à Chambord ?). Rendre cet événement participatif avec une implication du réseau d'éco-acteurs dans l'organisation. Entre deux événements annuels, organiser des activités en lien et en continuité : défis écoles, défis entreprises (mobilité), défis artisans (avec CMA).
	Public-cible	Tous les habitants
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les habitants
	Objectifs opérationnels	Faire connaître la démarche PCAET et faire participer les acteurs du territoire
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Acteurs du territoire
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,1 ETP + 15 000 €/an
	Calendrier	Dès 2020-2021
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre d'ETP affectés au PCAET
- Organigramme de l'Entente
- Nombre de réunions de pilotage
- Nombre d'animations organisées annuellement

Indicateurs de résultat :
- Nombre de personnes impliquées dans le comité de pilotage
- Nombre de personnes impliquées dans les différentes animations

Indicateurs d'impact :
- Nombre d'actions lancées dans l'année
- Nombre d'actions en cours
- Nombre d'actions réalisées/terminées dans l'année
- Nombre d'actions annulées ou suspendues
- Nombre de nouvelles actions

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°7.2

Axe stratégique : Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire		
Niveau d'implication : Pilotage		
Communiquer pour mobiliser et changer les comportements : plan de communication du PCAET		
Enjeux et contexte		Aujourd'hui la communication sur le PCAET est institutionnelle (les différentes étapes d'élaboration etc.), il n'y a pas de communication sur le contenu. La réussite de la mise en œuvre du PCAET dépend beaucoup de l'adhésion des habitants et autres acteurs du territoire et repose aussi principalement sur des modifications de comportement.
SOUS-ACTION 7.2-1 **Définir une identité pour le PCAET**	**Descriptif**	Définir une identité pour le PCAET (logo…)
	Public-cible	Tous les habitants, les enseignants, les scolaires, les acteurs économiques
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les habitants
	Objectifs opérationnels	Faire connaître la démarche PCAET
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Les deux CC, les communes
	Financement	CCBVL + CCGC
	Budget	4 000 euros
	Calendrier	Fin 2019
SOUS-ACTION 7.2-2 **Mettre en place une animation globale**	**Descriptif**	Mettre en place une animation globale sur le territoire via une programmation d'animations sur tout le territoire et un événement marquant. Organisation de défis / trophées, sur le modèle de ce que fait le département pour « Top Entreprises » : - Défis familles - Défis écoles - Défis jeunes - Défis entreprises Vœux des élus : valorisation par les élus d'actions concrètes de transition menées par les acteurs du territoire. Mettre en place un collectif d'élus pour porter la transition. Mettre en place un club climat et une newsletter club climat. Créer une communauté d'ambassadeur identifiable facilement pour informer et animer les opérations

		La fête de la nature organisée à Mer au mois de Mai peut être tournée en événement de valorisation des démarches de transition (remise de trophées des défis par ex.). Il faut trouver des moyens de valoriser les actions de transition, par exemple le service jeunesse de Mer donne des points aux jeunes qui participent à des actions citoyennes (repas des anciens) ou à des tâches administratives (pliage des courriers), en échange desquels ils peuvent obtenir des réductions pour les activités de loisirs. Ce système de points pourrait être mis en place pour le covoiturage.
	Public-cible	Tous les habitants, les enseignants, les scolaires, les acteurs économiques
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les habitants
	Objectifs opérationnels	Faire connaître la démarche PCAET
	Acteurs	Pilote : Entente – chargé de mission PCAET, il faut une cellule d'animation du PCAET et valider la mise en place d'une communication pédagogique (voir comment organiser la communication au niveau de l'Entente) Partenaires : communes, autres services des deux CC, Education nationale (inspecteurs régionaux), entreprises, associations
	Financement	Les deux CC
	Budget	10 000 € (animation/communication)
	Calendrier	Dès fin 2019
SOUS-ACTION 7.2-3 **Mettre en place un portail PCAET**	**Descriptif**	Mettre en place un portail PCAET : - Partie annonces - Partie boite à idées - Partie boite à outils - Partie cartographie des acteurs / projets - Partie témoignages / retours d'expériences Suppose un recensement préalable de l'ensemble des acteurs et projets
	Public-cible	Tous les habitants, les enseignants, les scolaires, les acteurs économiques
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les habitants
	Objectifs opérationnels	Faire connaître la démarche PCAET et faire participer les acteurs du territoire
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Education nationale (inspecteurs régionaux), entreprises, associations
	Financement	CCGC + CCBVL
	Budget	15 000 euros
	Calendrier	A partir de 2020

SOUS-ACTION 7.2-4 Mutualiser la communication sur les deux CC	**Descriptif**	Mutualiser la communication sur les deux CC : - Créer un magazine sur l'Entente ou insérer une rubrique régulière dans les magazines des collectivités. - Créer un espace PCAET sur chacun des sites pour présenter la démarche, présenter les actions, mobiliser et suivre les actions. - Mutualiser les messages pour qu'ils soient diffusés simultanément sur tous les panneaux municipaux d'affichage électroniques.
	Public-cible	Tous les habitants, les enseignants, les scolaires, les acteurs économiques
	Bénéfices attendus	Favoriser l'appropriation de la démarche par les habitants
	Objectifs opérationnels	Faire connaître la démarche PCAET
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Les deux CC, les communes
	Financement	CCGC + CCBVL
	Budget	Ne nécessite pas de budget supplémentaire à celui déjà provisionné pour la mise en œuvre des supports des CC (refonte sites web et magazines)
	Calendrier	Tout au long de l'année dans les magazines, printemps 2020 pour site GC
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de communications annuelles

Indicateurs de résultat :
- Nombre de consultations sur le (ou les) site web

Indicateurs d'impact :
- Nombre d'actions lancées dans l'année
- Nombre d'actions en cours
- Nombre d'actions réalisées/terminées dans l'année
- Nombre d'actions annulées ou suspendues
- Nombre de nouvelles actions

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°8.1

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Pilotage		
Informer les élus sur des retours d'expérience probants		
Enjeux et contexte		Le PCAET a été élaboré avec un comité de pilotage intégrant quelques élus parmi les plus motivés. Il convient maintenant de changer d'échelle pour impliquer tous les élus, en particulier dans le contexte des futures élections municipales.
	Descriptif	Informer les élus sur ce qui se fait d'exemplaire et à moindre coût. Organiser des visites pour les élus (intra Entente ou extérieur) pour qu'ils voient des réalisations positives.
	Public-cible	Tous les élus des communes des deux CC
	Bénéfices attendus	Impliquer et mobiliser les élus
	Objectifs opérationnels	Nombre d'élus concernés
	Acteurs	Pilote : Entente Partenaires : Les deux CC, les communes
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,1 ETP + 3 000 €/an
	Calendrier	Dès 2020-2021
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Nombre de visites /animations organisées

Indicateurs de résultat :

- Nombre d'élus concernés

Indicateurs d'impact :

- Nombre de nouvelles actions dans le PCAET

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°8.2

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Pilotage		
Concevoir une ingénierie financière pour la transition		
Enjeux et contexte		Le « passage à l'acte » dépend toujours de la mise en évidence d'une équation financière qui sera favorable pour le bénéficiaire. Cette équation financière peut être améliorée par des dispositifs d'aide ou d'encouragement. Cette fiche est donc particulièrement importante pour favoriser le passage à l'acte dans les différents domaines de la transition.
	Descriptif	-Rechercher les financements possibles pour la transition. Identifier les pistes de financement pour les collectivités. -Création ou Maintien de Fonds Existants pour accompagner les collectivités, acteurs du territoire, partenaires dans la transition écologique (OPAH, Frelons Asiatique, Acquisition vélos électriques…). -Etudier les modalités d'attribution des fonds de concours en y intégrant la modulation du taux d'aide en fonction de critères à définir. - Etudier la possibilité d'intégrer dans les budgets des enveloppes budgétaires permettant la diminution des GES quelque soit la collectivité. Démarrer avec une ligne budgétaire spécifique PCAET dans les budgets 2019 des deux CC.
	Public-cible	Les communes, les deux CC mais aussi tout acteur du territoire
	Bénéfices attendus	Favoriser les changements de comportement et le « passage à l'acte »
	Objectifs opérationnels	Nombre d'actions ayant été favorisées
	Acteurs	Pilote : L'Entente – Les 2 CC Partenaires : Les communes, les deux CC, les acteurs du territoire
	Financement	Les 2 CC – Les communes – L'ADEME – La région – l'Etat – l'Europe
	Budget	0,1 ETP + A définir en fonction des choix sur les autres actions
	Calendrier	Dès 2020
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de Fonds mis en place
- Nombres de Financeurs
- Evolution des critères d'aides tenant compte du développement durable : O/N

Indicateurs de résultat :
- Nombre de structures (communes, entreprise, particulier) concernées

Indicateurs d'impact :
- Economie annuelle d'énergie (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Non	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°8.3

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Observation		
Mettre en place une gestion énergétique du patrimoine		
Enjeux et contexte		**CCGC :** Suivi des consommations au niveau des factures avec tableau de bord mis à jour par la compta. Saint-Laurent-Nouan : - Bâtiments publics : rénovation des équipements faite + modification des systèmes de chauffage. - Diagnostic par le BE Soliha pour le patrimoine locatif (90 logements) et programmation de la rénovation + modification des systèmes de chauffage. Très satisfaits du travail qui a été fait et présenté plusieurs scénarios de rénovation (différentes étiquettes DPE) et le retour sur investissement. Reste le travail sur les usages et le suivi des consommations. **CCBVL :** Suivi : démarches uniquement communales. Pour Marchenoir a été fait sur les volumes facturés. Mais pas suivi de plan d'actions. Pas de vision d'ensemble pour la CC. Pas de travail réalisé sur les usages, la sensibilisation des usagers.
SOUS-ACTION 8.3-1 Améliorer le suivi des consommations	**Descriptif**	Améliorer le suivi des consommations : état initial + procédure de suivi à mettre en place, pas uniquement au niveau des factures. Améliorer la vigilance dans la gestion du chauffage dans les locaux scolaires pendant les vacances scolaires.
	Public-cible	Agents Corps enseignant Usagers des locaux, locataires
	Bénéfices attendus	Réduire les consommations d'énergie et les GES
	Objectifs opérationnels	Mettre en place un tableau de bord de suivi énergétique.
	Acteurs	Pilote : les CC Partenaires : CEP
	Financement	Les deux CC
	Budget	
	Calendrier	Dès 2020

SOUS-ACTION 8.3-2 **Améliorer les usages des bâtiments**	**Descriptif**	Améliorer les usages des bâtiments (température max, pas d'appareil individuels, pas d'ouverture de fenêtre, extinction ou, selon l'équipement, baisse pendant les congés…). - Sensibilisation des agents / montrer les économies à réaliser / allouer ces économies à des projets motivants (par ex pour les écoles). - Sensibilisation des utilisateurs / charte d'utilisation des bâtiments publics. - Mise en place de dispositifs de suivi et gestion centralisés (ex. Greenpriz). Pour cela il faut mettre en place des moyens : - Soit à travers l'embauche de personnel (sur GC un poste d'économe de flux est prévu mais non staffé du fait de manque de candidat ; 1 poste de technicien bâtiment sur BVL mais ça ne suffit pas, il est entièrement pris par le diagnostic travaux du patrimoine scolaire avec les prises de compétence de CCBVL, ne fait pas le diag des consommations). - Le CEP ne peut pas faire ce travail, son intervention ne peut être que ponctuelle. - Soit en sous-traitant à des professionnels de la maintenance des bâtiments (solution à privilégier selon certains participants). Impliquer les associations et autres utilisateurs dans l'éco-responsabilité : énergie, déchets. Mettre le relevé des compteurs dans la convention d'utilisation + éco-conditionner les aides pour les associations.
	Public-cible	Tous les usagers des bâtiments publics.
	Bénéfices attendus	Réduire les consommations d'énergie du patrimoine public.
	Objectifs opérationnels	Impliquer tous les usagers.
	Acteurs	Pilote : Les deux CC, les communes Partenaires : Le corps enseignant, les associations utilisant les équipements
	Financement	Les deux CC
	Budget	5 000 €
	Calendrier	Dès 2020
SOUS-ACTION 8.3-3 **Organiser des échanges d' expérience**	**Descriptif**	Organiser des échanges d'expériences et de bonnes pratiques : via des rencontres entre collectivités, via le CEP, via le réseau régional PCAET.
	Public-cible	Les élus et les services des communes et des CC
	Bénéfices attendus	Réduire les consommations d'énergie du patrimoine public
	Objectifs opérationnels	Impliquer les élus
	Acteurs	Pilote **:** les deux CC Partenaires : CEP, l'Entente
	Financement	Les deux CC, les communes
	Budget	
	Calendrier	Dès 2020-2021

Etat	*A démarrer*	
Indicateurs de suivi et d'évaluation : Indicateurs de réalisation : - Mise en place du tableau de bord - Nombre d'actions de sensibilisation / communication réalisée Indicateurs de résultat : - Nombre d'usagers impliqués - Nombre d'élus impliqués Indicateurs d'impact : - Réduction de la consommation d'énergie annuelle (MWh)		
	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°8.4

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Observation		
Programmer la rénovation thermique du patrimoine public		
Enjeux et contexte		**CCGC :** Saint-Laurent : - Bâtiments publics : rénovation des équipements faite + modification des systèmes de chauffage. - Diagnostic par le BE Soliha pour le patrimoine locatif (90 logements) et programmation de la rénovation + modification des systèmes de chauffage. Très satisfaits du travail qui a été fait et présentait plusieurs scénarios de rénovation (différentes étiquettes DPE) et le retour sur investissement. L'objectif de gain d'émission de GES est de 25%, il faudrait voir comment le passer à 50% pour intégrer ces rénovations dans les objectifs du PCAET. **CCBVL :** - Réalisation de la réhabilitation thermique des groupes scolaires de St Léonard et Marchenoir. - Réalisation en cours de la construction d'un nouveau groupe scolaire à Josnes conforme à la RT2012 et intégrant une chaufferie bois. A ce jour, il reste à initier les diagnostics des autres bâtiments communautaires, constituer/inscrire un programme d'investissement et constituer un cadre technique d'objectif thermique pour la construction/réhabilitation des nouveaux bâtiments. **Ville de Mer :** - Diagnostic thermique de l'espace culturel réalisé. A ce jour, il reste à initier les diagnostics des autres bâtiments communaux, constituer/inscrire un programme d'investissement et constituer un cadre technique d'objectif thermique pour la construction/réhabilitation des nouveaux bâtiments.
SOUS-ACTION 8.4-1 **Réaliser les diagnostics thermiques**	**Descriptif**	Réaliser le diagnostic thermique de l'ensemble du patrimoine public ainsi que les autres diagnostics nécessaires à l'estimation des coûts d'opération (amiante, plomb, électricité…).
	Public-cible	Gouvernances locales, Services utilisateurs
	Bénéfices attendus	Avoir une parfaite connaissance précise du parc des collectivités, connaître leurs coûts de fonctionnement et d'investissement
	Objectifs opérationnels	Identification des gains potentiels
	Acteurs	**Responsable :** les CC, les communes **Partenaires :** CEP
	Financement	Collectivités Caisse des Dépôts et Consignation ADEME, Région, Etat Dispositifs régionaux : COEP (ville >1000 hab.), XXX (villes <1000 hab.)

	Budget	Moyenne de 1 500 € par Bâtiment (chiffrage estimatif) Moyens humains à prévoir pour le pilotage
	Calendrier	2021-2022
SOUS-ACTION 8.4-2 **Construire les programmes de réhabilitation**	**Descriptif**	Sur la base des diagnostics, il sera nécessaire de : 1- Croiser les informations avec les autres besoins de travaux d'investissement (mise aux normes, amélioration…) en fonction des usages/perspectives/état du bien, en vue d'organiser le programme par opération complète. 2- Statuer par les élus les opportunités/pertinences à inscrire dans un programme pluriannuel tout ou partie des travaux identifiés. 3- Hiérarchiser un programme pluriannuel des investissements validés de la rénovation thermique et de réhabilitation en fonction des enjeux (gains potentiels, usages, coût d'opération…) et des indicateurs de suivi. 4- Inscrire le PPI finalisé dans un cadre budgétaire des collectivités facilitant la programmation financière des investissements. 5- Définir et suivre les indicateurs de suivi du programme, en particulier sur les enjeux de facteur 4 : a) En termes du nombre de rénovations par an, b) En termes de % de gain d'efficacité énergétique, c) En termes de gain d'émissions de CO2 (modification de mode de chauffage).
	Public-cible	Gouvernances locales, Services utilisateurs
	Bénéfices attendus	Réduire les émissions de GES, réduire les coûts énergétiques.
	Objectifs opérationnels	Prévoir des programmes pluriannuels priorisés Inscription des opérations dans les PPI budgétaires
	Acteurs	**Responsable :** Les CC, les communes **Partenaires :** CEP
	Financement	Collectivités Caisse des Dépôts et Consignation ADEME, Région, Etat Dispositifs régionaux : COEP (ville >1000 hab.), XXX (villes <1000 hab.)
	Budget	Estimation de 1300€/m² à rénover Prévoir un recrutement dédié
	Calendrier	Programme pluriannuel (délais en fonction des volontés politiques et capacités financières) – dès 2022-2023

SOUS-ACTION 8.4-3 Communication relative aux opérations	**Descriptif**	Communiquer sur les réalisations exemplaires : - Les identifier. - Faire le suivi des consommations pour montrer les économies générées (et confirmer l'exemplarité), notamment sur Saint Laurent Nouan.
	Public-cible	Habitants Autres communes : élus et services
	Bénéfices attendus	Retour d'expérience, information à la population, lisibilité de l'action des collectivités.
	Objectifs opérationnels	Bulletin annuel dédié, acquisition d'un progiciel de suivi de parc.
	Acteurs	Responsable : CC, Communes Partenaires : CEP
	Financement	Collectivités ADEME Région, Etat
	Budget	Moyenne de 250 € par bâtiment et par an et recrutement à prévoir
	Calendrier	Planning à définir en fonction du programme
Etat		

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- % de la surface rénovée

Indicateurs de résultat :
- % de réduction de la consommation /m2/an

Indicateurs d'impact :
- Emissions de GES évitées (tCO2e)

Engagement financier	**Moyens humains**
Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
Oui / Oui	
Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
Effet neutre	

FICHE ACTION N°8.5

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie

Niveau d'implication : Observation

Mettre à niveau l'éclairage public et réduire l'éclairage nocturne

Enjeux et contexte	*CCGC :* la CC a la compétence éclairage public, financement TEPCV pour mise à niveau. Le diagnostic et la programmation ont été réalisés pour l'ensemble du territoire : classement de l'ensemble des points lumineux selon le potentiel d'amélioration (facteur 1, 2, 3 et 4). Les travaux sont faits pour l'ensemble des facteurs 4 et la moitié des facteurs 3, le reste est programmé. Les luminaires choisis sont les mêmes pour tout le territoire. Le montage financier reste compliqué car le SIDELC finance en direct les communes et non la CC, mais cela devrait être changé prochainement. *CCBVL :* A ce jour, il a été effectué un audit partiel du patrimoine communautaire de l'éclairage public, aboutissant sur un programme partiel d'investissement. La compétence Eclairage Public étant du ressort des communes, le patrimoine communautaire se résume aux ouvrages spécifiques sur les zones d'activité. A ce jour, la Communauté ne pratique pas l'extinction nocturne sur son patrimoine. Les enjeux pour la communauté sont, en particulier : de mettre en place l'extinction en coordination avec les entreprises des zones d'activité, d'actualiser l'audit d'éclairage déjà réaliser, d'engager une politique de renouvellement du patrimoine et d'améliorer la gestion de l'exploitation du patrimoine via la nouvelle organisation en cours. *Commune de Mer :* Un audit d'éclairage public du patrimoine communal a été effectué en 2018, financé dans le cadre du TEPCV. Cet audit a abouti à un inventaire du patrimoine, repérage des dysfonctionnements et non-conformités, à la définition d'un programme d'investissement. La commune pratique sur son patrimoine une extinction nocturne (23h30-5h30) sauf sur certains grands axes (RD2152 + giratoire de la route de Muides). Les enjeux pour la commune sont ainsi : d'inscrire budgétairement le programme pluriannuel d'investissement (mise aux normes, renouvellement…), d'allouer les moyens humains sur secteur pour le pilotage de l'activité, d'initier un plan lumière aboutissant à la définition d'un cadre technique fixant les orientations d'embellissement urbain. *Les autres communes de la CCBVL :* La compétence Eclairage Public est sous leur gestion. Il sera nécessaire de contacter les communes pour ce point. Cependant, les seules informations connues sont : Un diagnostic avait été réalisé pour Beauce et Forêt pour le compte des communes de ce périmètre ayant bénéficié de financements TEPCV. Cet audit datant un peu il serait judicieux de demander si des réalisations ont été effectués depuis ou si une nécessité d'actualisation serait judicieuse.

SOUS-ACTION 8.5-1 Mettre à niveau l' éclairage public	**Descriptif**	Pour GC : continuer le programme mis en œuvre. Pour CCBVL : Allouer les moyens humains sur ce secteur, réaliser les investissements nécessaires au renouvellement du patrimoine (lampes, gamelles, mâts…) en vue d'une optimisation des consommations, accompagner les communes dans la gestion de leur patrimoine. Pour la Ville de Mer : Allouer les moyens humains sur ce secteur, réaliser les investissements nécessaires au renouvellement du patrimoine (lampes, gamelles, mâts…) en vue d'une optimisation des consommations.
	Public-cible	Les deux CC et les communes de la CCBVL
	Bénéfices attendus	Réduire les coûts énergétiques, réduire les coûts de fonctionnement et d'investissement.
	Objectifs opérationnels	Nombre de communes concernées, nombres de points lumineux énergivores remplacés.
	Mesures environnementales	Profiter des travaux de renouvellement pour intégrer une approche environnementale aux éclairages (impact sur la faune, la flore et nuisances pour les populations) : orientation, type et durée d'éclairage… etc.
	Acteurs	Pilote : CCGC, CCBVL, chaque commune Partenaires : SIDELC
	Financement	Les deux CC, les communes, SIDELC, Etat
	Budget	*CCGC :* 1 500€ / Point lumineux en facteur 4 et 3 250 € / point lumineux en facteur 2 et 1 *CCBVL* : identifié à ce jour : ZAC des portes de Chambord : 25 525 €HT de travaux de rénovations pour un gain théorique de 3,3 % de coût annuel de fonctionnement sur une base actuelle de 22 703 €TTC/an *Commune de Mer :* Travaux de mise à niveau 972 539 €HT estimés au travers de l'audit pour un gain théorique de coût annuel de fonctionnement de -33,8% sur une base actuelle de 61 030 €TTC/an (hors charges salariales) – Plan Lumière : 30 000 €HT à prévoir
	Calendrier	2020-2025 (PPI de la Ville de Mer à valider).
SOUS-ACTION 8.5-2 Réduire l' éclairage nocturne	**Descriptif**	L'association ANPCEN a un diaporama pour sensibiliser sur la pollution lumineuse et les gains d'énergie à réaliser par l'extinction nocturne. Elle peut intervenir dans des réunions publiques, événements…
	Public-cible	Toutes les communes, les administrés, les occupants des ZA.
	Bénéfices attendus	Réduire les coûts énergétiques et les pollutions nocturnes.
	Objectifs opérationnels	Nombre de communes concernées
	Mesures environnementales	Intégrer les impacts lumineux sur la faune et la flore dans les réflexions de renouvellement menées
	Acteurs	Pilote : Les deux CC, chaque commune via la communauté comme point relais Partenaires : ANPCEN, SIDELC
	Financement	Les collectivités concernées
	Budget	2 000 €/action avec l'association

	Calendrier	Dès 2022
Etat	*A démarrer*	

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nombre de communes concernées par la mise à niveau de l'éclairage
- Nombre de communes concernées par la réduction de l'éclairage nocturne
- Montant annuel d'investissement réalisé pour chaque collectivité

Indicateurs de résultat :
- Nombre de luminaires/armoires renouvelés/mis aux normes
- Suivi des consommations électriques d'éclairage public

Indicateurs d'impact :
- Economie annuelle d'énergie (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Non	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet neutre	

FICHE ACTION N°8.6

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Pilotage et Observation		
Commencer l'élaboration d'un ou de Plans de déplacements de l'administration (PDA)		
Enjeux et contexte	Les déplacements domicile travail et professionnels constituent un poste important d'émissions de gaz à effet de serre des deux EPCI.	
SOUS-ACTION 8.6-1 Organiser le télétravail	**Descriptif**	**POUR CCCGC :** Afin d'ouvrir au plus grand nombre le champ de l'expérimentation, deux formules de télétravail sont proposées aux agents : ○ Le télétravail régulier au sens du décret n° 2016-151 du 11 février 2016 relatif aux conditions et modalités de mise en œuvre du télétravail dans la fonction publique et la magistrature, en limitant l'accès à cette formule aux agents dont le domicile se situe à au moins 25 km du lieu de travail habituel et à un seul jour entier fixe chaque semaine : le mardi, jeudi ou vendredi. Prise en charge des frais conformément à la réglementation via une indemnité forfaitaire annuelle. ○ Le télétravail occasionnel : il s'agit ici d'apporter un cadre à une pratique actuellement observée au sein des services, et légalement reconnue dans le secteur privé, mais non formalisée, afin de garantir le droit à la déconnexion et de protéger ces agents qui, en tant que télétravailleurs, peuvent être soumis aux risques du travail isolé. Cette formule du télétravail correspondrait à un forfait de 4 jours entiers maximum par mois, à utiliser dans le respect de 3 jours de présence minimum sur site et après un délai de prévenance de 72h, aux fins de mener à bien un travail spécifique ou de produire un livrable, défini par la hiérarchie. Un cadre : un règlement qui précise notamment : - Les activités pouvant être exercées à distance, ce qui exclut notamment les activités qui se déroulent par nature sur le terrain et les activités d'accueil du public. - Le lieu d'exercice du télétravail : exclusivement le domicile des agents, à savoir la résidence principale habituelle. Un accompagnement de l'agent qui expérimentera le télétravail et son encadrant : formations spécifiques organisées en intra et encadrées par le CNFPT, financées dans le cadre de la cotisation versée annuellement (donc sans surcoût pour la collectivité). **POUR CCBVL :** Un projet de charte du travail sera formalisé pour fin 2019. La collectivité est favorable à la mise en place du télétravail et envisage pourquoi pas des expérimentations dès juillet 2019. Le sujet temps de travail général sera discuté

		en CT dès juillet. Il y aura certainement des ajustements ultérieurs. Dans l'immédiat la formule envisagée par la CCCG est très intéressante. Elle serait à compléter par quelques spécificités permettant de tenir compte des besoins de la CCBVL-VDM-Valdo. Les 2 formules seraient possibles sous réserve de compatibilité du poste (mention sous validation de la DRH via la fiche de poste) et prenant en compte les lieux de résidences des personnels et conditions d'embauche. Pas d'éligibilité si fonction accueil du public, astreinte ou intervention de nature technique, permanence. Ainsi la modalité télétravail permanent pourrait être effective si : Fiche de poste éligible ; le mercredi ou le vendredi ; limitée à 1 jour entier par semaine ; domicile à plus de 35 km ; indemnité forfaitaire annuelle. La modalité télétravail occasionnel si limitée à de 2 jours fractionnables en demi-journée par mois ; sur invitation hiérarchique ou avec accord expressément écrit de la hiérarchie, prévenance de 72h ; Livrable fini obligatoirement remis à la hiérarchie. Pas d'éligibilité si fonction accueil du public, astreinte ou intervention de nature technique, permanence…
	Public-cible	Les agents des deux CC exerçant des missions compatibles avec le télétravail
	Bénéfices attendus	- Diminuer les GES. - Préserver la qualité de vie au travail avec la recherche d'une meilleure conciliation vie professionnelle/vie personnelle et ainsi rendre concrète une action prévue dans le rapport sur la situation en matière d'égalité Femmes -Hommes. - Renforcer l'attractivité de la collectivité auprès des jeunes générations.
	Objectifs opérationnels	Expérimentation sur 1 an pour apprécier le cadre de mise en œuvre, l'impact sur les organisations de travail et procéder à des éventuels ajustements.
	Acteurs	Pilote : Les deux CC, les communes volontaires Partenaires : CNFPT
	Financement	Chaque EPCI
	Budget	CCGC : 600€ (4x150€) CCBVL : à définir selon les modalités validées lors de l'élaboration du règlement
	Calendrier	CCGC : Dès juillet 2019 CCBVL : étude en 2019 pour déploiement en 2020
SOUS-ACTION 8.6-2 Mettre en place les moyens techniques pour limiter les déplacements pour les réunions	**Descriptif**	Equiper une salle d'un équipement de visioconférence ou bien équiper chaque poste --> se faire accompagner par un professionnel.
	Public-cible	Les deux CC
	Bénéfices attendus	Améliorer l'efficacité des agents
	Objectifs opérationnels	Nombre de déplacements économisés
	Acteurs	Pilote : Les deux CC
	Financement	Les deux CC et communes volontaires
	Budget	10 000 €
	Calendrier	2020-2021

SOUS-ACTION 8.6-3 **Diminuer l'impact carbone des déplacements des élus et des agents (lien avec l'axe mobilité sur le territoire)**	**Descriptif**	- Encourager les agents à se rendre au travail avec un moyen respectueux de l'environnement. - Développer le covoiturage au sein des collectivités : déplacements domicile-travail (communiquer sur les gains, possibilité de prendre un véhicule de service en cas d'imprévu, prendre en compte les horaires décalés, faire un tableau / une carto des trajets des agents), calendrier partagé, réflexion sur les déplacements communs aux réunions (Pour toute réunion éloignée, prévoir un point de covoiturage avec liste des participants en amont, bilan des covoiturage et "bilan carbone" de la réunion en aval, communiquer dessus - pourquoi pas dans chaque compte-rendu), optimiser les horaires et les lieux de rendez-vous, utiliser si possible les véhicules propres ;
	Public-cible	Les 2 CC
	Bénéfices attendus	- Diminution des GES. - Gain de pouvoir d'achat pour les agents. - Diminution des frais de déplacement pour la collectivité.
	Objectifs opérationnels	Nombre de déplacements économisés
	Acteurs	Pilote : Entente – Chargé de mission mobilité Partenaires : les communes
	Financement	Les deux CC, les communes
	Budget	0,1 ETP + A étudier
	Calendrier	Dès 2021

Etat	*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

TELETRAVAIL

Indicateurs de réalisation :
- Télétravail : Taux de télétravailleurs = nombre d'agents en télétravail/nombre d'agents éligibles au télétravail

Indicateurs de résultat :
- Distance économisée

Indicateurs d'impact :
- Economie annuelle d'énergie (MWh)

DEPLACEMENTS ELUS-AGENTS (mêmes indicateurs que le PDIE)

Indicateurs de réalisation :
- Nbre de Plans de Mobilité mis en œuvre

Indicateurs de résultat :
- Nombre de personnes n'utilisant plus seul leur voiture pour se rendre au travail

Indicateurs d'impact :
- tCO2 économisées

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Non	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°8.7

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Pilotage		
Intégrer les enjeux climat-énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services		
Enjeux et contexte		Pour être crédibles, l'Entente et les deux CC doivent montrer l'exemple en adaptant certains fonctionnements pour tenir compte des enjeux climat, air et énergie.
SOUS-ACTION 8.7-1 Repenser l'organisation des services	**Descriptif**	Repenser l'organisation des services à l'aune des enjeux climat-air-énergie (en lien avec la gouvernance et les moyens de l'axe "Animation / mobilisation"). Affirmer une vision politique en liant le PCAET, le projet de territoire et la démarche qualité. Désigner des référents DD et les impliquer dans les projets. Privilégier une organisation en mode projet (voir retour d'expérience de Saint-Laurent) en rupture avec l'organisation pyramide / silo actuelle. Aménager les locaux des deux collectivités pour en optimiser l'utilisation.
	Public-cible	Agents
	Bénéfices attendus	Meilleure adaptation de l'organisation aux enjeux climat, air et énergie.
	Objectifs opérationnels	Un organigramme par collectivité intégrant de façon transversale ces enjeux. Des groupes de projet qui devront s'interroger, au-delà des 3 piliers du développement durable, aux enjeux climat-air-énergie
	Acteurs	Pilote : les deux CC Partenaires :
	Financement	Les deux CC
	Budget	Budget constant
	Calendrier	Dès 2019

SOUS-ACTION 8.7- 2 Mobiliser les agents	**Descriptif**	**POUR CCGC :** Etape 1 : « Donner du sens » : actions de sensibilisation en s'appuyant par exemple sur la semaine du développement durable organisée chaque année du 30 mai au 5 juin. Via le service unifié Habitat et transition Ecologique (quizz, plaquette du type ADEME : https://www.ademe.fr/sites/default/files/assets/documents/adm00011104_adm_attache1.pdf) https://www.infoenergie-occitanie.org/wp-content/uploads/2019/04/Fiche-descriptive-Quizz-%C3%A9co-gestes-au-bureau-RESEAU.pdf Via le théâtre forum (Compagnie parisienne « Entrées de jeu » : spectacle interactif « Ma planète se meurt ») Etape 2 : « Développer les savoirs » : - Formations aux éco-gestes et à l'éco conduite (orientations stratégiques inscrite au plan de formation). - Formations adaptées aux métiers (recensées suites aux entretiens annuels – implique de faire figurer dans les comptes rendus d'entretien dans la partie consacrée aux besoins de formation, une ligne dédiée aux « formations pour le développement durable »). Etape 3 : « Rendre acteurs les agents ». Boîte à idées, séances de créativité en groupe projet. **POUR CCBVL :** à étudier
	Public-cible	Agents
	Bénéfices attendus	Meilleure adaptation de l'organisation aux enjeux climat, air et énergie
	Objectifs opérationnels	Nombre d'actions de mobilisation organisées
	Acteurs	Pilote **:** les deux CC Partenaires : CNFPT, Troupe de théâtre forum
	Financement	Les deux CC
	Budget	CCGC : Coût du théâtre forum + sono = 3 000€ CCBVL : à définir après étude
	Calendrier	CCGC : 2020 CCBVL : à partir de 2021

SOUS-ACTION 8.7-3 **Adapter les fiches de poste**	**Descriptif**	**POUR LA CCGC :** Etape 1 : formaliser les enjeux climat, air et énergie dans les fiches de poste. Toutes les fiches de poste : intégrer systématiquement dans les savoir-être : Être éco-responsable. Au cas par cas : lors de l'entretien annuel, adaptation par le supérieur hiérarchique des fiches de poste en tenant compte du métier (à mentionner dans le guide d'entretien). Etape 2 : Intégrer les objectifs CAE dans les entretiens annuels. Faire figurer dans les comptes rendus d'entretien dans la partie consacrée aux objectifs, une ligne dédiée aux « objectifs CAE »). **POUR LA CCBVL :** A étudier
	Public-cible	Agents
	Bénéfices attendus	Meilleure adaptation de l'organisation aux enjeux climat, air et énergie
	Objectifs opérationnels	Des fiches de postes adaptées aux enjeux climat, air et énergie
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires :
	Financement	Les deux CC
	Budget	
	Calendrier	CCGC : dès 2021 (suite à la sous-action 2) CCBVL : suites à la sous-action 2
SOUS-ACTION 8.7-4 **Mettre en place une cellule commande publique à l' échelle de l' Entente**	**Descriptif**	Mettre en place un groupement d'achat ou une cellule commande publique à l'échelle de l'Entente, de manière à favoriser des achats vertueux (cycle de vie, bas carbone, production locale / biosourcée). Ce groupement d'achat peut permettre de réduire les coûts et donc de dégager des marges de manœuvre financières. Il peut permettre de déterminer des critères communs de choix techniques ou achats bas carbone, une grille d'analyse commune pour intégrer des critères environnementaux, en particulier le cycle de vie, favorisant ainsi les entreprises qui ont une démarche éco-responsable. Il peut permettre de favoriser le commerce local - intégrer un volet formation des entreprises locales pour qu'elles puissent répondre. Mettre en place une cellule commande publique à l'échelle de l'Entente : former les membres de cette cellule, dégager des moyens et ressources sur cette priorité. Créer un outil de calcul des émissions de GES pour orienter les achats (cantines, travaux, bureaux …), sensibiliser les AMO et les maîtres d'œuvre (aménagement, construction, rénovation). Favoriser les matériaux biosourcés, si possible locaux dans les marchés publics : Exemple des filières locales bois, paille et chanvre. Valoriser le faible écart de prix, promouvoir ces filières, informer.
	Public-cible	Agents

	Bénéfices attendus	Meilleure adaptation de l'organisation aux enjeux climat, air et énergie
	Objectifs opérationnels	Des achats publics intégrant des critères climat, air et énergie, des tarifs plus intéressants avec des achats groupés au niveau de l'Entente.
	Acteurs	Pilote : Les deux CC Partenaires :
	Financement	Les deux CC
	Budget	
	Calendrier	2021/2022
SOUS ACTION 8.7-5 Réfléchir à des pratiques de fonctionnement vertueuses	**Descriptif**	Au sein de chaque CC, mettre en place de nouvelles pratiques vertueuses qui visent à limiter les impacts environnementaux au bureau en s'appuyant sur des formations proposées aux agents. Réduire les consommations des ordinateurs, tablettes, téléphones portables. Gestion économique et écologique des fournitures. Bien utiliser l'imprimante et le photocopieur. Adopter les bons réflexes auprès des imprimeurs. Trier le papier, les fournitures, les déchets et supprimer la vaisselle jetable. Mails : optimiser la réception et les envois. Opter pour l'éco-communication. Limiter ses déplacements et ceux des autres.
	Public-cible	Agents, élus
	Bénéfices attendus	Meilleure adaptation de l'organisation aux enjeux climat, air et énergie
	Objectifs opérationnels	Diminuer l'impact climat des services des collectivités
	Acteurs	Pilote : les deux CC Partenaires : communes, CNFPT, ADEME
	Financement	Les deux CC
	Budget	0,1 ETP + Inclus dans les frais généraux RH des collectivités via la cotisation CNFPT
	Calendrier	Dès 2020
Etat		*A démarrer*

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :
- Nouvel organigramme
- Nombre de fiches de postes intégrant les enjeux climat, air et énergie
- Nombre d'actions de mobilisation organisées

Indicateurs de résultat :
- Nombre d'agents impliqués

Indicateurs d'impact :
- Réduction de la consommation d'énergie annuelle (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

FICHE ACTION N°8.8

Axe stratégique : Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie		
Niveau d'implication : Observation		
Exercer de manière exemplaire les compétences en lien avec la gestion de l'eau		
Enjeux et contexte		Les deux CC doivent monter en performance sur tous les métiers et les compétences liées au cycle de l'eau
	Descriptif	*CCGC :* Optimiser l'efficacité des installations d'eau potable (énergie et ressource) : - Diagnostic patrimonial de l'ensemble des réseaux réalisé avec le soutien de l'agence de l'eau, élaboration en cours d'un plan d'actions pluriannuel. Optimiser le potentiel énergétique des systèmes d'assainissement : - Diagnostic patrimonial de l'ensemble des réseaux réalisé avec le soutien de l'agence de l'eau, élaboration en cours d'un plan d'actions pluriannuel intégrant la réalisation d'une nouvelle Step « exemplaire » Optimiser la gestion des eaux pluviales : - Diagnostic patrimonial en cours avec le soutien de l'agence de l'eau, porté à l'échelle de la communauté de communes. Compétence non transférée pour le moment, seules, les communes ne seront pas en mesure de porter un plan d'actions pluriannuel. Préserver la biodiversité du territoire et développer des espaces verts : - Projet de mise en œuvre d'une gestion différenciée des espaces publics lancé, le BE est recruté et le diagnostic est en cours. - Nécessité de faire le « lien » entre gestion du pluvial et gestion différenciée… *CCBVL :* Réaliser une gestion différenciée des zones enherbées sur les ZAC (bassin de rétention…) limitant le rejet de CO2. Limiter les prélèvements sauvages sur les PI en vue de diminuer les pertes. Poursuivre les actions menant à la réhabilitation des installations d'assainissement non collectif via les financements de l'Agence de l'Eau. *Ville de Mer :* Créer un règlement d'eaux pluviales, imposant l'infiltration à la parcelle ou à minima un rejet à débit limité dans le cadre des nouvelles constructions. Accompagner les pétitionnaires dans la mise en œuvre de la réutilisation des eaux pluviales sur la parcelle. Intégrer au PLUi la mise en place de toitures végétalisées pour les nouvelles constructions, limitant les rejets d'eaux pluviales et les pertes énergétiques. Mettre en place de l'éco-pâturage urbain sur les zones enherbées lorsque c'est possible. Mettre en place une gestion différenciée des espaces verts communaux.

		Syndicat Val d'Eau : Créer une gestion de l'exploitation efficiente avec les outils de pilotage favorisant le suivi des points stratégiques pour le PCAET (suivi énergétique des installations, optimisation des interventions, …). Créer un rapport bilan spécifique pour le PCAET dont le cadre serait coconstruit avec le chargé de mission. Finaliser l'étude de gestion patrimoniale AEP en cours d'ici 3 ans après la mise en œuvre des outils de pilotage de l'exploitation. Réaliser les schémas directeurs d'eau potable et d'assainissement EU sur le syndicat permettant d'initier un PPI. Intégrer aux marchés de travaux d'investissement une charte de chantier propre Réaliser une gestion différenciée des espaces verts relatifs aux espaces enherbés du syndicat, avec possibilité d'éco-pâturage urbain pour les STEP. Intégrer des % d'énergies renouvelables dans les contrats d'abonnement énergétiques dédiés aux ouvrages du Syndicat. Intégrer dans les futurs marchés de prestation de curage une réutilisation de l'eau pompée (utilisation de recycleur). Intégrer la réutilisation sur site des matériaux de déblais dans le cadre des opérations de travaux.
	Public-cible	Les deux CC, le Syndicat et les communes
	Bénéfices attendus	Réduire les coûts énergétiques et diminuer les rejets de CO2 liés aux activités des compétences de la gestion du cycle de l'eau
	Objectifs opérationnels	Mise en œuvre des actions identifiées précédemment
	Acteurs	Pilote : Les deux CC et le Syndicat Val d'eau Partenaires : les communes, Agence de l'eau, Commission Locale de l'Eau, CD41
	Financement	Les deux CC, communes, Syndicat, CCGC AELB CD41
	Budget	**Pour le territoire CCGC : attention uniquement les études** Eau 119 960,00 € HT Assainissement 384 092,51 € HT Pluvial 209 770,00 € HT Gestion différenciée des espaces verts 104 000 €HT (EDL, cartographie, plan d'actions) **Pour la CCBVL :** 45 000 €HT/an pour la gestion différenciée des espaces verts + Moyens humains prévus dans le cadre de l'organisation **Pour la Ville de Mer :** Moyens humains à prévoir pour la gestion des eaux pluviales urbaines **Pour le Syndicat :** Etude gestion patrimoniale en cours (85000 €HT) Schéma directeur d'assainissement EU et AEP à réaliser (250k€HT à consolider) Moyens humains en cours de recrutement
	Calendrier	**Pour le territoire CCGC : En cours** Les PPI l'eau potable et l'assainissement devraient être arrêtés entre fin 2019 et début 2020. L'étude sur la gestion différenciée a commencé début 2019. **Pour la CCBVL, Ville de Mer et le Syndicat Val d'eau : 2021/2022**
Etat	*A démarrer*	

Indicateurs de suivi et d'évaluation :

Indicateurs de réalisation :

- Mise en œuvre des actions énumérées

Indicateurs de résultat :

-

Indicateurs d'impact :

- Economie annuelle d'énergie (MWh)

	Engagement financier	**Moyens humains**
	Impact GES	**Réduction conso d'énergie**
	Atténuation / Adaptation	**Energie renouvelable**
	Oui / Oui	
	Qualité de l'air	**Biodiversité & Ressources**
	Effet positif	

7. ANNEXE 1 : TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS

Axe stratégique	Fiche action	N°	Indicateurs de réalisation	Indicateurs de résultat	Indicateurs d'impact
Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural	**Appui au covoiturage de proximité : Constituer un réseau de points stops et l'animer pour optimiser le remplissage des voitures**	1.1	- Nb de points stops installés	- Nb de SMS reçus + enquête terrain = nb de voy.km réalisé & nb de veh.km retirés de la circulation	- € investis par tCO2 économisée - tCO2 économisées, nb de pratiquants réguliers
	Amorcer et développer l'autopartage sur le territoire	1.2	- Nombre de véhicules en partage	- Nombre de locations, nombre de jours de location	- tCO2 économisées, nb d'utilisateurs réguliers
	Accompagner les plans de déplacements entreprise ou inter-entreprises (PDE ou PDIE), avec les clubs entreprises	1.3	- Nombre de Plans de Mobilité mis en œuvre	- Nombre de personnes n'utilisant plus seul leur voiture pour se rendre au travail	- tCO2 économisées
	Développer les modes de transport collectifs (avec Région et TLC, filiale de Transdev)	1.4	- Mise en place du suivi du contenu gCO2/voy.km par mission / axe / réseau - Etablissement d'une feuille de route décrivant la prospective d'évolution de ce paramètre pour chaque réseau	- Nb de voy.km et gCO2/voy.km par mission, axe, et réseau	- tCO2 économisées
	Inciter à l'utilisation de véhicules plus propres	1.5	- Nombre de véhicules électriques achetés et utilisés par les collectivités - Nombre de bornes de recharge électrique installée sur le territoire - Mise en œuvre de moyens de mobilité électrique	- % de véhicules propres sur le territoire	- tCO2 économisées

			entre la gare de Mer et le château de Chambord		
	Inciter l'utilisation des modes de déplacements actifs et solidaires	1.6	- Nombre de circuits réalisés en navette - Nombre de personnes offrant des services de mobilité solidaire	- Nombre de personnes utilisant les modes de déplacements collectifs et solidaires	- tCO2 économisées
Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES	**Orienter l'activité agricole vers des pratiques Bas Carbone - séquestrant du carbone**	2.1	- Nb d'agriculteurs et de forestiers impliqués dans des démarches en lien avec le PCAET	- Nb d'ha cultivés selon les différentes pratiques identifiées	- Marge opérationnelle atteinte par type de culture
	Valoriser les débouchés des productions agricoles et sylvicoles	2.2	- Nombre de filières développées - Nb d'exploitants concernés par une des 4 filières	- Tonnage de production par filière pour les matériaux biosourcés - Energie produite par filière de production énergétique	- Marge opérationnelle atteinte par filière
Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables	**Faire émerger et accompagner une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) à l'échelle de l'Entente**	3.1	- Nombre d'animations réalisées - Nombre de diagnostics EIT réalisées en entreprise	- Nombre de projets de collaboration concrète entre entreprises	- Economie d'énergie annuelle réalisée (MWh) - Volume de matières recyclées localement (Tonne)
	Développer les activités en lien avec l'énergie	3.2	- Réalisation des études - Nombre de contacts pris avec des entreprises susceptibles d'accueillir une production PV	- Nombre de projets déployés - % de surface photovoltaïque déployée au regard du parc - Nombre d'éoliennes envisagées puis installées	- Production annuelle d'énergie renouvelable (MWh)
	Aider les entreprises à prendre en compte les enjeux énergie et climat	3.3	- Nombre d'actions de sensibilisation et de formation organisées	- Nombre d'entreprises ayant déployé un plan d'actions de réduction des consommations d'énergie ou ayant déployé	- Réduction (MWh) de consommation d'énergie annuelle

					des sources d'énergie renouvelable	- Production annuelle d'énergie renouvelable (MWh)
	Développer un tourisme durable		3.4	- Nombre de structures d'activités touristiques impliquées dans des démarches en lien avec le PCAET		
Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone	**Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation)**	**Accompagner les habitants vers une alimentation plus saine, locale et bas carbone**	4.1	- Nombre d'animations organisées	- Nombre de familles touchées	- Nombre de producteurs locaux impliqués dans une démarche de circuits courts / vente locale
		Sensibiliser et éduquer les enfants et leur famille pour une alimentation saine, locale et bas carbone / Animer un réseau des restaurations scolaires et encourager l'achat d'aliments produits localement	4.2	- Nombre de restaurateurs impliqués - Nombre d'ateliers organisés - Nombre de jardins pédagogiques dans les écoles	- Nombre d'enfants touchés	- Part des produits locaux dans l'alimentation scolaire - Réduction du gaspillage alimentaire

		Développer l'accès au jardinage au plus grand nombre	4.3	- Nombre de jardins partagés mis en place - Nombre de jardins confiés à un tiers	- Nombre de personnes concernées par ces dispositifs	- Tonnage de produits alimentaires confiés à des associations caritatives
	Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires	**Soutenir l'installation de filières locales**	4.4	- Nombre de communes impliquées dans la démarche	- Nombre de nouveaux agriculteurs réellement installés	- Tonnage de produits alimentaires annuel vendus en circuits courts / vente locale
		Soutenir la création des AMAP	4.5	- Nombre d'actions communes des AMAP ou de présence des AMAP sur l'espace public	- Nombre d'AMAP sur le territoire	- Nombre de paniers vendus par des AMAP
Consommer en économisant les ressources	**Mettre en place un plan de prévention des déchets à l'échelle du SIEOM**		5.1	- Nombre d'actions mises en place	- Proportion de déchets faisant l'objet d'une valorisation matière	- Réduction (MWh) de consommation d'énergie annuelle - Réduction (tCO2e) d'émissions de GES
	Mieux communiquer sur la consommation responsable : déchets, consommation d'eau, réparation et recyclage		5.2	- Nombre de communications publiées ou d'actions organisées - Nombre d'éco-événements organisés	- Nombre de personnes touchées par les animations de sensibilisation - Nombre d'associations ayant organisé un éco-événement	
Se loger sans énergie fossile	**Mettre en place une plateforme territoriale de rénovation énergétique au sein d'une Maison de l'Habitat**		6.1	- Mise en place de la Maison de l'Habitat	- Nombre de logements rénovés chaque année - Nombre d'entreprises répertoriées	- Economie d'énergie annuelle (MWh) - Production d'énergie renouvelable (MWh) annuelle

	Adapter l'urbanisme pour y intégrer les enjeux climat, air, énergie	6.2	- Prise en compte des enjeux climat, air et énergie dans les deux PLUi - Nombre de constructions neuves sans extension urbaine - Nombre de chartes signées avec bailleurs sociaux et promoteurs	- Consommation des surfaces agricoles et forestières	- Production d'énergie renouvelable sur le bâti (MWh)
	Mettre en place un observatoire de l'habitat (commun au niveau de l'entente)	6.3	- Mise en place de l'observatoire	- Nombre de logements rénovés chaque année	- Economie d'énergie annuelle (MWh)
	Accompagner le déploiement de l'énergie solaire en toiture en favorisant le financement participatif d'énergies renouvelables	6.4	- Nombre de mises en relation	- Nombre de toitures photovoltaïques installées	- Production d'énergie photovoltaïque (MWh)
Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire	**Suivre et animer le PCAET**	7.1	- Nombre d'ETP affectés au PCAET - Organigramme de l'Entente - Nombre de réunions de pilotage - Nombre d'animations organisées annuellement	- Nombre de personnes impliquées dans le comité de pilotage - Nombre de personnes impliquées dans les différentes animations	- Nb d'actions lancées dans l'année - Nb d'actions en cours - Nb d'actions réalisées/terminées dans l'année - Nb d'actions annulées ou suspendues - Nb de nouvelles actions
	Communiquer pour mobiliser et changer les comportements : plan de communication du PCAET	7.2	- Nombre de communications annuelles	- Nombre de consultations sur le (ou les) site web	

Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie	**Informer les élus sur des retours d'expérience probants**		8.1	- Nombre de visites /animations organisées	- Nombre d'élus concernés	- Nombre de nouvelles actions dans le PCAET
	Concevoir une ingénierie financière pour la transition		8.2	- Nombre de Fonds mis en place - Nombres de Financeurs - Evolution des critères d'aides tenant compte du développement durable : O/N	- Nombre de structures (communes, entreprise, particulier) concernées	- Economie annuelle d'énergie (MWh)
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans la gestion du patrimoine bâti et de l'éclairage public	**Mettre en place une gestion énergétique du patrimoine. Tableau de suivi énergétique du patrimoine**	8.3	- Mise en place du tableau de bord - Nombre d'actions de sensibilisation / communication réalisée	- Nombre d'usagers impliqués - Nombre d'élus impliqués	- Réduction de la consommation d'énergie annuelle (MWh)
		Etablir un plan pluriannuel de rénovation des bâtiments publics en intégrant la réalité patrimoniale / Construire ou rénover des bâtiments publics en intégrant au maximum la contrainte	8.4	- % de la surface rénovée	- % de réduction de la consommation /m2/an	- Emissions de GES évitées (tCO2e)

		énergétique (RT 2020)				
		Mettre à niveau l'éclairage public et réduire l'éclairage nocturne	8.5	- Nombre de communes concernées par la mise à niveau de l'éclairage - Nombre de communes concernées par la réduction de l'éclairage nocturne - Montant annuel d'investissement réalisé pour chaque collectivité	- Nombre de luminaires/armoires renouvelés/mis aux normes - Suivi des consommations électriques d'éclairage public	- Economie annuelle d'énergie (MWh)
	Elaborer un ou des Plans de déplacements de l'administration (PDA)		8.6	- Taux de télétravailleurs = nombre d'agents en télétravail/nombre d'agents éligibles au télétravail - Nombre de Plans de Mobilité mis en œuvre	- Distance économisée - Nombre de personnes n'utilisant plus seul leur voiture pour se rendre au travail	- Economie annuelle d'énergie (MWh) - tCO2 économisées
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services		8.7	- Nouvel organigramme - Nombre de fiches de postes intégrant les enjeux climat, air et énergie - Nombre d'actions de mobilisation organisées	- Nombre d'agents impliqués	- Réduction de la consommation d'énergie annuelle (MWh)
	Exercer de manière exemplaire les compétences en lien avec la gestion de l'eau		8.8	- Mise en œuvre des actions énumérées		- Economie annuelle d'énergie (MWh)

TABLEAU 14 : TABLEAU DE BORD DES INDICATEURS

8. ANNEXE 2 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE OBJECTIFS ET REGLES

Axe stratégique	Fiche action	N°	Objectifs réglementaires	Objectifs SRADDET	Règles SRADDET
Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural	Appui au covoiturage de proximité : Constituer un réseau de points stops et l'animer pour optimiser le remplissage des voitures	1.1	1, 3, 7, 9	16	29, 31, 35
	Amorcer et développer l'autopartage sur le territoire	1.2	1, 3, 7, 9	16	29, 31, 35
	Accompagner les plans de déplacements entreprise ou inter-entreprises (PDE ou PDIE), avec les clubs entreprises	1.3	1, 3, 7, 9	16	29, 31, 35
	Développer les modes de transport collectifs (avec Région et TLC, filiale de Transdev)	1.4	1, 3, 7, 9	7, 16	29, 31, 35
	Inciter à l'utilisation de véhicules plus propres	1.5	1, 3, 4, 7, 9	16	29, 31, 33, 35
	Inciter l'utilisation des modes de déplacements actifs et solidaires	1.6	1, 3, 7, 9	7, 16	29, 31, 35
Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES	Orienter l'activité agricole vers des pratiques Bas Carbone - séquestrant du carbone	2.1	1, 2, 3, 7, 9	14, 16, 17, 18	29, 31, 34, 35
	Valoriser les débouchés des productions agricoles et sylvicoles	2.2	1, 2, 3, 4, 6, 7, 9	14, 16, 17, 18	29, 31, 32, 34, 35

Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables	**Faire émerger et accompagner une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) à l'échelle de l'Entente**		3.1	1, 3, 5	13, 16, 20	29, 31, 32
	Développer les activités en lien avec l'énergie		3.2	1, 3, 4, 7, 8	13, 16	29, 31, 32
	Aider les entreprises à prendre en compte les enjeux énergie et climat		3.3	1, 3, 7, 9	13, 16	29, 30, 31, 32
	Développer un tourisme durable		3.4	1, 3, 7, 9	16, 17, 18	29, 31
Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone	**Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation)**	**Accompagner les habitants vers une alimentation plus saine, locale et bas carbone**	4.1	1, 7, 9	14, 16, 18	34
		Sensibiliser et éduquer les enfants et leur famille pour une alimentation saine, locale et bas carbone / Animer un réseau des restaurations scolaires et encourager l'achat d'aliments produits localement	4.2	1, 7, 9	14, 16, 18	34
		Développer l'accès au jardinage au plus grand nombre	4.3	1, 7, 9	14, 16, 18	34

	Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires	**Soutenir l'installation de filières locales**	4.4	1, 7, 9	14, 16, 18	34
		Soutenir la création des AMAP	4.5	1, 7, 9	14, 16, 18	34
Consommer en économisant les ressources	**Mettre en place un plan de prévention des déchets à l'échelle du SIEOM**		5.1	1, 3, 7	16, 19	29, 31, 35
	Mieux communiquer sur la consommation responsable : déchets, consommation d'eau, réparation et recyclage		5.2	1, 3, 7, 9	14, 16, 17, 18, 19	29, 31, 35
Se loger sans énergie fossile	**Mettre en place une plateforme territoriale de rénovation énergétique au sein d'une Maison de l'Habitat**		6.1	1, 3, 4, 7, 9	6, 16	29, 30, 31, 32, 34, 35
	Adapter l'urbanisme pour y intégrer les enjeux climat, air, énergie		6.2	1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9	5, 16, 17, 18	29, 30, 31, 32, 34, 35
	Mettre en place un observatoire de l'habitat (commun au niveau de l'entente)		6.3	1, 3, 4	6, 16	29, 30, 31, 32
	Accompagner le déploiement de l'énergie solaire en toiture en favorisant le financement participatif d'énergies renouvelables		6.4	1, 4, 8	6, 16	29, 31, 32
Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire	**Suivre et animer le PCAET**		7.1	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	16, 17, 18 19, 20	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35
	Communiquer pour mobiliser et changer les comportements : plan de communication du PCAET		7.2	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	16, 17, 18 19, 20	29, 30, 31, 32, 33, 34, 35

Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie	**Informer les élus sur des retours d'expérience probants**		8.1	1, 3, 4, 5, 7, 8	16	29, 30, 31, 32
	Concevoir une ingénierie financière pour la transition		8.2	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9	16	29, 30, 31, 32
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans la gestion du patrimoine bâti et de l'éclairage public	**Mettre en place une gestion énergétique du patrimoine. Tableau de suivi énergétique du patrimoine**	8.3	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9	16	29, 30, 31, 32
		Etablir un plan pluriannuel de rénovation des bâtiments publics en intégrant la réalité patrimoniale / Construire ou rénover des bâtiments publics en intégrant au maximum la contrainte énergétique (RT 2020)	8.4	1, 3, 4, 5, 7, 8, 9	16	29, 30, 31, 32
		Mettre à niveau l'éclairage public et réduire l'éclairage nocturne	8.5	1, 3, 7	16	29, 31

	Elaborer un ou des Plans de déplacements de l'administration (PDA)	8.6	1, 3, 7, 9	16	29, 31, 33, 35
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services	8.7	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	16, 17, 18, 19, 20	29, 31, 34
	Exercer de manière exemplaire les compétences en lien avec la gestion de l'eau	8.8	1, 3, 7, 9	16, 17, 18	34

TABLEAU 15 : TABLEAU DE CORRESPONDANCE DU PLAN D'ACTIONS AVEC LES OBJECTIFS ET REGLES DU SRADDET

9. ANNEXE 3 : RECAPITULATIF DES MOYENS ALLOUES AU PCAET

Axe stratégique	Fiche action	N°	Moyens humains alloués	Budget « investissement »	Budget récurrent/an
Se déplacer en polluant moins sur un territoire périurbain et rural	Appui au covoiturage de proximité : Constituer un réseau de points stops et l'animer pour optimiser le remplissage des voitures	1.1	0,4 ETP	50 000 €	1 500 €
	Amorcer et développer l'autopartage sur le territoire	1.2	0,1 ETP	20 000 €	
	Accompagner les plans de déplacements entreprise ou inter-entreprises (PDE ou PDIE), avec les clubs entreprises	1.3	0,1 ETP		
	Développer les modes de transport collectifs (avec Région et TLC, filiale de Transdev)	1.4			
	Inciter à l'utilisation de véhicules plus propres	1.5	0,1 ETP	65 000 €	
	Inciter l'utilisation des modes de déplacements actifs et solidaires	1.6	0,1 ETP	40 000 €	
Travailler et produire en préservant l'environnement : des pratiques agricoles et sylvicoles contribuant à la réduction des émissions de GES	Orienter l'activité agricole vers des pratiques Bas Carbone - séquestrant du carbone	2.1	0,1 ETP		60 000 €
	Valoriser les débouchés des productions agricoles et sylvicoles	2.2	0,1 ETP	10 000 €	

Travailler et produire en préservant l'environnement : accompagner l'évolution des entreprises et le développement des énergies renouvelables	**Faire émerger et accompagner une démarche d'écologie industrielle territoriale (EIT) à l'échelle de l'Entente**		3.1			
	Développer les activités en lien avec l'énergie		3.2		60 000 €	
	Aider les entreprises à prendre en compte les enjeux énergie et climat		3.3			
	Développer un tourisme durable		3.4			
Se nourrir avec une alimentation plus saine, locale et bas carbone	**Animer le territoire sur la thématique d'une alimentation plus respectueuse de l'environnement (information, éducation, sensibilisation, communication, mobilisation)**	**Accompagner les habitants vers une alimentation plus saine, locale et bas carbone**	4.1	0,05 ETP	25 000 €	10 000 €
		Sensibiliser et éduquer les enfants et leur famille pour une alimentation saine, locale et bas carbone / Animer un réseau des restaurations scolaires et encourager l'achat d'aliments produits localement	4.2	0,05 ETP	30 000 €	
		Développer l'accès au jardinage au plus grand nombre	4.3	0,05 ETP	40 000 €	

	Développer les débouchés pour les produits locaux alimentaires	**Soutenir l'installation de filières locales**	4.4	0,1 ETP	5 000 € + montant des aides à définir	
		Soutenir la création des AMAP	4.5	0,05 ETP	10 000 €	
Consommer en économisant les ressources	**Mettre en place un plan de prévention des déchets à l'échelle du SIEOM**		5.1		15 000 €	
	Mieux communiquer sur la consommation responsable : déchets, consommation d'eau, réparation et recyclage		5.2		30 000 €	10 000 €
Se loger sans énergie fossile	**Mettre en place une plateforme territoriale de rénovation énergétique au sein d'une Maison de l'Habitat**		6.1	1,4 ETP	600 000 €	
	Adapter l'urbanisme pour y intégrer les enjeux climat, air, énergie		6.2	0,2 ETP	7 000 €	
	Mettre en place un observatoire de l'habitat (commun au niveau de l'entente)		6.3	0,2 ETP		
	Accompagner le déploiement de l'énergie solaire en toiture en favorisant le financement participatif d'énergies renouvelables		6.4	0,2 ETP		
Animer la mise en œuvre du PCAET et mobiliser les acteurs du territoire	**Suivre et animer le PCAET**		7.1	0,3 ETP	20 000 €	35 000 €
	Communiquer pour mobiliser et changer les comportements : plan de communication du PCAET		7.2		29 000 €	

Se doter de moyens et d'une organisation à la hauteur des enjeux climat - air - énergie	**Informer les élus sur des retours d'expérience probants**		8.1	0,1 ETP		3 000 €
	Concevoir une ingénierie financière pour la transition		8.2	0,1 ETP		
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans la gestion du patrimoine bâti et de l'éclairage public	**Mettre en place une gestion énergétique du patrimoine. Tableau de suivi énergétique du patrimoine**	8.3		5 000 €	
		Etablir un plan pluriannuel de rénovation des bâtiments publics en intégrant la réalité patrimoniale / Construire ou rénover des bâtiments publics en intégrant au maximum la contrainte énergétique (RT 2020)	8.4	A prévoir	1 500 €/bâtiment pour diagnostic 1 300 €/m2 rénové	250 €/bâtiment pour la communication
		Mettre à niveau l'éclairage public et réduire l'éclairage nocturne	8.5		Voir détail par CC	

	Elaborer un ou des Plans de déplacements de l'administration (PDA)	8.6	0,1 ETP	10 000 €	
	Intégrer les enjeux climat-énergie dans l'organisation et le fonctionnement des services	8.7	0,1 ETP		
	Exercer de manière exemplaire les compétences en lien avec la gestion de l'eau	8.8		Voir détail par entité	
	TOTAL		4 ETP	471 k€ + Maison de l'Habitat + montant des aides restant à définir + rénovation du parc bâti	Environ 120 k€ /an

TABLEAU 16 : TABLEAU RECAPITULATIF DES MOYENS ALLOUES

10. ANNEXE 4 : CADRE DE DEPOT REGLEMENTAIRE A L'ECHELLE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES BEAUCE VAL-DE-LOIRE

Nota : tous les tableaux qui suivent correspondent au périmètre de la Communauté de communes Beauce Val-de-Loire.

Partie 1 - Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les émissions de GES et les consommations énergétiques

	Diagnostic		Objectifs de réduction des émissions de GES				Objectifs de maîtrise des consommations énergétiques			
	Emissions GES *en TeqCO $_2$*	Consommations énergétiques finales *en GWh*	Emissions GES en 2021 *en TeqCO $_2$*	Emissions GES en 2026 *en TeqCO $_2$*	Emissions GES en 2030-31 *en TeqCO $_2$* (Facultatif)	Emissions GES en 2050 *en TeqCO $_2$*	Consommation d'énergétique finales en 2021 *en GWh*	Consommation d'énergétique finales en 2026 *en GWh*	Consommation d'énergétique finales en 2030-31 *en GWh* (Facultatif)	Consommation d'énergétique finales en 2050 *en GWh*
Résidentiel	48 827	286	37 287	22 177	10 341	7 438	238	174	122	97
Tertiaire	7 516	42	6 152	4 760	3 647	2 450	36	30	25	19
Transport routier	91 590	359	76 774	68 114	57 417	25 370	312	283	245	139
Autres transports	269	1	231	274	289	256	1	1	1	1
Agriculture	43 108	70	40 437	37 590	33 873	15 871	67	63	60	35
Déchets	777	0	661	604	489	201	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	3 942	28	3 622	3 301	2 483	1 080	27	26	26	24
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Année de comptabillisation	2 016	2 016								
Observations/Remarques										

Partie 2 - Données sur la séquestration nette de dioxyde de carbone des sols et de la forêt

		Séquestration nette de dioxyde de carbone *en TeqCO2*	Année
Forêt	Estimation	34 023	2 016
	Possibilité de développement	0	
Terres cultivées et prairies	Estimation	0	2 016
	Possibilité de développement	0	
Autres sols	Estimation	-680	2 016
	Possibilité de développement	0	

Observations/Remarques	Modélisation faite à partir de l'outil ALDO de l'ADEME.

Partie 3 - Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les énergies renouvelables (ENR)

Filière de production		Diagnostic	
		Production des ENR	Année de comptabilisation
Electricité (en MWh)	Eolien terrestre	0	2 016
	Solaire photovoltaïque	3 327	2 016
	Solaire thermodynamique	0	2 016
	Hydraulique	0	2 016
	Biomasse solide	0	2 016
	Biogaz	0	2 016
	Géothermie	0	2 016
Chaleur (en MWh)	Biomasse solide	44 827	2 016
	Pompes à chaleur	1 460	2 016
	Géothermie	0	2 016
	Solaire thermique	270	2 016
	Biogaz	0	2 016
Biométhane (en MWh)		0	2 016
Biocarburants (en MWh)		0	2 016

Filière de production		Production des ENR				Consommation des ENR			
		Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050
Electricité (en MWh)	Eolien terrestre	0	0	40 000	200 000	0	0	40 000	200 000
	Solaire photovoltaïque	3 720	13 460	22 584	70 800	3 720	13 460	22 584	70 800
	Solaire thermodynamique	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hydraulique	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biomasse solide	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biogaz	0	0	0	0	0	0	0	0
	Géothermie	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaleur (en MWh)	Biomasse solide	44 827	44 827	44 827	44 827	44 827	44 827	44 827	44 827
	Pompes à chaleur	2 880	18 720	31 200	31 200	2 880	18 720	31 200	31 200
	Géothermie	0	0	0	0	0	0	0	0
	Solaire thermique	480	1 152	1 920	5 760	480	1 152	1 920	5 760
	Biogaz	0	13 500	27 000	81 000	0	13 500	27 000	81 000
Biométhane (en MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0
Biocarburants (en MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0

	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050
Valorisation du potentiel d'énergie de récupération (en MWh)	0	0	0	0
Valorisation du potentiel de stockage énergétique (en MWh)	0	0	0	0

Observations/Remarques	

Partie 4 - Vulnérabilité du territoire et adaptation au changement climatique

Domaines et milieux de vulnérabilité	Vulnérabilité du territoire sur le secteur	Des objectifs sont ils fixés sur les domaines ?
Agriculture	Oui	Oui
Aménagement / urbanisme (y compris grandes infrastructures, voirie)	Oui	Oui
Biodiversité (y compris milieux naturels)	Oui	Oui
Déchets	Non	Non
Eau (Approvisionnement en eau, assainissement, cours d'eau et ruissellement des eaux de pluie)	Oui	Oui
Espaces verts	Oui	Oui
Forêt	Oui	Oui
Gestion, production et distribution de l'énergie (y compris approvisionnement en énergie)	Oui	Oui
Industrie	Oui	Oui
Littoral	Non	Non
Résidentiel	Oui	Oui
Santé	Oui	Oui
Sécurité Civile	Non	Non
Tertiaire (y compris patrimoine bâti de la collectivité)	Oui	Oui
Tourisme	Oui	Oui
Transport (y compris routier)	Oui	Oui

Le principe est d'identifier les principaux secteurs concernés.

Observations/Remarques	

Partie 5 - Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les polluants atmosphériques

	Diagnostic pour les émissions de polluants atmosphériques (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	43	42	38	22	124	0
Tertiaire	0	0	7	2	1	0
Transport routier	33	26	461	1	29	5
Autres transports	0	0	0	0	0	0
Agriculture	144	68	114	9	51	400
Déchets	0	0	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	47	30	15	3	36	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0
Année de comptabillisation	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016	2 016

	Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2021 (en t/an)						Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2026 (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	37	36	36	18	104	0	30	29	35	13	84	0
Tertiaire	0	0	5	1	1	0	0	0	3	1	1	0
Transport routier	28	8	285	1	25	4	26	8	256	0	23	4
Autres transports	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture	137	65	86	7	48	380	130	61	59	5	45	360
Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	46	29	12	2	33	0	45	29	8	2	30	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

	Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2030-31 (en t/an) (Facultatif)						Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2050 (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	23	23	33	8	64	0	16	16	32	4	44	0
Tertiaire	0	0	2	0	1	0	0	0	0	0	0	0
Transport routier	22	7	218	0	20	2	13	4	107	0	11	2
Autres transports	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Agriculture	123	58	31	3	40	200	72	34	3	0	19	200
Déchets	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	44	28	4	1	23	0	42	27	0	0	10	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Observations/Remarques	

11. ANNEXE 5 : CADRE DE DEPOT REGLEMENTAIRE A L'ECHELLE DU TERRITOIRE DE L'ENTENTE

Nota : tous les tableaux qui suivent correspondent au périmètre global de l'Entente.

Partie 1 - Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les émissions de GES et les consommations énergétiques

	Diagnostic		Objectifs de réduction des émissions de GES				Objectifs de maîtrise des consommations énergétiques			
	Emissions GES *en TeqCO $_2$*	Consommations énergétiques finales *en GWh*	Emissions GES en 2021 *en TeqCO $_2$*	Emissions GES en 2026 *en TeqCO $_2$*	Emissions GES en 2030-31 *en TeqCO $_2$* (Facultatif)	Emissions GES en 2050 *en TeqCO $_2$*	Consommation d'énergétique finales en 2021 *en GWh*	Consommation d'énergétique finales en 2026 *en GWh*	Consommation d'énergétique finales en 2030-31 *en GWh* (Facultatif)	Consommation d'énergétique finales en 2050 *en GWh*
Résidentiel	82 154	529	72 715	42 727	21 722	15 112	487	359	267	205
Tertiaire	12 973	70	11 824	8 382	6 610	4 688	65	50	42	33
Transport routier	124 616	488	102 571	90 035	74 588	27 641	420	379	324	174
Autres transports	269	1	309	362	375	279	1	2	2	2
Agriculture	53 440	90	50 199	46 853	42 341	20 507	85	81	76	45
Déchets	9 786	0	8 243	7 471	5 928	2 069	0	0	0	0
Industrie hors branche énergie	7 561	47	6 922	6 238	4 483	1 566	46	45	44	42
Industrie branche énergie										
Année de comptabillisation	2016	2016								
Observations/Remarques										

Partie 2 - Données sur la séquestration nette de dioxyde de carbone des sols et de la forêt

		Séquestration nette de dioxyde de carbone *en TeqCO2*	Année
Forêt	Estimation	169 293	2016
	Possibilité de développement	0	
Terres cultivées et prairies	Estimation	0	2016
	Possibilité de développement	0	
Autres sols	Estimation	-832	2016
	Possibilité de développement	0	

Observations/Remarques	

Partie 3 - Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les énergies renouvelables (ENR)

Filière de production		Diagnostic	
		Production des ENR	Année de comptabilisation
Electricité (en MWh)	Eolien terrestre	0	2016
	Solaire photovoltaïque	4 000	2016
	Solaire thermodynamique	0	2016
	Hydraulique	0	2016
	Biomasse solide	0	2016
	Biogaz	0	2016
	Géothermie	0	2016
Chaleur (en MWh)	Biomasse solide	100 000	2016
	Pompes à chaleur	3 013	2016
	Géothermie	0	2016
	Solaire thermique	500	2016
	Biogaz	0	2016
Biométhane (en MWh)		0	2016
Biocarburants (en MWh)		0	2016

Filière de production		Production des ENR				Consommation des ENR			
		Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050
Electricité (en MWh)	Eolien terrestre	0	0	40 000	200 000	0	0	40 000	200 000
	Solaire photovoltaïque	5 500	27 000	45 300	142 000	5 500	27 000	45 300	142 000
	Solaire thermodynamique	0	0	0	0	0	0	0	0
	Hydraulique	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biomasse solide	0	0	0	0	0	0	0	0
	Biogaz	0	0	0	0	0	0	0	0
	Géothermie	0	0	0	0	0	0	0	0
Chaleur (en MWh)	Biomasse solide	100 000	180 000	250 000	420 000	100 000	100 000	100 000	100 000
	Pompes à chaleur	6 000	39 000	65 000	65 000	6 000	39 000	65 000	65 000
	Géothermie	0	0	0	0	0	0	0	0
	Solaire thermique	1 000	2 400	4 000	12 000	1 000	2 400	4 000	12 000
	Biogaz	0	18 000	36 000	108 000	0	18 000	36 000	108 000
Biométhane (en MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0
Biocarburants (en MWh)		0	0	0	0	0	0	0	0

	Objectifs 2021	Objectifs 2026	Objectifs 2030-31 (Facultatif)	Objectifs 2050
Valorisation du potentiel d'énergie de récupération (en MWh)	0	0	0	0
Valorisation du potentiel de stockage énergétique (en MWh)	0	0	0	0

Observations/Remarques	

Partie 4 - Vulnérabilité du territoire et adaptation au changement climatique

Domaines et milieux de vulnérabilité	Vulnérabilité du territoire sur le secteur	Des objectifs sont ils fixés sur les domaines ?
Agriculture	Oui	Oui
Aménagement / urbanisme (y compris grandes infrastructures, voirie)	Oui	Oui
Biodiversité (y compris milieux naturels)	Oui	Oui
Déchets	Non	Non
Eau (Approvisionnement en eau, assainissement, cours d'eau et ruissellement des eaux de pluie)	Oui	Oui
Espaces verts	Oui	Oui
Forêt	Oui	Oui
Gestion, production et distribution de l'énergie (y compris approvisionnement en énergie)	Oui	Oui
Industrie	Oui	Oui
Littoral	Non	Non
Résidentiel	Oui	Oui
Santé	Oui	Oui
Sécurité Civile	Non	Non
Tertiaire (y compris patrimoine bâti de la collectivité)	Oui	Oui
Tourisme	Oui	Oui
Transport (y compris routier)	Oui	Oui

Le principe est d'identifier les principaux secteurs concernés.

Observations/Remarques	

Partie 5 - Données du diagnostic territorial et des objectifs du territoire pour les polluants atmosphériques

	Diagnostic pour les émissions de polluants atmosphériques (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	95	93	68	34	267	0
Tertiaire	1	1	13	4	3	0
Transport routier	43	35	606	1	45	7
Autres transports	0	0	0	0	0	0
Agriculture	162	80	148	12	62	476
Déchets	0	0	0	0	3	0
Industrie hors branche énergie	55	33	34	7	62	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0
Année de comptabilisation	2016	2016	2016	2016	2016	2016

	Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2021 (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	76	74	56	26	211	0
Tertiaire	1	1	9	3	2	0
Transport routier	37	11	379	0,7	38	6
Autres transports	0	0	0	0	0	0
Agriculture	154	76	112	9	58	452
Déchets	0	0	0	0	2	0
Industrie hors branche énergie	53	32	26	6	57	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0

	Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2026 (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	56	55	43	19	156	0
Tertiaire	0,4	0,4	6	2	1	0
Transport routier	34	10	338	0,7	35	6
Autres transports	0	0	0	0	0	0
Agriculture	146	72	76	6	55	428
Déchets	0	0	0	0	2	0
Industrie hors branche énergie	52	32	17	4	51	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0

	Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2030-31 (en t/an) (Facultatif)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	36	35	31	11	100	0
Tertiaire	0	0	3	1	1	0
Transport routier	29	9	282	0,6	30	3
Autres transports	0	0	0	0	0	0
Agriculture	138	68	40	3	49	238
Déchets	0	0	0	0	2	0
Industrie hors branche énergie	52	32	9	2	37	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0

	Objectif de réduction des émissions de polluants atmosphériques pour 2050 (en t/an)					
	PM10	PM2,5	Oxydes d'azote	Dioxyde de souffre	COV	NH3
Résidentiel	16	16	19	4	44	0
Tertiaire	0	0	0	0	0	0
Transport routier	15	5	117	0,3	16	3
Autres transports	0	0	0	0	0	0
Agriculture	81	40	4	0	24	238
Déchets	0	0	0	0	1	0
Industrie hors branche énergie	49	30	0	0	13	0
Industrie branche énergie	0	0	0	0	0	0