



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE
Énergies & Climat



Les
Bertranges
communauté de communes

COMMUNAUTE DE COMMUNES DES
BERTRANGES
PCAET
Rapport de présentation

Décembre 2019



Rédacteurs :

Benjamin GIRON - INDDIGO



Relecture :

GAELE PUECH – CCLB

Victoria PHILIPPOF - SIEEEN

Version 6 – Mars 2020

SOMMAIRE

1.	LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DES BETRANGES	4
2.	CONTEXTE DU PCAET ET METHODOLOGIE	5
3.	LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION DU PCAET	5
3.1	une approche mutualisée	5
3.2	La gouvernance mise en place	6
3.3	La mobilisation des parties prenantes	6
4.	ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES	8
4.1	Le contexte local	9
4.2	Le contexte regional	11
4.3	Le contexte national	15
5.	SYNTHESE DU DIAGNOSTIC DU PCAET	19
6.	SYNTHESE DE LA STRATEGIE DU PCAET	22
6.1	Orientations strategiques.....	22
6.2	Objectifs strategiques	23
6.3	Objectifs operationnels	24
7.	LE PLAN D’ACTIONS	28
7.1	Une élaboration partagée du programme d’action du PCAET	26
7.2	Organisation du plan d’action	29
8.	DISPOSITIF DE SUIVI ET D’EVALUATION	30
8.1	Les indicateurs DU PCAET	30
8.2	Le processus d’évaluation	31
9.	GOVERNANCE DU PCAET.....	32
	ANNEXES :	33
•	fiches actions.....	33

1. LE TERRITOIRE DE LA COMMUNAUTE DE COMMUNES DES BETRANGES

La Communauté de Communes Loire, Nièvre et Bertranges (CCLNB) compte 32 communes et représente 20 516 habitants (Source : INSEE 2015). D'une superficie de 590 km², elle est située dans le département de la Nièvre et du Cher (pour la commune de La Chapelle-Montlinard uniquement), en régions Bourgogne-Franche-Comté et Centre-Val-de-Loire.



Carte 1 : Territoire administratif de la Communauté de Communes Les Bertranges

L'occupation du sol du territoire de la CCLNB se décompose comme indiqué ci-dessous (source CORINE Land Cover de 2012) :

- Espaces agricoles : 52%
- Espaces forestiers et milieux naturels : 47%
- Sols artificialisés : 1,4%
- Surfaces en eau : 0,6%

Les territoires artificialisés sont essentiellement au niveau des communes de Charité-sur-Loire, de Prémery et de Guérigny. Les forêts et milieux naturels sont majoritaires. C'est ainsi un territoire peu artificialisé.

2. CONTEXTE DU PCAET ET METHODOLOGIE

A travers le **Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET)**, démarche réglementaire, la collectivité se fixe des objectifs stratégiques pour :

- Réduire la consommation énergétique du territoire,
- Réduire les émissions de Gaz à effet de serre du territoire,
- Réduire la pollution atmosphérique du territoire,
- S'adapter au changement climatique.

Le PCAET est établi pour 6 ans, donc sur la période 2020-2025, puis est évalué et remis à jour.

Le présent document constitue le document final du Plan Climat Air Energie Territorial.

Il présente :

- Le processus de construction du PCAET
- L'articulation avec les autres politiques publiques locales, régionales et nationales
- Une synthèse du diagnostic (le rapport détaillé est disponible auprès de la collectivité, et fourni également aux services de l'Etat)
- La stratégie et les objectifs (le rapport détaillé est disponible auprès de la collectivité, et fourni également aux services de l'Etat)
- Le plan d'actions, et son articulation avec la stratégie
- La gouvernance et les modalités de suivi et d'évaluation du PCAET

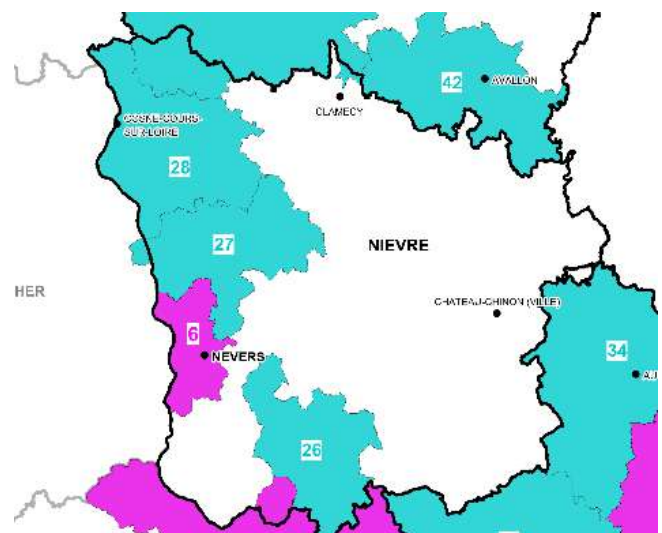
3. LE PROCESSUS DE CONSTRUCTION DU PCAET

3.1 UNE APPROCHE MUTUALISEE

Le PCAET a été piloté en interne par la CC des Bertranges (référéncée n°27 sur la carte ci-contre), mais la démarche a été coordonnée par le SIEEEN (Syndicat Intercommunal d'Energies d'Équipement et d'Environnement de la Nièvre) en lien avec 2 autres PCAET en cours d'élaboration :

- L'agglomération de Nevers (référéncée n°6)
- la Communauté de Communes du Sud Nivernais (référéncée n°26)

Ces 3 EPCI ont travaillé avec le même groupement, sur un calendrier commun, sous la coordination du SIEEEN afin d'être dans une démarche mutualisée.



Carte des EPCI obligés dans la Nièvre – source DREAL BFC

3.2 LA GOUVERNANCE MISE EN PLACE

A l'échelle de l'EPCI des Bertranges, les 3 instances de gouvernance mobilisées sont :

- Un **Comité Technique** (COTECH), se réunissant à chaque étape pour préparer et vérifier l'avancement des travaux, apporter sa contribution aux choix stratégiques. Il était composé des représentants de la CCLB et des partenaires associés au PCAET :
 - Chambres consulaires : Commerces & Industries, Métiers & Artisans, Agricoles
 - Partenaires publics : la DDT58, DREAL, Ademe, la région Bourgogne-Franche-Comté, le Conseil Départemental 58, le PETR val de Loire Nivernais
 - Partenaires «aménagement du territoire » : SCOT du Grand Nevers, CAUE 58, ALEC58, ATMO BFC, SIEEEN ; ORECA BFC, ATMO BFC
 - Partenaires « filières » : ONF, COFOR, Fibois...
 - Représentants d'un panel de citoyens : le Conseil de Développement
- Un Comité de pilotage (COPIL) se réunissant au lancement de la démarche et à l'issue de chaque grande étape de la démarche, pour validation ou co-construction. Le COPIL était constitué des partenaires publics du COTECH, des élus intercommunaux (les membres du bureau) ainsi que la direction générale des services.
- Le bureau et le Conseil Communautaire, auquel ont été présentés également les résultats de chaque grande étape.

3.3 LA MOBILISATION DES PARTIES PRENANTES

Différents temps forts et modalités de mobilisation des parties prenantes, en interne et en externe, ont permis de construire le PCAET, de façon transversale :

- La construction du **diagnostic** a été réalisée sur la base de données collectées auprès de l'ORECA-BFC, d'ATMO BFC, du SIEEEN mais également auprès de l'EPCI, via la mobilisation des différents services, et d'acteurs locaux.

Il a ensuite été présenté et validé en COPIL le 17 octobre 2018.

Une présentation synthétique a été faite et distribuée en Conseil Communautaire, le 15 novembre 2018.
- La **stratégie** a été construite autour de 2 temps forts :
 - Un atelier de co-construction dédié à la stratégie s'est tenu le 5 décembre 2018, avec la participation d'une dizaine de personnes, composé d'élus intercommunaux et communaux, ont débattu des enjeux énergétiques, défini des priorités stratégiques et établi des propositions de scénarios à l'horizon 2030, à travers des objectifs énergétiques opérationnels. L'outil utilisé était « *Destination TEPOS* » que propose le CLER, et qui a été développé par l'Institut négaWatt et SOLAGRO (lequel est membre du groupement).
 - Un COTECH mutualisé entre la CCSN et la CAN s'est déroulé ensuite le 20 décembre 2018 avec l'ensemble des partenaires techniques, pour apporter des éclairages complémentaires à l'atelier

- Un premier COPIIL a été organisé le 08 mars 2019, avec la participation d'un plus grand nombre d'élus, pour partager, dans le détail les orientations stratégiques à retenir pour le PCAET. Après plusieurs réunions de travail menées en interne par la chargée de mission PCAET et en lien avec le SIEEEN durant le 2nd semestre 2019, la stratégie énergétique de la CCLB a été arrêtée courant novembre 2019.
- L'élaboration du **Plan d'actions** s'est déroulée de façon participative, à la fois à une échelle inter-EPCI et à une échelle intercommunale. L'approche mutualisée des 3 PCAET de Nevers Agglomération, des CC Les Bertranges et du Sud Nivernais a permis la mise en commun de plusieurs ateliers à l'échelle du grand territoire.

Chacun de ses ateliers se déroulait sur une 1/2 journée, réunissant des élus et services des collectivités, ainsi que des acteurs du territoire, qui échangeaient sur la base de plusieurs propositions d'actions établies par le groupement et les chargé.e.s de mission. Au total près d'une centaine de pistes d'actions ont ainsi été discutées, critiquées, précisées par les participants. A l'issue de chaque atelier, un vote indicatif était demandé auprès de l'ensemble des participants afin de prioriser les actions méritant d'être retenues pour le PCAET.

5 ateliers ont ainsi été animés pour la CCLB sur les thématiques suivantes :

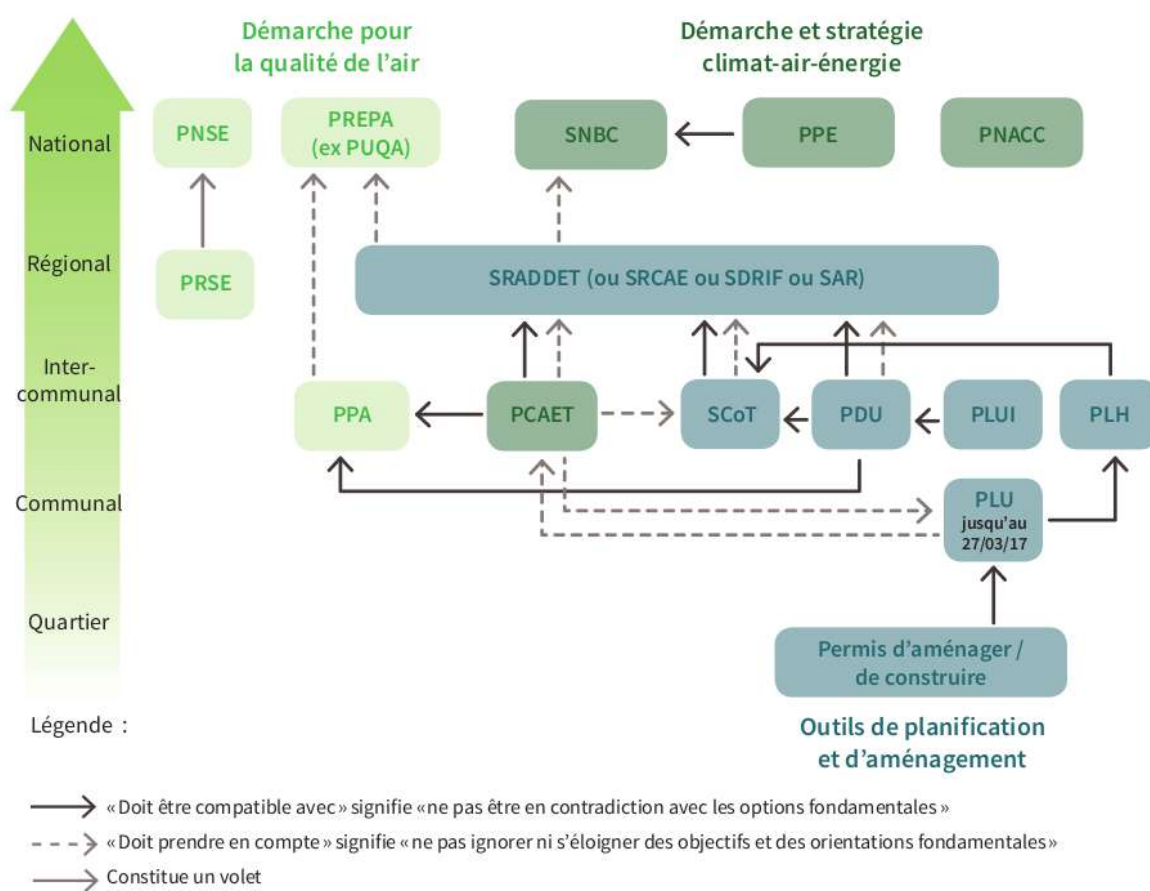
- 3 en commun avec Nevers Agglomération et la CC Les Bertranges :
 - Aménagement du territoire et urbanisme
 - Forêt
 - Agriculture
- 2, à l'échelle de la CCLB :
 - Les énergies renouvelables
 - La maîtrise de l'énergie et la mobilité

A l'issue de ces 5 ateliers, une proposition de plan d'actions, travaillée entre le groupement, la chargée de mission PCAET de la CCLB et le SIEEEN a été élaborée. Organisée autour de 5 axes structurant et décliné en une vingtaine d'actions, il a été proposé, ajusté et validé lors d'un COPIIL le 21 juin 2019.

4. ARTICULATION DU PCAET AVEC LES AUTRES POLITIQUES PUBLIQUES

Pour mémoire, le schéma ci-dessous rappelle l'articulation du PCAET avec les autres documents cadres. En particulier :

- Le PCAET doit être compatible avec le SRADDET,
- Le PCAET doit prendre en compte le SCoT,
- Le PLU(i) doit prendre en compte le PCAET.



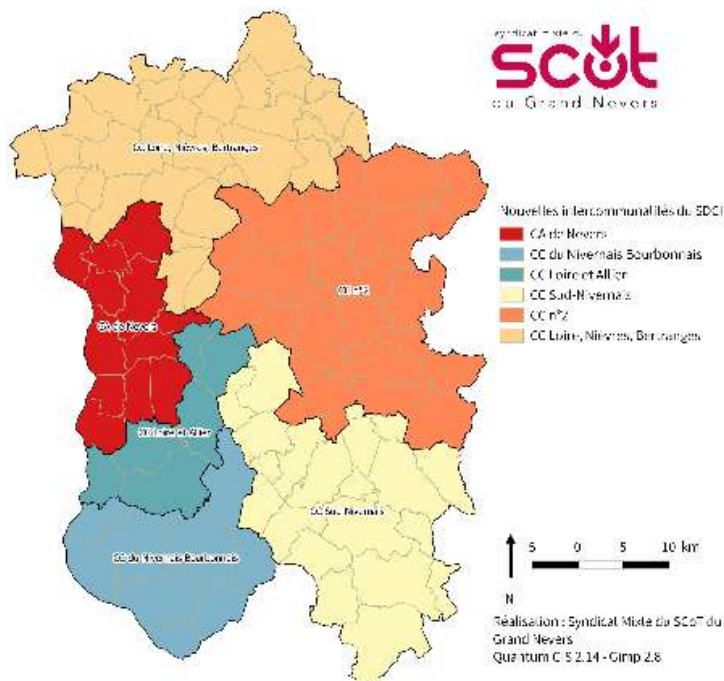
Source ADEME – Articulation entre PCAET et dispositifs réglementaires
<https://www.territoires-climat.ademe.fr>

4.1 LE CONTEXTE LOCAL

4.1.1 LE SCOT DU GRAND NEVERS

Le Schéma de COhérence Territoriale du Grand Nevers a été arrêté le 19 juin 2019.

Des préconisations concernant la maîtrise de l'énergie, le développement des énergies renouvelables, l'urbanisation ont été faites allant dans le sens du présent PCAET. Une note de contribution au SCOT, rédigée par les 3 EPCI et le SIEEEN a été adressée fin 2018, afin de rappeler les objectifs Air-Energie-Climat des PCAET de 3 EPCI à intégrer dans le SCOT et en préconisant des leviers d'actions réglementaires (recommandations, prescriptions) à mobiliser dans ce document.



Le SCOT préconise :

- i) au niveau de l'atténuation et l'adaptation au changement climatique
 - Contenir les besoins en urbanisation future dans l'enveloppe urbaine (incluant les zones tampons autour de chaque bâtiment selon une méthodologie du CERTU)
 - Elaborer un diagnostic agricole lors de l'élaboration d'un document d'urbanisme et l'interdiction du mitage du foncier agricole,
 - Préserver les espaces agricoles et naturels,
- ii) au niveau de la maîtrise de l'énergie
 - Les PLU(i) incitent à la maîtrise de l'énergie dans la construction neuve et les réhabilitations des bâtiments anciens
 - Le nombre de logements doit rester identique, pour obliger des opérations de rénovation ou démolition/reconstruction, afin de densifier les centralités et économiser le foncier
- iii) au niveau des énergies renouvelables
 - Les PLU(i) incitent fortement au recours aux énergies renouvelables, y compris dans les espaces réhabilités
 - La production des énergies renouvelables ne doit pas se faire au détriment de la production agricole (pas de centrale photovoltaïque au sol sur terrain agricole)
 - Elle est en revanche autorisée et recommandées sur les bâtiments, zones artisanales et commerciales, friches, espaces de stationnement

Au niveau des aménagements, les mesures proposées vont dans le sens d'une prise en compte du changement climatique :

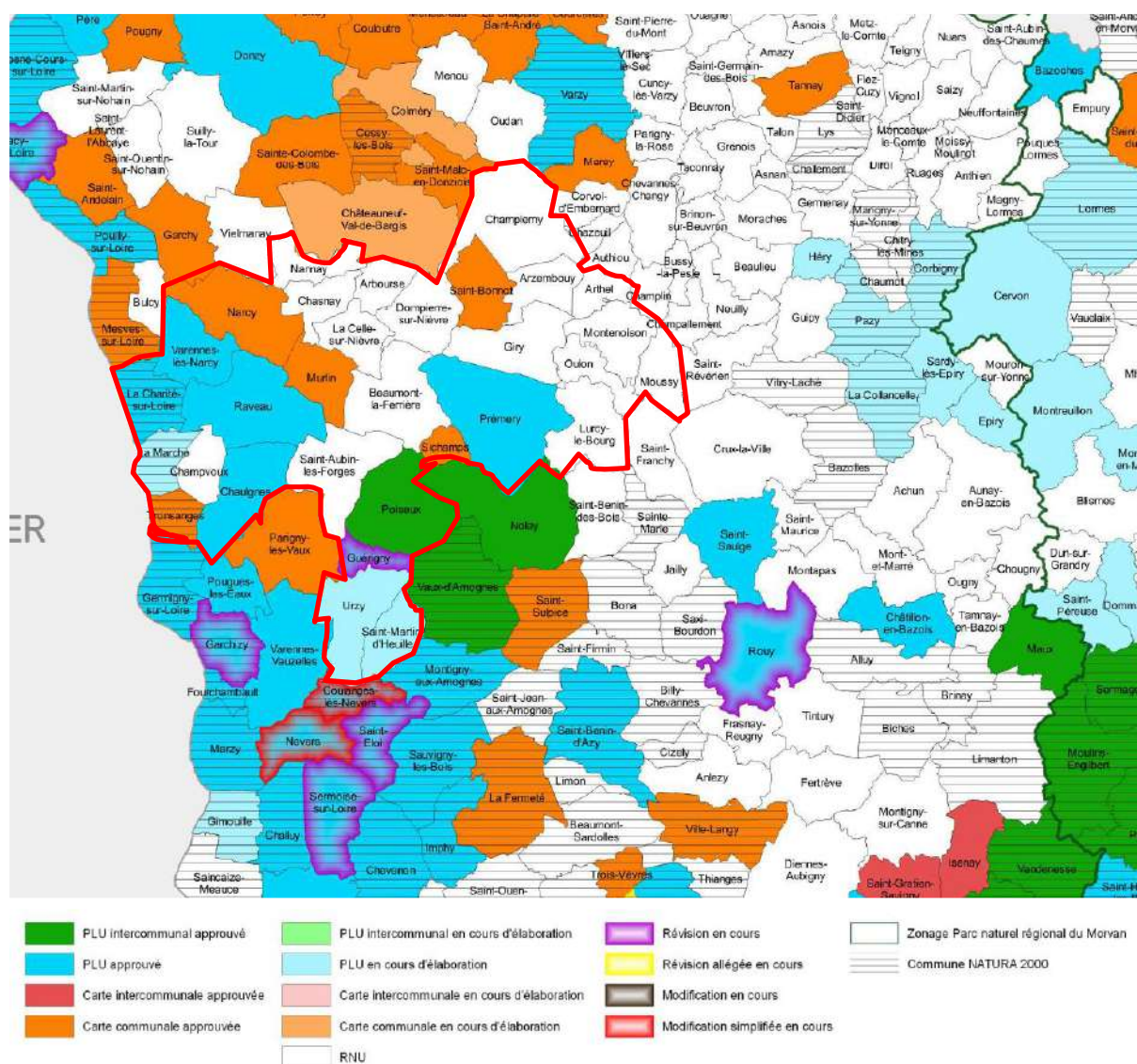
- Fixation d'objectifs de valorisation et récupération d'eaux pluviales pour 20% des nouveaux logements
- Limiter l'imperméabilisation des sols (3 l/s/ha pour une pluie décennale)

Au niveau de la mobilité, de la même manière le SCOT va dans le sens d'une maîtrise des déplacements automobiles, en limitant le recours à la voiture individuelle. Plusieurs orientations sont proposées compatibles avec les objectifs du PCAET :

- Maîtriser les déplacements automobiles
- Favoriser l'intermodalité des déplacements (rôle structurant du réseau ferré, covoiturage, parcs-relais, zones « apaisées »)
- Promouvoir un développement urbain qui favorise les transports collectifs
- Développer le réseau d'infrastructures cyclables en site propres
- Créer les conditions favorables pour une urbanisation desservie par les transports collectifs
- Hiérarchiser les voies de de circulation en faveur des modes actifs et collectifs

4.1.2 DOCUMENTS D'URBANISME

Le territoire Les Bertranges n'a pas de PLUi. L'état des documents d'urbanisme en 2018 est représenté dans la carte ci-dessous.



Etat d'avancement des documents d'urbanisme de la Nièvre au 11/09/2018

Source : Préfecture de la Nièvre

Communes dotées d'un PLU (7)	Commune en cours l'élaboration d'un PLU (3)	Communes dotées d'une carte communale (5)	Communes soumises au RNU (17)
La Charité-sur-Loire, Varennes-lès-Narcy, Raveau, Chaulgnes, Prémery, Poiseux, La Chapelle Montlinard	La Marche, Urzy, Saint-Martin d'Heule	Narcy, Murlin, Saint-Bonnot, Sichamps, Tronsanges	Champvoux, Saint-Aubin-les Forges, Beaumont-la-Ferrière, La Celle-sur-Nièvre, Chasnay, Nannay, Arbourse, Dompierre-sur-Nièvre, Giry, Arzembouy, Champlemy, Arthel, Montenoison, Moussy, Oulon, Lucy-le-bourg

Des propositions spécifiques ont été faites dans le cadre du plan d'action du PCAET pour traduire les enjeux et objectifs liés au Climat, l'énergie et l'air. A noter que la CC des Bertranges ne dispose pas de PLH.

4.1.3 LE CONTRAT TERRITORIAL

La CC des Bertranges fait partie du nouveau Pôle d'Equilibre Territorial et Rural (PETR) Val de Loire Nivernais, qui fait suite à l'ancien Pays de Nevers Sud Nivernais et Bourgogne sud nivernaise.

Cette structure vise à l'accompagnement des projets économiques à travers le Contrat Territorial 2015-2020, autour du développement économique, le tourisme et la santé.

L'actuel Contrat territorial ne porte pas sur les enjeux Air, Climat et Energie. L'objectif du prochain Contrat de Territoire sera de flécher les projets s'inscrivant dans les objectifs du PCAET.



4.2 LE CONTEXTE REGIONAL

4.2.1 LE SRADDET

Le SRADDET (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Egalité des Territoires) appelé « la démarche ICI 2050 » est en cours de finalisation par la Région, l'Etat, les collectivités et l'ensemble des partenaires associés. Il a été proposé au vote de l'assemblée plénière de fin juin 2019 et entre dans une phase réglementaire de consultation.



En application de la loi NOTRe (du 07 août 2015), le SRADDET se différencie de l'ancien SRADDT par :

- son **caractère intégrateur** dans onze domaines obligatoires, en particulier en termes de lutte contre le changement climatique, de maîtrise et valorisation de l'énergie et de pollution de l'air.

- Son **caractère prescriptif**, en particulier sur les volets Climat, Air, Energie, auprès des documents de rang inférieur : SCOT, PCAET, PLU(i)...

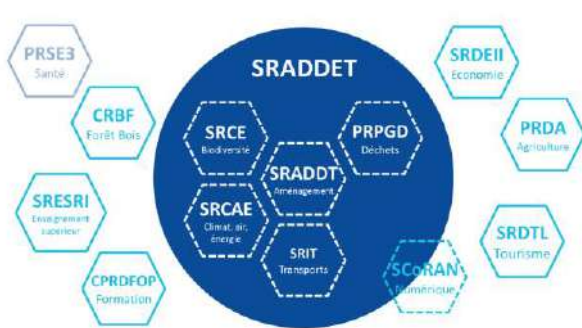
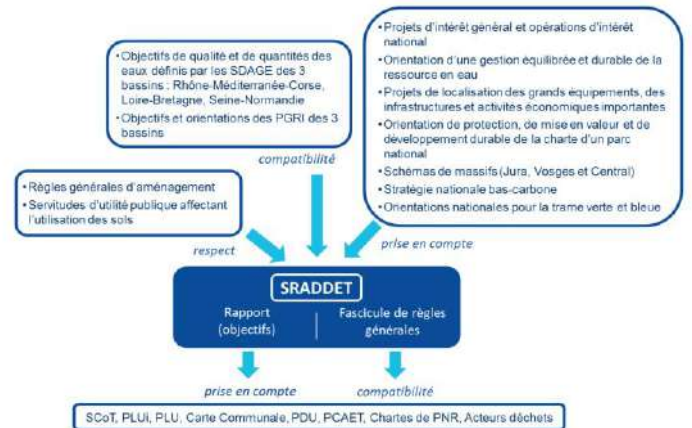


Schéma du caractère intégrateur du SRADDET –
Source : Rapports d'Objectifs SRADDET ICI 2050

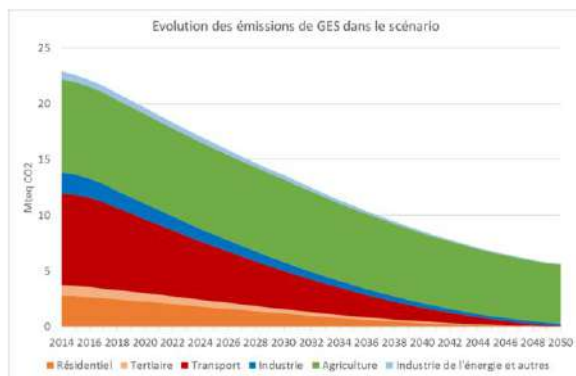


Force normative et du niveau de prescriptivité du SRADDET –
Source : Rapports d'Objectifs SRADDET ICI 2050

Selon les termes de l'article R 4251-5 du CGCT, des objectifs quantitatifs de maîtrise de l'énergie, d'atténuation du changement climatique, et de lutte contre la pollution de l'air doivent être établis par le SRADDET pour les échéances de 2021, 2026, 2030 et 2050.

Pour définir ces différents objectifs, le SRADDET s'appuie sur le scénario régional de transition énergétique en cours de finalisation. Méthodologiquement le scénario est construit comme une déclinaison régionale du scénario négaWatt et Afterres 2050 recherchant une neutralité carbone à l'horizon 2050 en focalisant sur les principaux secteurs d'activités concernés par la transition énergétique, à savoir : le bâtiment, le transport de personnes et de marchandises, les énergies renouvelables, l'industrie et l'agriculture.

Le scénario initial a été établi par rapport à l'année de base 2014, sachant que la référence 1990 (année de référence GES pour le niveau national) n'est pas disponible en termes de données à l'échelle régionale.



	2021	2026	2030	2050
Atténuation du changement climatique - GES				
Réduction des émissions de GES (/2008)	-30%	-42%	-50%	-79%
Atténuation du changement climatique - maîtrise de l'énergie (MDE)				
Réduction de la consommation énergétique finale (/2012)	-12%	-19%	-25%	-53%
Réduction de la consommation d'énergie fossile (/2012)	-27%	-43%	-56%	-98%
Atténuation du changement climatique - ENRR				
Taux ENR dans la production d'électricité	27%	48%	69%	100%
Taux d'ENR dans carburants	16%	29%	41%	98%
Taux d'ENR dans gaz	21%	37%	50%	100%
Taux d'ENR dans réseaux de chaleur	72%	74%	78%	96%
Atténuation du changement climatique - Indépendance énergétique				
Taux ENR dans la consommation finale brute (toutes provenances)	28%	42%	55%	98%
Taux ENR dans la consommation finale brute (production locale)	16%	24%	31%	74%
Taux d'exportation ENR	1%	3%	7%	11%

Scénario initial de réduction des émissions de GES et d'évolution du mixte énergétique

Source : SRADDET ICI 2050 SRADDET (2019)

Le tableau récapitulatif ci-dessous compare les objectifs stratégiques du PCAET de la CCLB avec ceux du futur SRADDET avec un code couleur :

- **Rouge** : objectifs PCAET bien en-deçà du SRADDET
- **Jaune** : objectifs PCAET qui s'approche de ceux SRADDET
- **Vert** : Objectifs PCAET qui sont supérieurs à ceux du SRADDET

	SRADDET		PCAET CCLB	
	2030	2050	2030	2050
Réduction des émissions de GES (/2008)	-50%	-79%	-34%	-55%
Réduction consommations énergétiques (/2012)	-25%	-53%	-22%	-50%
Taux d'EnR locale dans consommations énergétiques	31%	74%	74%	236%
Réduction des polluants atmosphériques (/2005)				
• <i>NOx</i>	-69%	-75%	-29%	-56%
• <i>PM2,5</i>	-57%	-65%	-43%	-61%
• <i>COV</i>	-52%	-65%	-51%	-65%
• <i>NH3</i>	-13%	-20%	-31%	-63%
• <i>SO2</i>	-77%	-85%	-48%	-65%

Il apparaît que **les objectifs du PCAET de la CCLB sont globalement autant ambitieux que ceux du projet SRADDET** en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, de réduction de la consommation énergétique et des polluants atmosphériques.

Ces choix ont fait l'objet de nombreuses réunions de travail entre élus et résultent de la volonté de s'engager dans des objectifs ambitieux et atteignables pour ce territoire, qui s'engage véritablement pour la première fois et à cette échelle, dans une stratégie de transition énergétique et d'atténuation des effets du changement climatique.

4.2.2 LE SCHEMA DIRECTEUR D'AMENAGEMENT ET DE GESTION DE L'EAU (SDAGE)

La Directive Cadre sur l'Eau fixe des objectifs en termes de quantité d'eau et de qualité d'eau dans le but d'atteindre un « bon état écologique ». Son application s'effectue à travers le SDAGE Loire Bretagne. Les objectifs environnementaux fixés par la directive sont les suivants :

- La non-détérioration des masses d'eau,
- Le bon état (écologique et chimique) pour les masses d'eau de surface,
- Le bon potentiel écologique et bon état chimique pour les masses d'eau de surface artificielles ou fortement modifiées,
- Le bon état quantitatif et chimique des masses d'eau souterraines,
- La suppression des rejets de substances dangereuses prioritaires d'ici 2020.

Le SDAGE Loire Bretagne 2016-2021, comporte notamment un volet pour l'adaptation au changement climatique, qui vise à économiser l'eau, et mieux répartir la ressource.

Le bassin Loire-Bretagne n'est pas le bassin métropolitain où les conséquences du réchauffement climatique auront les impacts les plus forts. Pour autant, la baisse des débits d'étiage, la remontée du biseau salé le long du littoral, la hausse de la température de l'air et celle de l'eau sont autant de phénomènes auxquels les milieux aquatiques devront faire face. C'est plus l'ampleur du phénomène qui est sujette à des incertitudes, que le phénomène lui-même.

Le SDAGE doit encourager l'adaptation au changement climatique des pratiques en matière de gestion de l'eau, en particulier pour la gestion quantitative. Le projet de SDAGE comprend, par exemple, une nouvelle disposition recommandant de limiter la durée des autorisations de prélèvements, afin de pouvoir les ajuster d'ici 10 à 15 ans en fonction de l'évolution du climat et de ses conséquences sur la ressource en eau.

Certaines orientations et dispositions du SDAGE voient leur pertinence renforcée au regard de l'enjeu de l'adaptation au changement climatique. Ainsi, tout ce qui concourt à un développement de la résilience des milieux aquatiques inféodés aux cours d'eau, à la mise en place d'une gestion concertée de la ressource, au développement des connaissances sur le comportement des milieux ou sur l'évolution de la ressource permettra aux acteurs de demain d'être mieux armés pour faire face aux changements. La connaissance des conséquences du changement climatique est préalable à la plupart des actions à engager, hormis celles dites « sans regret ».

Un plan du bassin Loire-Bretagne a été mis en place qui vise à :

- **Anticiper les changements à venir et les évolutions attendues à moyen et long terme :**
 - adapter un secteur d'activité,
 - faire évoluer la façon de solliciter la ressource, d'une saison à l'autre et d'un territoire à l'autre,
 - aménager le territoire de manière à anticiper la situation à venir... Le plan aborde l'atténuation, qui consiste à diminuer les émissions de gaz à effet de serre, en signalant les initiatives qui peuvent exister en la matière.
- **Mettre en place des stratégies basées sur des scénarios « gagnant-gagnant »,** susceptibles de diminuer les impacts du changement climatique, d'améliorer la préservation de la biodiversité et d'augmenter la résilience des territoires au regard de l'évolution de la ressource

en eau. Cela passe aussi par le maintien des activités économiques sur le territoire. Le plan s'inscrit dans la démarche de transition écologique et solidaire.

- **Améliorer et mieux diffuser la connaissance sur le changement climatique et ses impacts** sur la ressource en eau.
- **S'orienter vers des mesures dites « sans regret »**, durables, à la fois gagnantes pour les acteurs concernés et la société, pour la politique de l'eau du comité de bassin, autant que possible multifonctionnelles et favorables à l'atténuation.
- **Eviter la mal-adaptation**, avec des mesures qui auraient pour effet d'augmenter les émissions de gaz à effet de serre et/ou d'impacter défavorablement les ressources en eau, ou encore de reporter le problème ailleurs ou dans le temps, alors que des alternatives durables et conciliables avec une bonne gestion des ressources existent.
- **Améliorer la « résilience » des sociétés**, c'est-à-dire la capacité des écosystèmes et des territoires à s'adapter, à se réorganiser pour faire face à une perturbation. Il s'agit de :
 - en ville, développer les sols filtrants et la végétalisation notamment au sol,
 - améliorer la connectivité des milieux aquatiques et humides, la continuité longitudinale des rivières,
 - restaurer les ripisylves,
 - maximiser les fonctions auto-épuratoires des cours d'eau,
 - en agriculture : privilégier des systèmes de cultures moins sensibles à une moindre disponibilité en eau, adapter les pratiques afin de favoriser l'infiltration de l'eau puis son stockage dans les sols, diversifier les productions, mettre en place des haies brise-vent, des talus et limiter la pollution diffuse afin de préserver la ressource en eau,
 - en sylviculture : privilégier des essences adaptées à une moindre disponibilité en eau et à une hausse des températures,
 - améliorer encore les économies d'eau et la gestion concertée de la ressource.

4.3 LE CONTEXTE NATIONAL

4.3.1 LA LOI TEPCV

La loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte (TEPCV) fixe les objectifs principaux suivants, à l'échelle nationale :

		2020	2025	2030	2050
Art L.100-4-I.1	Emissions de GES			-40%/1990	-75%/1990 ("Facteur 4")
Art L.100-4-I.2	Consommation énergétique finale			-20%/2012	- 50% / 2012
Art L.100-4-I.3	Consommation énergétique primaire énergies fossiles			-30%/2012 *	
Art L.100-4-I.4	Part des énergies renouvelables/consommation finale brute	23%		32%	
	<i>Part des énergies renouvelables/production d'électricité</i>			40%	
	<i>Part des énergies renouvelables/consommation finale de chaleur</i>			38%	
	<i>Part des énergies renouvelables/consommation finale de carburant</i>			15%	
	<i>Part des énergies renouvelables/consommation de gaz</i>			10%	
Art L.100-4-I.5	Part du nucléaire dans la production d'électricité		50%		
Art L.100-4-I.6	Contribuer à l'atteinte des objectifs de réduction fixés par le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques				
Art L.100-4-I.7	Rénovation du parc immobilier niveau "BBC rénovation"				100%
Art L.100-4-I.8	Autonomie énergétique des départements d'outre mer			100%	
	Part des énergies renouvelables dans la consommation finale	50%			
Art L.100-4-I.9	Production de chaleur et de froid renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur			*5	

Synthèse des objectifs Air, énergie climat de la loi TEPCV, article L.100-4-I

* Objectif modulé selon les émissions de GES de l'énergie fossile considérée.

4.3.2 LE PLAN NATIONAL DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES (PREPA)

Fixé par l'article 64 de la loi TEPCV, le PREPA est composé :

- Du décret n° 2017-949 du 10 mai 2017 fixant les objectifs de réductions à horizon 2020, 2025 et 2030 pour les cinq polluants visés (SO₂, NO_x, NH₃, COVNM, PM_{2,5}), conformément aux objectifs européens définis par la directive (UE) 2016/2284 sur la réduction des émissions nationales de certains polluants atmosphériques,
- Arrêté du 10 mai 2017 établissant le PREPA. Ce texte fixe les orientations et actions de réduction dans tous les secteurs pour la période 2017-2021.

**RÉDUCTION
DES ÉMISSIONS
PAR RAPPORT À 2005**



POLLUANT	À partir de 2020	À partir de 2030
Dioxyde de soufre (SO ₂)	-55 %	-77 %
Oxydes d'azote (NO _x)	-50 %	-69 %
Composés organiques volatils (COVNM)	-43 %	-52 %
Ammoniac (NH ₃)	-4 %	-13 %
Particules fines (PM _{2,5})	-27 %	-57 %

Objectifs du PREPA – source Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire

4.3.3 LA STRATEGIE NATIONALE BAS CARBONE (SNBC)

La stratégie nationale Bas Carbone (SNBC) a fixé des budgets carbone - par décret- pour les périodes 2015-2018, 2019-2023 et 2024-2028 (plafonds d'émissions de GES à ne pas dépasser au niveau national), ainsi que des orientations sectorielles pour une économie décarbonée, pour atteindre les objectifs nationaux fixés par la loi TEPCV.

Cette Stratégie Nationale Bas Carbone est en cours de révision, et devrait être approuvée prochainement. L'Autorité environnementale a remis son avis en janvier 2019.

Par souci de cohérence avec ces récentes évolutions, nous prenons le parti de prendre en compte le projet de la nouvelle Stratégie Nationale Bas Carbone.

Les principaux objectifs de réduction des émissions de Gaz à effet de serre par secteur sont repris ci-après :

	Objectif 2030	Objectif 2050
Transports	-31% / 2015	0 émission
Bâtiments	-53% / 2015	0 émission
Agriculture	- 20% / 2015	-46% / 2015
Industrie	-35% / 2015	-81%/2015

Source : résumé du projet de SNBC - 2019

4.3.4 LE PLAN NATIONAL D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

L'objectif général du Plan national d'adaptation au changement climatique 2018-2022 (PNACC-2) est de mettre en œuvre les actions nécessaires pour adapter, d'ici 2050, les territoires de la France métropolitaine et outre-mer aux changements climatiques régionaux attendus.

« La concertation a été organisée selon six domaines d'action qui structurent ainsi les priorités du PNACC-2 :

- Les actions du domaine «Gouvernance» ont pour ambition d'articuler efficacement les échelons nationaux et territoriaux et d'impliquer la société autour de la mise en œuvre et du suivi du PNACC-2, en ayant une attention particulière pour l'outre-mer; elles veilleront à assurer la cohérence entre adaptation et atténuation et à renforcer le cadre juridique et normatif favorable à l'adaptation;
- Les actions proposées reposent sur les meilleures connaissances scientifiques et sur la sensibilisation de toute la population à la nécessité de lutter contre le changement climatique et de s'y adapter (domaine «Connaissance et information»);
- De nombreuses actions visent à protéger les personnes et les biens face aux risques climatiques (domaine «Prévention et résilience») et à préparer les filières économiques aux changements attendus (domaine «Filières économiques»), ce qui accompagnera l'évolution et renforcera le potentiel de création d'emplois et d'innovation;
- Les actions privilégient partout où cela est possible les solutions fondées sur la nature (domaine «Nature et milieux»);
- Certaines actions visent enfin à bénéficier des expériences menées dans les autres pays et à renforcer les capacités des acteurs français à accompagner les pays en développement dans leurs propres politiques d'adaptation au changement climatique (domaine «International»). »

Le PCAET inclue également des actions visant à adapter le territoire au changement climatique, notamment sur le volet ressource en eau et biodiversité.

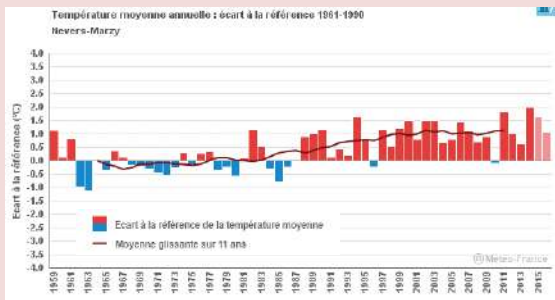
5. SYNTHÈSE DU DIAGNOSTIC DU PCAET

Il est présenté les éléments clés du diagnostic territorial établi pour la CC Les Bertranges. L'objectif est ici de permettre une bonne compréhension de l'articulation entre enjeux territoriaux, stratégie et plans d'actions.

Les éléments du diagnostic sont présentés de manière détaillée et complète dans le Rapport de Diagnostic joint au dossier du PCAET, sous forme de fiches thématiques, afin d'en faciliter la lecture.



Changement climatique



Depuis 1959 : +0,3°C tous les 10 ans # +1,0° tous les 30 ans
Années les plus chaudes observées depuis 15 ans : 2003, 2011, 2014, 2015

En été : +0,5°C tous les 10 ans

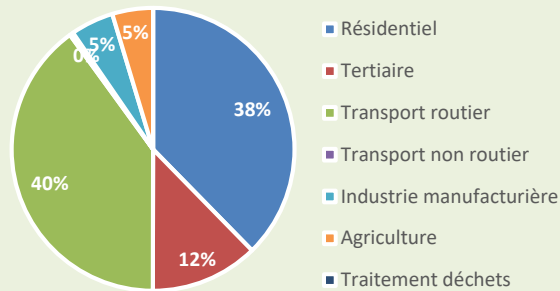
En automne : +0,2°C tous les 10 ans

La gestion de la forêts (48% du territoire) est un des enjeux majeurs des Bertranges face au changement climatique pour préserver la ressource malgré sa plus grande vulnérabilité.



Consommations énergétique

Répartition des consommations par secteur (2014)



Consommations énergétiques finale = 546 GWh/an

2 postes principaux : Transport routier (40%) Résidentiel (38%)

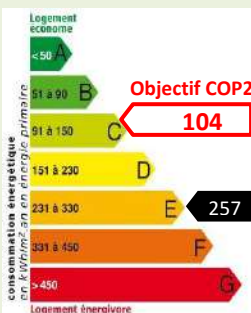
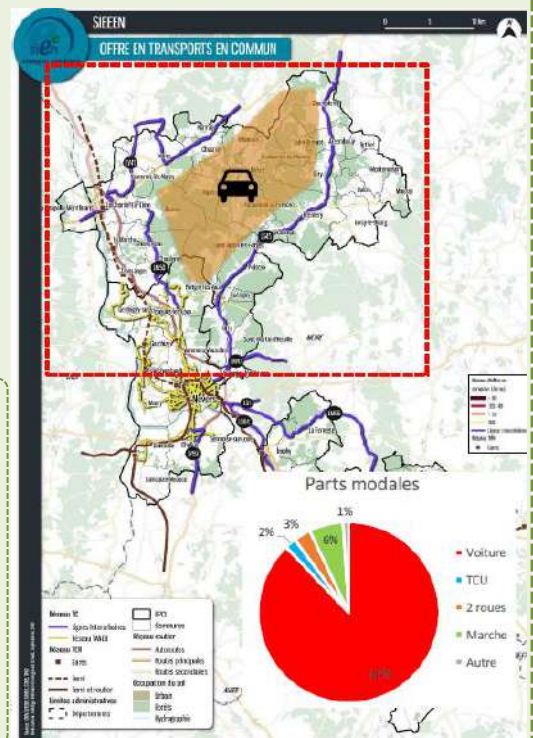
1 poste secondaire : Tertiaire (12%)

5 communes représentent 2/3 des consommations :

- La Charité-sur-Loire (24 %), Prémery (14%)
- Chaulgnes + Guérigny + La Marche + Urzy = 28%

Transports (1^{er} poste de consommation)

- **Voiture individuelle** = moyen de transport prépondérant (87%), devant la marche à pied (6%) et les 2 roues (3%) ;
- La part des transports en commun est très minoritaire (2%) car en lisière du territoire ;
- **Potential de développement d'offre de modes actifs** (co-voiturage, transports à la personne...) important car **39% des déplacements se font à l'intérieur de l'EPCI** ;
- En consommation énergétique, les déplacements routiers de l'A77 représentent 45%.



Logements (2nd poste) :

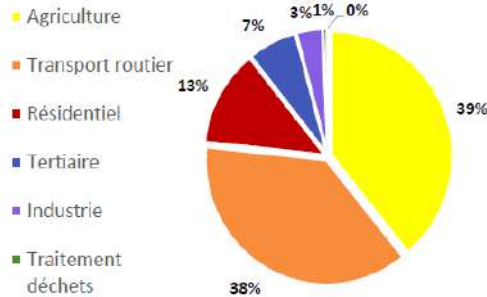
- 9 000 résidences principales dont 84% de maisons individuelles
- Parc de logements **très ancien** :
 - o 63% du parc construit < 1973
 - o plus d'1/3 construit < 1919
- Usage important de l'électricité : 62%
- Chauffage au bois notable : 13%
- 2/3 des logements répartis sur 5 communes : La Charité-sur-Loire (27%), Guérigny (13%), Prémery (11%), Urzy (8%), Chaulgnes (7%)



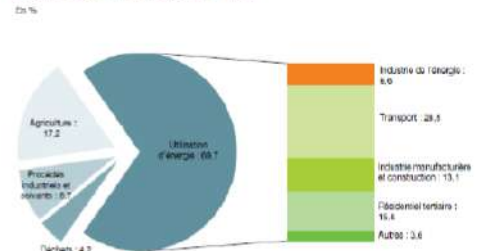
Emissions de gaz à effet de serre (2014) = 143,4 kt_{eq}CO₂

1. soit 7,2 t_{eq}CO₂/hab. (moyenne France = 5,8)
2. 2 postes principaux : **Agriculture** (39%) & **Transports** (38%)
3. 1 poste secondaire : Résidentiel (13%)

Emission GES



RÉPARTITION PAR SOURCE DES ÉMISSIONS DE GES (HORS UTCF) EN FRANCE EN 2014



Source : Citepa, juin 2016



Production EnR

Type d'énergie	Filières	Vecteurs énergétiques	Production 2016 (GWh/an)	Gisements bruts 2050 (GWh/an)	Contraintes faisabilité
Solaire		Électricité Chaleur	0,8 0,1	x 85 147GW x 50 9GW	
Éolienne		Électricité	0,0	+100% 1000GW	
Hydraulique		Électricité	0,0	+100% 17GW	
Biomasse		Chaleur Électricité Biogaz Biocarburant*	109,0 0,0 0,0 -	x 1,8 396GW - +100% 71GW -	
Géothermie		Chaleur	0,0	x 1,6 22GW	
Récupération		Chaleur Électricité	0,0 0,0	- -	
TOTAL			109,9	1 662GW x 15	

en compte la production de biocarburant à Prémery qui valorise des matières extérieures au territoire

Le territoire des Bertranges bénéficie d'un potentiel brut d'EnR (sans prise en compte des contraintes technico-économiques et réglementaires) **15 fois supérieur au niveau de production actuel**, couvrant quasiment toutes les EnR terrestres.

Le cadre de développement réglementaire de l'éolien nécessite d'être renégocié (servitudes aériennes et de raccordement au réseau) pour que le gisement, important, puisse être exploité. Pour la méthanisation (biogaz), l'enjeu réside dans la mobilisation des acteurs agricoles.



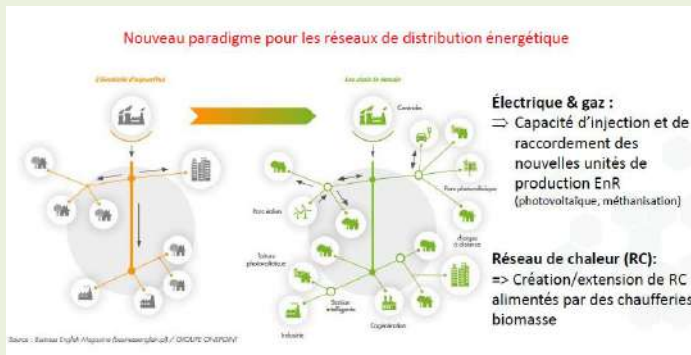
Stockage de carbone



Il s'agit de la **capacité des milieux (terrestres, maritimes) à stocker le CO₂ présent dans l'air**. Ce stockage se fait massivement par la **photosynthèse**. La capacité du territoire à stocker du CO₂, et donc compenser une partie de ses émissions, dépend donc des espaces végétalisés et cultivés. Les Bertranges, territoire à forte dominante forestière et agricole, bénéficient d'une **capacité de stockage de CO₂ représentant l'activité humaine de 1,7 millions de français**. Mais cette capacité s'érode avec l'artificialisation des sols au détriment des espaces agricoles.



Réseaux énergétiques



La gestion des réseaux de distribution d'énergie (électricité, gaz et chaleur) est un des leviers incontournables de l'évolution du mix énergétique pour **permettre la transition vers un système énergétique décentralisé, en « circuit court »**.

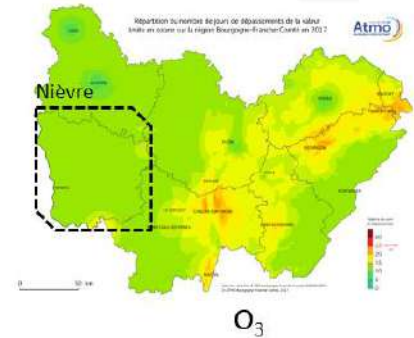
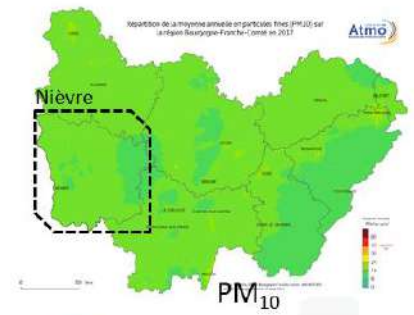
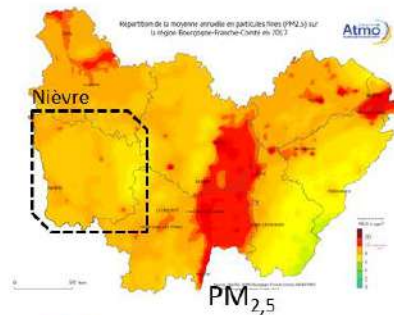


Qualité de l'air

Peu de source de pollution atmosphérique sur le territoire.

Qualité d'air bonne à très bonne quelque soit les polluants.

Les concentrations se situent en moyenne annuelle à des niveaux inférieurs aux seuils réglementaires.



6. SYNTHÈSE DE LA STRATÉGIE DU PCAET

Comme pour le diagnostic, ne sont présentés ici que les éléments clés de la stratégie territoriale du PCAET de la CC Les Bertranges. L'objectif est de permettre une bonne compréhension de l'articulation entre enjeux territoriaux, stratégie et plans d'actions.

Les éléments de la stratégie sont présentés de manière détaillée et complète dans le Rapport Stratégique joint au dossier du PCAET.

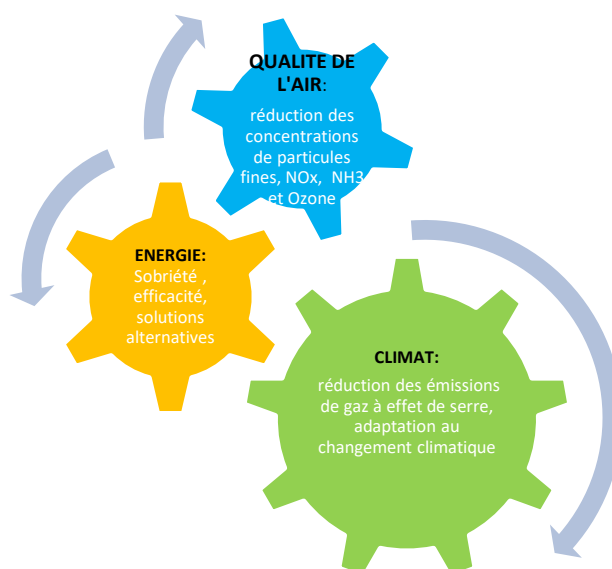
6.1 ORIENTATIONS STRATÉGIQUES

A la croisée d'enjeux énergétiques, climatiques, socio-économiques, sanitaires et environnementaux, la stratégie Air Energie Climat répond à l'ambition politique locale, tout en tenant compte des avis des partenaires techniques et de citoyens mobilisés.

La Communauté de Communes des Bertranges a souhaité mettre prioritairement l'accent sur des orientations de maîtrise de l'énergie puis de production d'énergies renouvelables, priorités qui lui permettent d'agir efficacement en matière de réduction des émissions de gaz à effet de serre, et d'amélioration de la qualité de l'air, et de travailler en cohérence avec l'adaptation du territoire au changement climatique.

Ainsi, la stratégie repose sur les trois piliers constitutifs d'un Plan Climat Air Energie Territorial répondant aux objectifs réglementaires, que sont l'énergie, l'air et le climat.

Une attention particulière a aussi été faite sur les enjeux de gouvernance autour de ces nouveaux champs de l'action publique.



Les objectifs prioritaires sont de baisser significativement les consommations énergétiques tout en développant le potentiel du territoire en matière d'énergies renouvelables. Il s'agit notamment de valoriser le potentiel biomasse (*bois-forêt/hors forêt et connexe de scierie*), la méthanisation et le photovoltaïque.

Une attention particulière est apportée afin que les objectifs soient en phase avec une amélioration de la qualité de l'air.

6.2 OBJECTIFS STRATEGIQUES

Synthèse des objectifs chiffrés stratégiques air, énergie, climat

	2014	2021	2024	2026	2030	2050
Consommation (en GWh)	545	490	468	455	428	273
Consommation (baisse / 2014)	0%	-10%	-14%	-17%	-21%	-50%
Transport					-25%	
Résidentiel					-17%	
Tertiaire					-21%	
Agriculture					-22%	
Industrie					-25%	
Emissions de GES (en teqCO2)	143	114	104	97	86	58
Emissions de GES (baisse /2014)	0%	-26%	-36%	-41%	-40%	-60%
Secteur transport					-53%	
Secteur bâtiment					-40%	
Secteur agriculture					-26%	
Secteur industrie					-30%	
Emissions Polluants atmosphériques (baisse/2015)						
Emissions de Nox (baisse/2015)	-13%	-13%	-19%	-23%	-30%	-57%
Emissions de PM 2.5 (baisse/2015)	-11%	-11%	-16%	-19%	-25%	-50%
Emissions de PM 10 (baisse/2015)	-6%	-6%	-8%	-10%	-14%	-29%
Emissions de NH3 (baisse/2015)	-17%	-17%	-24%	-29%	-37%	-66%
Emissions de SO2 (baisse/2015)	-11%	-11%	-16%	-19%	-25%	-48%
Emissions de COVM (baisse/2015)	-10%	-10%	-15%	-17%	-23%	-46%
EnR&R (en GWh)	110	188	227	253	318	600
- Chaleur renouvelable						
Bois énergie	109	147	165	178	209	334
Géothermie	0	0	0	0	1	10
Solaire thermique	0	0	0	0	1	5
UIOM - thermique	0	0	0	0	0	0
Récup eaux usées	0	0	0	0	0	0
- Electricité renouvelable						
Photovoltaïque	1	15	21	26	37	112
Hydroélectricité	0	0	1	1	1	1
Eolien	0	11	17	21	30	67
UIOM -électricité	0	0	0	0	0	0
- Biogaz						
Méthanisation	0	15	23	28	40	71
Livraison d'énergie par les réseaux de chaleur	0	0	17	18	21	33

La trajectoire envisagée permet d'être en phase avec les objectifs nationaux pour :

- la réduction de la consommation énergétique en 2030 (-21% atteint pour -20% exigé) et 2050 (-50%) ;
- l'augmentation de la part des EnR dans le mix énergétique local en 2030 (74% atteint pour -30% exigé)
- la réduction des émissions de gaz à effet de serre en 2030 2030 (-40% atteint pour -40% exigé) mais pas pour 2050 (-60% par rapport à 2014). Les modèles d'évaluation des émissions de GES actuels semblent indiquer qu'un seuil incompressible d'émissions de GES du secteur agricole ne puisse pas être dépassé. Cela risque d'évoluer dans les années à venir avec l'amélioration des modèles de calculs sur les émissions de GES et – surtout – sur une prise en compte plus fine du stockage carbone dans le sol, qui est l'un des enjeux majeur du secteur agricole ces prochaines années.

6.3 OBJECTIFS OPERATIONNELS

A partir du diagnostic du PCAET, un atelier de co-construction a été organisé sur le territoire le 5 décembre 2018, pour définir une trajectoire à l'horizon 2030 et identifier les chemins possibles qui mènent à cette trajectoire, à partir de l'outil Destination TEPOS.

Ces ateliers composés d'une dizaine d'élus (municipaux et communautaires), de techniciens de collectivités pour débattre autour des enjeux énergétiques, définir des priorités et se fixer un niveau d'ambition.



Atelier Destination TEPOS du 05/12/18

Les échanges se sont poursuivis en COTEC (avec les partenaires du PCAET), le 20/12/2018, et en COPIL PCAET, le 08/03/2019 puis lors de séances de travail en assemblée communautaire, les 9 et 23 mai puis le 12 juin pour ajuster les objectifs de l'atelier Destination TEPOS et obtenir une validation de la trajectoire et des objectifs sectoriels.

La problématique éolienne étant un sujet sensible sur le territoire et faisant naître de vives oppositions locales, il a été adopté une stratégie laissant ouverte le développement de cette filière dans des proportions mesurées et acceptables pour les élus de la CCLB.

Les projections de la stratégie ont été présentées en réunion publique le (26/06/19) puis le (11/12/19). Cet exercice en deux temps a permis de prendre en compte les vigilances exprimées par une partie de la population. Ces exposés et échanges avec la population ont permis d'expliquer les choix de la CC Les Bertranges en matière de transition énergétique et de développement local.

Les questions d'adaptation au changement climatique et de stockage de carbone ont été abordées et des objectifs ont été définis sur ces sujets.

Il ressort de cette phase, les grandes orientations opérationnelle suivantes en matière de :

- **Maîtrise de l'énergie**
 - Transport : -26%
 - Industrie : -25%
 - Agricole : -22%
 - Tertiaire : -21%
 - Résidentiel : -17%

- **Développement des énergies renouvelables**
 - Bois énergie : 209 GWh/an
 - Biogaz : 40 GWh/an
 - Photovoltaïque : 37 GWh/an
 - Eolien : 30 GWh/an
 - Solaire thermique : 0.5 GWh/an
 - Hydroélectricité : 1GWh/an
 - Géothermie : 0.5 GWh/an

- **Objectifs opérationnels « Maîtrise de l'énergie » pour 2030**

Les intitulés des actions sont celles de l'animation *Destination TEPOS®*, chaque « carte » représentant un gain énergétique de 10 GWh/an.

Secteur	Intitulé	Nombre de cartes	Gain énergétique GWh/an en 2030	Exemple d'équivalence en production 2030
Résidentiel	Rénover 600 maisons individuelles au niveau basse consommation	2.1	21	# 1260 maisons
Résidentiel	Rénover 1 800 appartements au niveau basse consommation	0.5	5	# 900 appartements
Résidentiel	Ecogestes et efficacité énergétique des équipements pour 3 300 familles	1	10	# 3 300 familles
Tertiaire	50 000 m2 de bureaux ou 60 000 m2 de commerces rénovés BBC	0,9	9	# 45 000 m2 bureaux ou # 54 000 m2 commerces
Tertiaire	Bâtiments tertiaires : sobriété et efficacité énergétique sur 160 000 m2 de bâtiments	0,5	5	#80 000 m2
Transport de personnes	3300 personnes se rendent au travail à vélo, ou 3500 en TC, ou 2600 en covoiturage	1	10	# 3 300 pers. changent de mode de déplacement
Transport de personnes	2000 voitures à 3 l/100 km ou électriques	1	10	# 2 000 voitures
Transport de personnes	6 % des déplacements locaux évités par des politiques d'urbanisme	1	10	#6% déplacements locaux
Transport de personnes	Abaisser les limites de vitesse	0	0	
Transport de personnes	Trajets longue distance : covoiturage, transport en commun, etc. – 14 % du potentiel	1,3	13	#-18,2% du potentiel
Transport de marchandises	Augmentation de la part du transport fluvial, du feroutage, du taux de remplissage des camions, etc. - 25 % du potentiel	1,3	13	#-30% du potentiel
Agriculture	Actions d'efficacité énergétique agricole sur l'équivalent de 300 exploitations	0,5	5	#150 exploitations
Industrie	Ecologie industrielle, éco-conception 50 % d'économies	0,6	6	#-30% du potentiel
TOTAL		11,7	117 GWh	

- **Objectifs opérationnels « EnR » pour 2030**

Les intitulés des actions sont celles de l'animation Destination TEPOS®, chaque « carte » représentant une production énergétique de 10 GWh/an.

Secteur	Intitulé	Nombre de cartes	Production GWh/an en 2030	Exemple d'équivalence en production 2030	
Electricité	Hydroélectricité	2 nouveaux ouvrages ou 13 optimisés	0,10	1	1.3 seuils existants équipés
	Solaire Photovoltaïque	1 600 maisons ou 100 bâtiments équipés	1	10	1600 Maisons équipées en PV ou 100bât. équipés
	Solaire Photovoltaïque	3850 places de parking avec ombrières ou 19 ha au sol	2.7	27	51 ha de parc au sol
	Eolien	2 éolienne(s) de 2,5 MW	3	30	6 éoliennes
Chaleur	Bois énergie	13 chaufferies bois de 0,3 MW chacune	2	20	26 mini-chaufferies bois Ou ~2100ménages au bois
	Bois énergie	Exportation de bois : 3 000 tonnes de bois	18.9	189	57 000 t de bois exportés Ou ~19 900ménages au bois
	Solaire Thermique	2 500 maisons avec chauffe-eau solaire	0,05	0,5	125 maisons équipées CSI
	Géothermie	1 100 logements équipés de PAC géothermale	0,05	0,5	55 logements équipés de PAC
Biogaz	Méthanisation : 2 unités de 80 Nm3/h chacune ou 4 de 130kW	4	40	8 unités collectives ou 16 à la ferme	
		<i>dont Production existante</i>	<i>11</i>	<i>110</i>	
		TOTAL	31,8	318 GWh	

7. LE PLAN D' ACTIONS

7.1 UNE ELABORATION PARTAGEE DU PROGRAMME D' ACTION DU PCAET

L'élaboration du plan d'actions du PCAET de Les Bertranges a fait l'objet d'un important travail de co-construction mené en partenariat avec :

- le Syndicat d'Energie départemental (le SIEEEN),
- les représentants (élus et services) de Nevers Agglomération,
- les représentants (élus et services) la Communauté de communes Sud Nivernais,
- les partenaires territoriaux :
 - o Publics & parapublics : DDT58, ALEC58, ATMO BFC, Alterre, ADEME, SCOT, ONF
 - o Chambres consulaires : CCI58, Chambre d'Agriculture de la Nièvre, Chambre d'artisanat et des métiers de la Nièvre
 - o Fédérations d'acteurs : la COFOR, le CRPF,
 - o Concessionnaires énergétiques : GrDF, Enedis
 - o Représentants de citoyens : Conseil de Développement de Les Bertranges

5 ateliers de co-construction du plan d'actions ont été organisés de mi-avril à fin mai 2019 :

- **3 Ateliers mutualisés avec Nevers Agglomération et la CC Sud Nivernais**, sur les thématiques : Aménagement du territoire, Bois, Agriculture
- **2 ateliers propres à Les Bertranges** : EnR et Maîtrise de l'énergie

Pour chaque Atelier d'une 1/2 journée, la méthodologie proposée était la même :

- 15 min de quizz d'introduction sur la thématique pour rebalayer les enjeux issus du diagnostic et des compléments
- 2h30 d'échanges et de travail en groupes sur des sous-thématiques tournantes (3 à 4 par atelier) sur la base de propositions d'actions présentées par le prestataire et les chargés de mission
- 30 min de temps de restitution et de votation pour prioriser les actions retravaillées en atelier

Thématiques à aborder

3 ateliers mutualisés aux 3 EPCI

- **Aménagement du territoire**
(habitat, mobilité, adaptation)
 - **Jeu 11 avril 14h** à Varenne-Vauzelle (salle de spectacle)
- **Bois**
(bois énergie; bois d'œuvre; gestion de la ressource)
 - **Mardi 07 mai, 9h** à Urzy
- **Agriculture**
(méthanisation, PV en toiture, séquestration et adaptation)
 - **Mardi 07 mai, 14h** à Urzy

2 ateliers locaux

- **EnR (Eolien, PV, hydro)**
 - **Jeu 16 mai, 9h matin** à Prémeury
- **Maîtrise de l'énergie (habitat et mobilité)**
 - **Mardi 21 mai, 9h matin** à Ravigny

08 mars 2019 | POEET OCL - Plan stratégique CR COOIL | 62 |

Document de présentation des ateliers de co-construction du plan d'action

A la suite des ateliers, le COTECH et le COPIL de Les Bertranges ont retravaillé puis validé le plan d'action du PCAET. Un séminaire de travail des élus communautaires a eu lieu (07/09/19) pour favoriser l'appropriation du programme par les élus et amender le programme définitif, qui est présenté ci-après.

7.2 ORGANISATION DU PLAN D'ACTION

Le plan d'actions reflète les priorités stratégiques et s'organise autour de 5 axes stratégiques déclinés par cibles, qui comporte en tout 26 actions.

Le plan d'action est un plan guide qui mobilise une diversité d'acteurs. Il identifie une collection de sous actions opérationnelles (de portée et envergure différentes) à mettre en œuvre et à sélectionner année par année pour animer le PCAET, pendant 6 ans et atteindre les objectifs.

AXE 1 - UNE COOPERATION TERRITORIALE POUR LE CLIMAT, LA QUALITE DE L'AIR ET LA TRANSITION ENERGETIQUE

Cible : collectivités

- Poursuivre la coopération active des animateurs PCAET Nivernais
- Envisager des contrats de réciprocité locaux entre Nevers Agglomération, le Sud Nivernais et les Bertranges sur les thématiques du PCAET
- Participation au Réseau AgitTE, le réseau départemental des acteurs de la transition
- Intégrer les enjeux du PCAET dans les politiques territoriales

Cible : habitants

- Mobiliser la population pour engager les habitants dans la Transition Energétique

AXE 2 - AMENAGER UN TERRITOIRE SOUTENABLE, SOBRE ET ATTRACTIF

Cible : Urbanisme

- Faire vivre les préconisations Air-Energie-Climat dans les documents d'urbanisme pour un aménagement effectivement soutenable
- Faire valoir à la Commission Départementale d'Aménagement Commercial les préconisations Air-Energie-Climat

Cible : séquestration CO2

- Stimuler la construction/rénovation et création de mobilier avec une ressource locale: le bois
- Faire de la qualité de l'air (intérieur et extérieur), de la séquestration carbone un enjeu des politiques publiques et de promotion du territoire pour attirer le tourisme vert et de nouvelles populations

Cible : Sobriété-Efficacité énergétique-saine Qualité de l'air intérieur

- Stimuler et accompagner la rénovation de l'habitat privé pour un parc plus qualitatif, confortable et sobre en énergie
- Outiller les collectivités pour les accompagner dans la gestion et la rénovation exemplaire de leur patrimoine : pour plus de sobriété, d'efficacité, d'EnR et une Qualité de l'Air Intérieur saine

AXE 3 - FAVORISER LE DEVELOPPEMENT D'UNE MOBILITE SOBRE EN CARBONE

Cible : changement de comportements

- Etudier les pratiques pour comprendre les mobilités et examiner des solutions alternatives à la voiture individuelle
- Encourager et développer l'usages des modes de transports alternatifs à la voiture individuelle et aux énergies fossiles
- Promouvoir et accompagner les collectivités et entreprises dans la mise en place et sécurisation du télétravail

Cible : des équipements alternatifs

- Développer l'itinérance douce : les itinéraires, les équipements, les services
- Accompagner la conversion vers des véhicules zéro émission

AXE 4 - VALORISER LES RESSOURCES LOCALES POUR UN TERRITOIRE A ENERGIE POSITIVE

Cible : l'eau et la biodiversité

- Préserver la ressource EAU et les services rendus par les milieux naturels

Cible : les énergies renouvelables

- Faire émerger des projets de méthanisation
- Promouvoir l'usage du bois domestique et structurer la filière bois bûche
- Développer des "grappes" de projets photovoltaïque sur les toitures et au sol
- Maitriser le développement des grands projets d'énergies renouvelables (éolien, photovoltaïque, méthanisation, bois énergie) avec une charte EnR propre au territoire
- Accompagner le développement du petit hydraulique et veiller à la compatibilité avec le bon fonctionnement du système rivière

AXE 5 - VERS UNE NOUVELLE DYNAMIQUE ECONOMIQUE DURABLE, ANTICIPANT LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

Cible : acteurs professionnels

- Mobiliser" mieux" le bois local et transcrire les objectifs du PCAET en matière d'EnR, de séquestration carbone et d'adaptation
- Accompagner le développement d'une agriculture locale de qualité et mettre en réseau le territoire avec les acteurs du milieu agricole
- Sensibiliser, accompagner et mettre en réseau les entreprises pour créer de la "croissance verte"

Cible : déchets

- Développer l'économie circulaire en valorisant les déchets produits localement

8. DISPOSITIF DE SUIVI ET D'ÉVALUATION

8.1 LES INDICATEURS DU PCAET

Trois types d'indicateurs sont à suivre :

- **Les indicateurs de suivi de réalisation de chaque action.** Ces indicateurs permettent simplement de suivre l'avancée de l'action. Ils sont indiqués dans le tableau de bord et les fiches actions. Chaque pilote de projet suit ces indicateurs et rend compte à l'équipe projet, qui assure le reporting au Comité de Pilotage. La fréquence de suivi est annuelle (mais le suivi se fera au fil de l'eau pour plus d'efficacité) et les méthodes de collecte des données varient selon l'indicateur.
- **Les indicateurs d'évaluation de l'efficacité de l'action.** Ces indicateurs permettent d'estimer l'efficacité de l'action, par rapport à des gains en matière de gaz à effet de serre ou des gains énergétiques, ou de la production d'énergie renouvelable, ou de report modal, ou encore en matière de préservation des ressources. Sont inclus également dans cette catégorie les indicateurs environnementaux complémentaires, en lien avec l'évaluation environnementale stratégique. Chaque pilote de projet suit ces indicateurs et rend compte au chargé de mission, qui assure le reporting au Comité de Pilotage. La fréquence de suivi est annuelle, et les méthodes de calcul et de collecte des données sources varient selon l'indicateur, elles sont précisées dans le tableau de bord interne de la collectivité.

- **Les indicateurs d'évaluation de l'efficacité du programme.** Ces indicateurs sont limités, ils correspondent aux objectifs stratégiques fixés par la collectivité, en matière :
 - d'écologie
 - de gain énergétique territorial
 - d'émissions de gaz à effet de serre évitées
 - de production d'énergie renouvelable
 - d'émissions de polluants évitées

Ils sont calculés à chaque bilan annuel, sur la base de l'ensemble des indicateurs d'efficacité consolidés.

Le bilan est présenté annuellement au Comité de Pilotage.

8.2 LE PROCESSUS D'ÉVALUATION

L'évaluation se fait à la fois au fil de l'eau, et à travers des bilans annuels.

Le chargé de mission PCAET anime la mise en œuvre du programme et suit régulièrement son avancée en interrogeant les pilotes des actions, qui lui transmettent la valeur des indicateurs.

Un bilan d'avancement est établi chaque année et transmis au Comité de pilotage.

Ce suivi régulier permet de faire état de l'avancée du programme au Comité de Pilotage, qui décide si besoin de réorienter des actions, ou de relancer des pilotes et des partenaires, voire de renforcer des moyens humains, techniques et financiers.

9. –GOUVERNANCE DU PCAET

Pour l'élaboration du PCAET, a été mise en place une gouvernance incluant étroitement les communes et les acteurs du territoire. Celle-ci a vocation à perdurer pour la mise en œuvre du plan d'actions.

Le PCAET est construit avec une ambition TEPOS 2036. La gouvernance du PCAET réunit des acteurs communs à la démarche TEPOS. Ainsi au suivi du PCAET sera jumelé l'état des lieux de l'avancement de la démarche TEPOS.

- **L'équipe projet** est l'instance opérationnelle centrale pour l'animation et le suivi du PCAET. Elle est composée du chargé de mission PCAET, de son responsable, du VP en charge du PCAET, l' élu référent TEPOS, ainsi que du chargé de mission SIEEEN.
- **Le Comité Technique (COTECH)** est l'instance de préparation de la validation politique. Le COTECH réunit l'équipe projet, les partenaires associés au PCAET (SIEEEN, Conseil Départemental, DREAL, DDT, ADEME, Conseil Régional, partenaires invités en fonction des thématiques abordées : Chambres consulaires, ONF, ...).
- **Le Comité de Pilotage (COPIL)** est l'instance de suivi. L'équipe projet lui rend compte de l'avancée du plan d'actions. Il est présidé par l' élu référent en charge du PCAET. Il est composé d'élus intercommunaux et communaux, des services intercommunaux et de partenaires techniques et institutionnels. Il se réunit au moins deux fois par an, dont une fois pour un bilan complet de l'avancement du PCAET.
- **Le bureau** : à minima, une présentation annuelle de l'avancée du plan d'actions est faite en bureau. En complément, des sujets spécifiques au PCAET peuvent être mis à l'ordre du jour pour arbitrage.
- **Le Conseil communautaire** : à minima, une présentation annuelle de l'avancée du plan d'actions est faite en conseil communautaire. En complément, des sujets spécifiques au PCAET peuvent être mis à l'ordre du jour pour délibération si nécessaire.

ANNEXES :

- FICHES ACTIONS