



# Plan Climat Air Énergie Territorial

## Stratégie

### Ouest Vosgien



**Rédaction** : Estelle DUBOIS ; Laurène PROUST

**Photo de couverture** : Mosaïque Environnement - 2021



Agence Mosaïque Environnement

111 rue du 1er Mars 1943 - 69100 Villeurbanne tél. 04.78.03.18.18 - fax 04.78.03.71.51

agence@mosaique-environnement.com - www.mosaique-environnement.com

SCOP à capital variable – RCS 418 353 439 LYON



# Sommaire

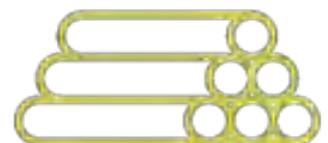
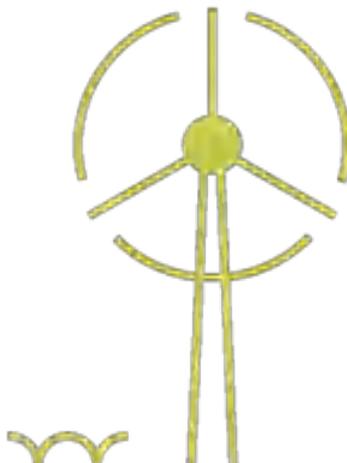
<b>Chapitre I. Contexte</b>	<b>3</b>
<b>I.A. la CC de l'Ouest Vosgien</b>	<b>5</b>
<b>I.B. Le rôle de la stratégie du PCAET</b>	<b>5</b>
<b>I.C. Les objectifs réglementaires :</b>	<b>7</b>
I.C.1. Les thématiques de la stratégie d'un PCAET	7
I.C.2. Objectifs nationaux	7
I.C.3. Objectifs régionaux	7
<b>I.D. La stratégie du territoire de l'Ouest Vosgien</b>	<b>11</b>
I.D.1. La construction de la stratégie	11
I.D.2. Le coût de l'inaction, de l'action et les opportunités stratégiques	14
I.D.3. Le scénario stratégique	15
<b>Chapitre II. Les objectifs stratégiques</b>	<b>19</b>
<b>II.A. Synthèse des objectifs stratégiques</b>	<b>21</b>
<b>II.B. Objectifs par secteur</b>	<b>24</b>
II.B.1. La maîtrise de la demande en énergie	24
II.B.2. La production d'énergies renouvelables	27
II.B.3. Le mix énergétique pris en compte	30
II.B.4. La réduction des émissions de GES	31
II.B.5. La qualité de l'air	33
II.B.6. La séquestration carbone	37
II.B.7. Les produits bio-sourcés	39
II.B.8. Développement des réseaux énergétiques	41
II.B.9. Adaptation aux effets du changement climatique	42
<b>Chapitre III. Les orientations de la stratégie PCAET</b>	<b>45</b>
<b>III.A. La structure des orientations stratégiques</b>	<b>47</b>
<b>III.B. Axe A - Aménager un territoire sobre et performant</b>	<b>49</b>
III.B.1. Objectifs & enjeux	49
<b>III.C. axe B - Intégrer les dynamiques de proximité et de durabilité dans les activités économiques locales</b>	<b>53</b>
III.C.1. Objectifs & enjeux	53
<b>III.D. axe C - Adapter le territoire pour préserver les ressources et le cadre de vie</b>	<b>55</b>
III.D.1. Objectifs & enjeux	55
<b>III.E. Axe D - Accompagner les filières locales dans leurs démarches d'adaptation</b>	<b>58</b>

III.E.1. Objectifs & enjeux.....	58
<b>III.F. Axe D - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement des ressources locales.....</b>	<b>60</b>
III.F.1. Objectifs & enjeux.....	60
<b>III.G. Axe 5 - Pour une action concrète, efficace, visible et mesurable .....</b>	<b>64</b>
III.G.1. Objectifs & enjeux.....	64



# Chapitre I.

## Contexte





## I.A. LA CC DE L'OUEST VOSGIEN

La Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien est composée de 70 communes. Elle a été créée le 1er janvier 2017 par la fusion des Communautés de Communes du Bassin de Neufchâteau et du Pays de Châtenois, ainsi que d'une commune supplémentaire, Aroffe. La Communauté de Communes est peuplée de 24 512 habitants, sur une superficie de 729 km<sup>2</sup>. Elle est donc la plus grande Communauté de Communes de la plaine des Vosges.

Le territoire est traversé par de nombreux cours d'eau : l'Aroffe, la Frézelle, le Mouzon, la Meuse, la Saônelle, le Vair et la Vraine. De plus, deux sites Natura 2000 sont situés sur le territoire : des zones spéciales de conservation des « Milieux forestiers et prairies humides des vallées du Mouzon et de l'Anger », et la « Vallée de la Saônelle ».

La communauté de communes est notamment compétente dans les domaines de l'aménagement de l'espace, le développement économique, la gestion et l'aménagement des zones d'activité, les déchets ménagers, le PLUi, l'habitat et le cadre de vie, le tourisme et le patrimoine, le camping, les rivières, les équipements sportifs, la culture, la petite enfance, les écoles, les maisons de santé et l'aire d'accueil des gens du voyage.

Le Président de la Communauté de Communes de l'Ouest Vosgien est Simon Leclerc depuis janvier 2017, également Maire de Neufchâteau et Vice-Président du Conseil Départemental des Vosges. Le groupe d'élus est composé du Président, 9 Vice-Présidents et de 101 conseillers.

Les principales caractéristiques socio-économiques du territoire sont présentées sur la synthèse ci-contre.

## I.B. LE ROLE DE LA STRATEGIE DU PCAET

Les orientations définies dans la stratégie du PCAET reprennent donc les ambitions du territoire en matière de lutte contre le changement climatique, mais également les orientations de développement du territoire dans ses champs de compétence. Elles permettent ainsi d'aborder les thématiques climat et énergie sous l'angle de l'aménagement du territoire et de son développement futur. Cela correspond alors à des orientations adaptées au contexte territorial et réalistes quant à leur mise en œuvre. Elles doivent permettre de :

- Accomplir la transition énergétique du territoire ;
- Intégrer la question énergétique dans un engagement politique, stratégique et systémique ;
- Réduire au maximum les besoins énergétiques et répondre à ces besoins en produisant localement l'énergie nécessaire ;
- Tendre vers un mix énergétique 100 % renouvelable et identifier les potentiels de production d'énergie verte sur le territoire

La stratégie doit également répondre à des objectifs nationaux en matière d'énergie et de réduction des émissions de gaz à effet de serre notamment. La loi TEPCV et le Schéma National Bas Carbone (SNBC) visent à préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable face aux enjeux d'approvisionnement en énergie, à l'évolution des prix, à l'épuisement des ressources et aux impératifs de la protection de l'environnement. Les lois Climat & Énergie et Climat & Résiliences viennent compléter ces objectifs.

Pour donner un cadre à l'action conjointe des citoyens, des entreprises, des territoires et de l'État, la loi fixe des objectifs à moyen et long termes :

- **Réduire les émissions de gaz à effet de serre de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par six les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050** (facteur 6) et viser un objectif de neutralité carbone. La trajectoire est précisée dans les budgets carbone de la SNBC ;
- Réduire la **consommation énergétique finale de 50 % en 2050** par rapport à la référence 2012 en visant un objectif intermédiaire de 20 % en 2030 ;
- Réduire la **consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030** par rapport à la référence 2012 ;
- Porter la part des **énergies renouvelables à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030** ;
- Porter la part du **nucléaire dans la production d'électricité à 50 %** à l'horizon 2025 ;
- Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes **« bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050** ;
- Lutter contre la **précarité énergétique** ;
- Affirmer un **droit à l'accès de tous à l'énergie** sans coût excessif au regard des ressources des ménages ;
- **Réduire de 50 % la quantité de déchets mis en décharge à l'horizon 2025** et découpler progressivement la croissance économique et la consommation matières premières.

Outre cette Loi de Transition Energétique, la France a adopté son Plan Climat, qui a pour objectif de faire de l'Accord de Paris une réalité pour les français et pour l'Europe. Le Plan Climat fixe de nouveaux objectifs plus ambitieux pour le pays : il vise la neutralité carbone à l'horizon 2050. **Ainsi, la France s'est engagée, avec la Stratégie Nationale Bas-Carbone, à réduire de 83 % ses émissions GES à l'horizon 2050 par rapport à 1990 (le Facteur 6) et à viser un objectif de neutralité carbone.**

Ces objectifs doivent être transcrits dans la démarche de PCAET de la CC de l'Ouest Vosgien, devant participer à l'atteinte de ces objectifs. Ce projet de territoire que représente le PCAET est donc une véritable opportunité pour la collectivité, les habitants et le territoire de s'inscrire dans une démarche de croissance verte, réduction des charges énergétiques, amélioration de l'environnement atmosphérique, anticipation des vulnérabilités climatiques, réduction des émissions de GES... **les gains attendus sont nombreux et le territoire de l'Ouest Vosgien s'inscrit dans une démarche résolument volontariste, partagée, réaliste et opérationnelle.**

Le premier rapport qui traite du coût de l'inaction face au changement climatique est celui de Nicholas Stern en 2006. Il évalue le coût de l'inaction contre le changement climatique entre 5 % et 20 % du PIB mondial contre 1 % pour celui de l'action. Le rapport mettait en évidence une vérité considérée aujourd'hui comme indiscutable : le réchauffement climatique a des effets néfastes sur l'économie et **le coût de l'inaction est incomparablement supérieur au coût de l'action préventive.**

## I.C. LES OBJECTIFS REGLEMENTAIRES :

### I.C.1. Les thématiques de la stratégie d'un PCAET

La stratégie du PCAET doit recouvrir 9 thématiques, en lien avec les questions d'énergie, d'émissions de GES, de qualité de l'air et d'adaptation au changement climatique :

- Réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Renforcement du stockage Carbone
- Maîtrise de la consommation énergétique finale
- Productions et consommations d'énergies renouvelables et de récupération
- Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur
- Produits biosourcés autres qu'alimentaires
- Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration
- Évolution coordonnée des réseaux énergétiques
- Adaptation au changement climatique

### I.C.2. Objectifs nationaux

La loi de transition énergétique, le schéma national bas carbone, le plan de prévention des émissions de polluants atmosphériques fixe des objectifs chiffrés de réduction des consommations d'énergie, de production d'énergies renouvelables, d'émissions de gaz à effet de serre et d'émissions de polluants atmosphériques. Le PCAET doit prendre en compte ces objectifs dans sa stratégie et chercher à les atteindre.

	<b>2030</b>	<b>2050</b>
<b>Maîtrise de la demande en énergie</b>	-20%	-50%
<b>Production d'énergie renouvelable</b>	32% (taux de couverture)	
<b>Émissions de gaz à effet de serre</b>	-40%	-83% & neutralité carbone
<b>Émissions de polluants atmosphériques</b>	Objectifs par polluants	

#### *Rappel des objectifs nationaux*

### I.C.3. Objectifs régionaux

Le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires) Grand Est a été adopté le 22 novembre 2019. Ce document est organisé autour de 2 grands axes et 30 objectifs dont plusieurs concernent directement les champs du PCAET :

## Axe 1) Changer de modèle pour un développement vertueux de nos territoires

Pour une région engagée dans les transitions énergétique et écologique

### Choisir un modèle énergétique durable

- 1 Devenir une région à **énergie positive et bas carbone** à l'horizon 2050
- 2 Accélérer et amplifier les **rénovations** énergétiques du bâti
- 3 Rechercher l'efficacité énergétique des **entreprises** et l'économie verte
- 4 Développer les **énergies renouvelables** pour diversifier le mix énergétique
- 5 Optimiser et adapter les **réseaux** de transport d'énergie

### Valoriser nos richesses naturelles et les intégrer dans notre développement

- 6 Protéger et valoriser la **nature**, la fonctionnalité des milieux et les paysages
- 7 Préserver et reconquérir la **Trame verte et bleue**
- 8 Développer une **agriculture** durable de qualité à l'export comme en proximité
- 9 Valoriser la ressource en **bois** avec une gestion multifonctionnelle des forêts
- 10 Améliorer la gestion qualitative et quantitative de la ressource en **eau**
- 11 Economiser le **foncier** naturel, agricole et forestier

### Vivre nos territoires autrement

- 12 Généraliser l'**urbanisme** durable pour des territoires attractifs et résilients
- 13 Développer l'intermodalité et les **mobilités** nouvelles au quotidien
- 14 Reconquérir les **friches** et accompagner les territoires en mutation
- 15 Améliorer la **qualité de l'air**, enjeu de santé publique
- 16 Déployer l'**économie circulaire** et responsable dans notre développement
- 17 Réduire, valoriser et traiter nos **déchets**

Au-delà de la déclinaison de ces orientations dont un grand nombre concernent directement le PCAET, le SRADDET fixe un certain nombre d'objectifs quantifiés dans les domaines Air-Energie-Climat, aux horizons réglementaires 2030 et 2050. Le PCAET doit tenir compte des objectifs du SRADDET : il participe à l'atteinte de ces objectifs sur le territoire de la CC de l'Ouest Vosgien. Les objectifs régionaux concernant les thématiques du PCAET sont :

#### a Consommation d'énergie finale :

- -29% de consommation globale d'énergie en 2030 par rapport à 2012
- -55% de consommation globale d'énergie en 2050 par rapport à 2012

Ces objectifs sont déclinés par secteurs :

	Évolution de la consommation globale 2030 par rapport à 2012	Évolution de la consommation globale 2050 par rapport à 2012
<b>Résidentiel</b>	-47%	-89%
<b>Tertiaire</b>	-36%	-57%
<b>Industrie</b>	-20%	-35%
<b>Mobilités</b>	-19%	-45%
<b>Agriculture</b>	-13%	-19%

## b Production d'énergie d'origine renouvelable

Le SRADDET fixe des objectifs en matière d'augmentation de la production :

- x 1,9 de production d'énergie d'origine renouvelable en 2030 par rapport à 2012
- x 3,2 de production d'énergie d'origine renouvelable en 2050 par rapport à 2012
- 100% de couverture des consommations d'énergie par des énergies renouvelables en 2050 (41% en 2030).

Ces objectifs sont déclinés par énergie :

GWh	Coefficient multiplicateur 2030/2012	Coefficient multiplicateur 2050/2012
Hydraulique réelle	1,05	1,1
Biogaz	14,8	76,4
Biocarburants	1,14	1,2
Bois énergie	1,5	1,7
Chaleur Fatale	7,6	15,2
Solaire thermique	2,7	7,2
Photovoltaïque	6,2	14,9
PAC/géo-/aqua-thermiques	3,4	4,8
Géothermie très haute énergie(annéréf.2016)	26,1	80,4
Eolien	3,4	5,1
<b>TOTAL</b>	<b>1,9</b>	<b>3,2</b>

## c Émissions de gaz à effet de serre

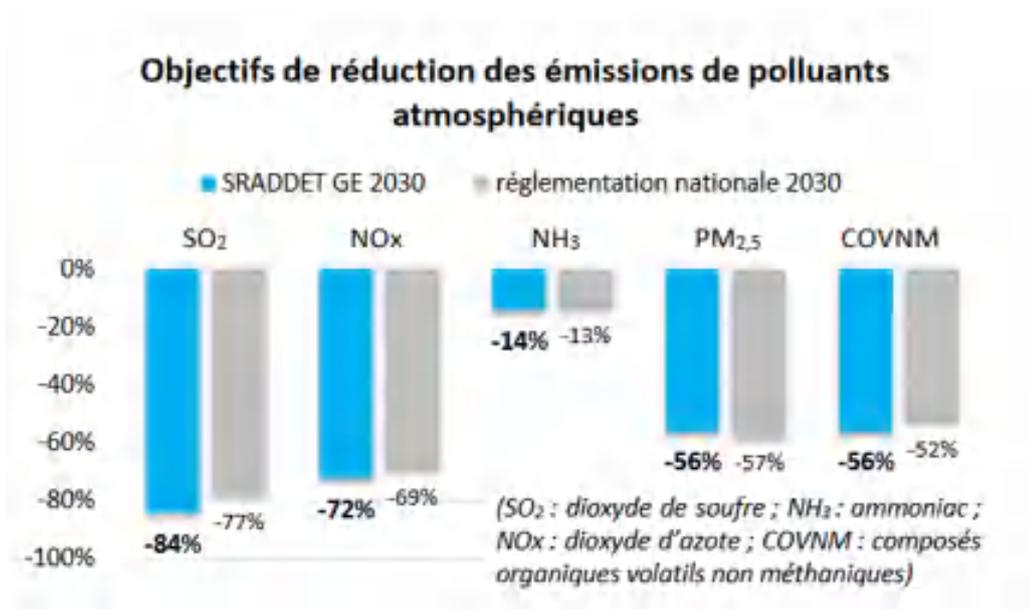
En lien avec les économies d'énergies et le déploiement des énergies renouvelables, le SRADDET fixe des objectifs régionaux de réduction des émissions de gaz à effet de serre :

-54% d'émissions des gaz à effet de serre d'origine énergétiques et non énergétiques en 2030 par rapport à 2012 et -77% en 2050.

	2014-2030	2014-2050
Résidentiel	-40%	-90%
Tertiaire	-30%	-68%
Agriculture	-56%	-66%
Transport	-30%	-68%
Industrie	-57%	-81%
Déchets	-12%	-22%

### d Polluants atmosphériques

Les objectifs du SRADDET en matière de polluants atmosphériques sont déclinés par polluants (année de référence 2005) :



## I.D. LA STRATEGIE DU TERRITOIRE DE L'OUEST VOSGIEN

### I.D.1. La construction de la stratégie

La stratégie commune du PCAET s'appuie sur :

- Les potentiels chiffrés, définis dans les diagnostics ;
- Des scénarios cadres, élaborés pour guider le travail (tendanciel, potentiels et réglementaire-SRADDET) ;
- Deux temps de concertation avec les acteurs (élus, services et partenaires) ;
- Les enjeux identifiés, les politiques locales, etc.

#### a La concertation

Deux forums stratégiques se sont tenus pour construire une stratégie concertée. Les participants en petits groupes, leur permettant ainsi de mettre en avant leur vision du territoire à 2050 et ses spécificités et enjeux propres.

- Forum 1 :
  - Construction d'une vision prospective à horizon 2050 du territoire et réflexion sur les orientations stratégiques pour y parvenir : Quel territoire pour 2050 et quels levier mobiliser pour y parvenir ?
- Forum 2 :
  - Réflexion sur le niveau d'ambition des objectifs chiffrés, sur la base des scénarios cadres, par secteur et vecteur énergétique (exercice sur les consommations d'énergie et la production d'énergie renouvelable) : Quel scénario et quels objectifs se fixe-t-on ?

La synthèse de la concertation et des productions sera présentée dans le cahier de concertation en annexe aux PCAET.

#### b Les scénarios cadres

Pour accompagner les élus et partenaires dans l'exercice de définition des objectifs chiffrés, des scénarios cadres ont été proposés. Ces scénarios ont été définis à horizon 2030 et 2050.

**Le scénario « potentiels »** : il correspond simplement aux potentiels de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergie renouvelable définis dans le diagnostic. Il sert à rappeler jusqu'où le territoire peut se positionner, en tenant compte des contraintes techniques, économiques et environnementales déjà prises en compte dans ce potentiels. Des éléments d'illustration sont fourni avec (ex. type d'effort à réaliser, nombre de rénovation, etc.).

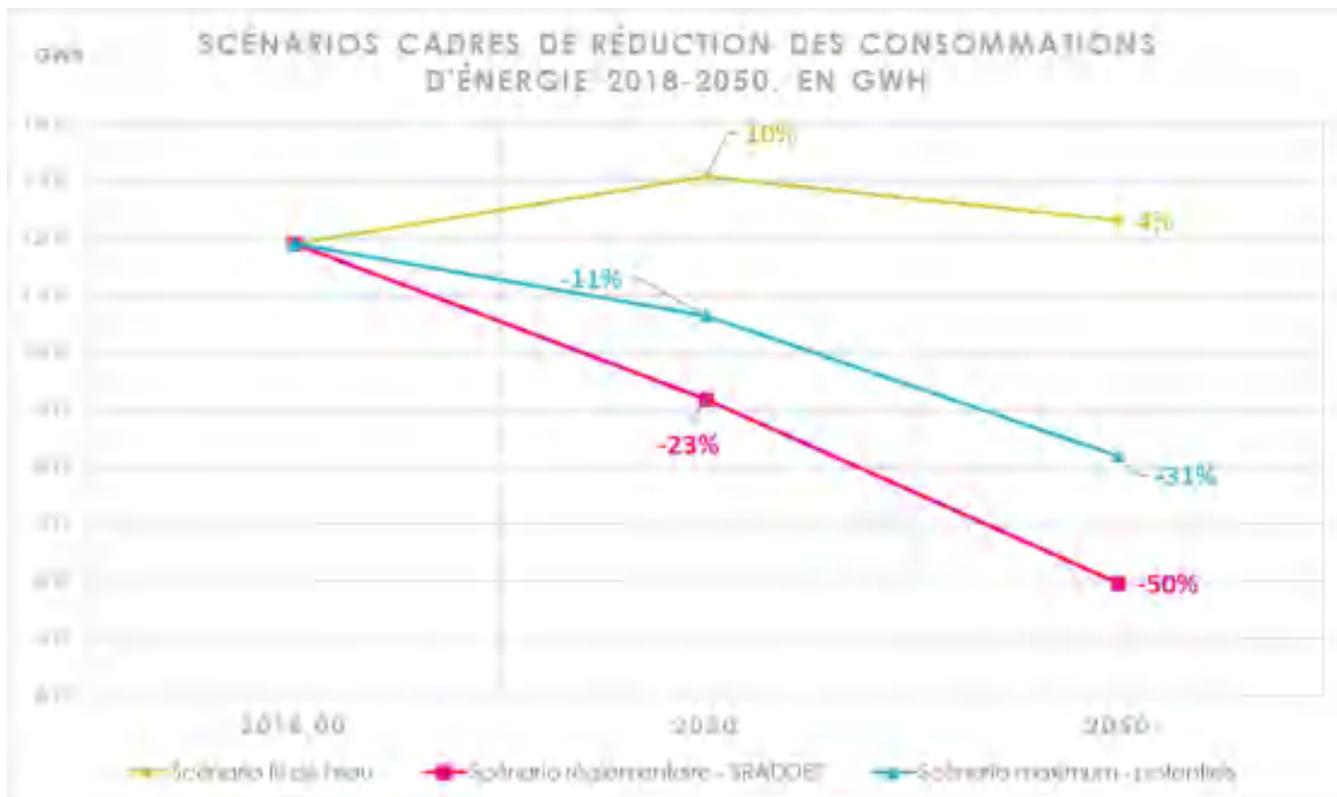
**Le scénario « réglementaire »** : il correspond aux objectifs du SRADDET, appliqués à la CC (en tenant compte de l'année de référence du SRADDET). Il présente ainsi le positionnement attendu à l'échelle régionale, et peut être mis en regard des potentiels locaux. Il est rappelé que la déclinaison locale d'un objectif régional ne peut s'appliquer directement, au regard des spécificités qui sont à prendre en compte à ces échelles. Il reste néanmoins un bon repère qui guider l'ambition.

**Le scénario « tendanciel » (ou fil de l'eau)** : il correspond à une estimation de la tendance que pourrait suivre les chiffres sur les différents secteurs et vecteurs observés ici, sur la base des évolutions sur les 5 à 10 dernières années. Il sert de base minimum pour la définition des objectifs et permet d'apprécier la tendance hors plan climat.

L'ensemble des scénarios est présenté dans le cahier de concertation (par vecteur/secteur).

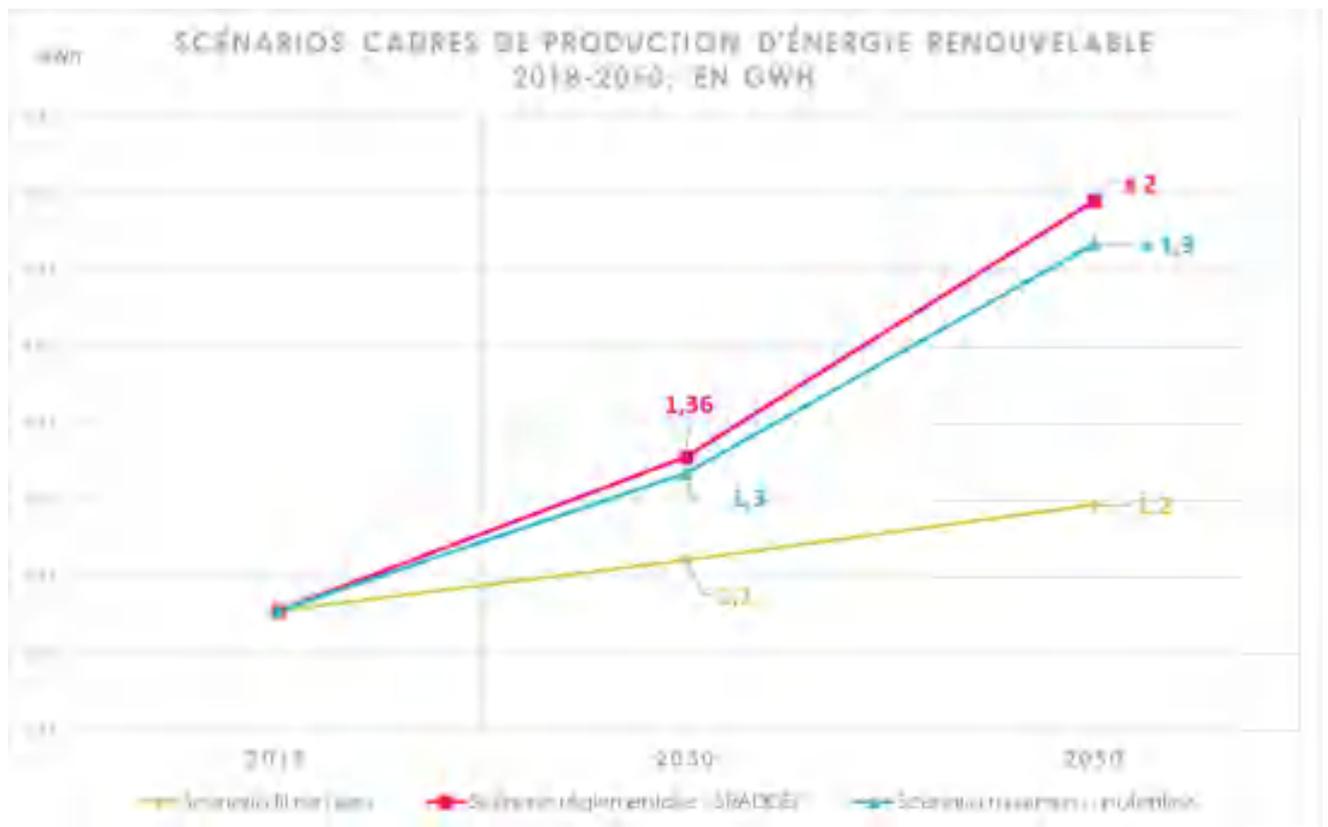
Les scénarios cadres relatifs à la réduction des consommations d'énergie, tous secteurs cumulés, proposent entre 2018 et 2050 une réduction de :

- +4 % sur le scénario fil de l'eau
- -50% sur le scénario réglementaire (SRADDET)
- -31% sur le scénario potentiels maximum (potentiels établit dans le diagnostic)



Les scénarios cadres relatifs à la production d'énergie renouvelable, tous vecteurs cumulés, proposent à 2050 une production multipliée par :

- 1,2 sur le scénario fil de l'eau
- 2 sur le scénario réglementaire (SRADDET)
- 1,9 sur le scénario potentiels maximum (potentiels établit dans le diagnostic)



Cela permet d'envisager des scénarios avec les taux de couverture en énergie renouvelable, en 2050, suivant :

- Scénario fil de l'eau : 28% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales ;
- Scénario réglementaire : 91% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales ;
- Scénario fil de l'eau : 63% de la consommation d'énergie couverte par des ENR locales.

## I.D.2. Le coût de l'inaction, de l'action et les opportunités stratégiques

### a Des coûts croissants pour le territoire

- Facture énergétique : en l'absence de stratégie coordonnée et ambitieuse, une augmentation de la facture énergétique qui pourrait représenter 6 000€/an et par habitant d'ici 2050 (contre 4031€ aujourd'hui).
- Pollution de l'air : la dégradation de la qualité de l'air pourrait représenter 140 décès en 2030 et coûter plus de 100 millions d'euros, essentiellement en frais sanitaires.
- Risques naturels : augmentation des dommages liés aux inondations de 20 à 40% et à la sécheresse de plus de 60% d'ici 2050. Les dommages liés aux risques naturels pourraient représenter un coût de 61€ par an et par habitant du territoire en 2050.
- Sécheresses : les phénomènes de sécheresses représenteraient un coût supplémentaire pour le territoire de 430 000€ en pertes de rendements agricoles. Elles causeront une dégradation des écosystèmes qui captent le carbone, participant ainsi à l'augmentation du carbone dans l'atmosphère, et donc à l'aggravation du changement climatique, dans un cercle vicieux de réchauffement.
- Dépendance énergétique aux énergies fossiles et par conséquent aux pays producteurs ce qui peut impliquer des hausses de coûts difficilement anticipables et dont les conséquences sur la population sont immédiates (cout du chauffage et du carburant qui grimpent). Il est important de préciser qu'une partie des pays fournisseurs de la France en matière d'énergies fossiles sont des pays instables politiquement :
  - Pétrole : 10% des importations de 2021 proviennent de Libye, 11% du Nigéria, 9% de la Russie et 8% de l'Arabie Saoudite<sup>1</sup>.
  - Gaz naturel : 17% des importations de gaz naturel de 2020 provenaient encore de Russie, 7% du Nigéria et 2% du Qatar.
- Baisse de la production fourragère annuelle de 20 à 25% d'ici 30 ans qui entraîne des coûts supplémentaires pour l'approvisionnement des élevages.
- L'augmentation des intrants chimiques qui entraînent des coûts de dépollution de plus en plus élevés pour l'alimentation en eau potable.

### b La stratégie retenue présente des opportunités

- Stabilisation de la facture énergétique du territoire et indépendance énergétique : la stratégie du PETR permet une stabilisation de la dépendance énergétique aux énergies fossile et donc une stabilisation de la facture énergétique autour de 2800€/an et par habitant, soit une augmentation légère comparativement au scénario sans stratégie ;
- Création d'emplois locaux : doublement du nombre d'ETP avec l'augmentation de la production d'ENR sur le territoire et les travaux de rénovation. Parmi ces créations d'emploi, plus de 400 relèvent des ENR et en particulier de l'électricité et du photovoltaïque (environ 300). En élargissant au niveau national, car tous les emplois liés aux nouvelles filières de production, installation et traitement des énergies renouvelables ne sont pas concentrés sur le territoire, ce sont 1000 emplois supplémentaires qui pourraient voir le jour. Le secteur du bâtiment n'est pas en reste, avec 130 ETP supplémentaires sur le territoire<sup>2</sup>.

<sup>1</sup> INSEE, Provenance du pétrole importé en France, données annuelles de 2011 à 2021, consulté le 23/06/2022

URL : <https://www.insee.fr/fr/statistiques/2119697>

<sup>2</sup> Ces hypothèses proviennent des simulations de l'outil TETE sur l'impact socio-économiques du développement des énergies renouvelables et des secteurs de la rénovation du bâti, des matériaux biosourcés, etc.

- Adaptation du territoire : la prise en compte rapide des conséquences potentielles du changement climatique sur les différents secteurs d'activité du territoire est un prérequis pour garantir le maintien des activités, notamment agricoles et sylvicoles. L'adaptation des pratiques et la résilience de ces activités, très dépendantes des conditions climatiques, est nécessaires pour anticiper et préparer les évolution à venir : augmentation des températures et des périodes de sécheresse, violence des phénomènes météorologiques, etc.

### **I.D.3. Le scénario stratégique**

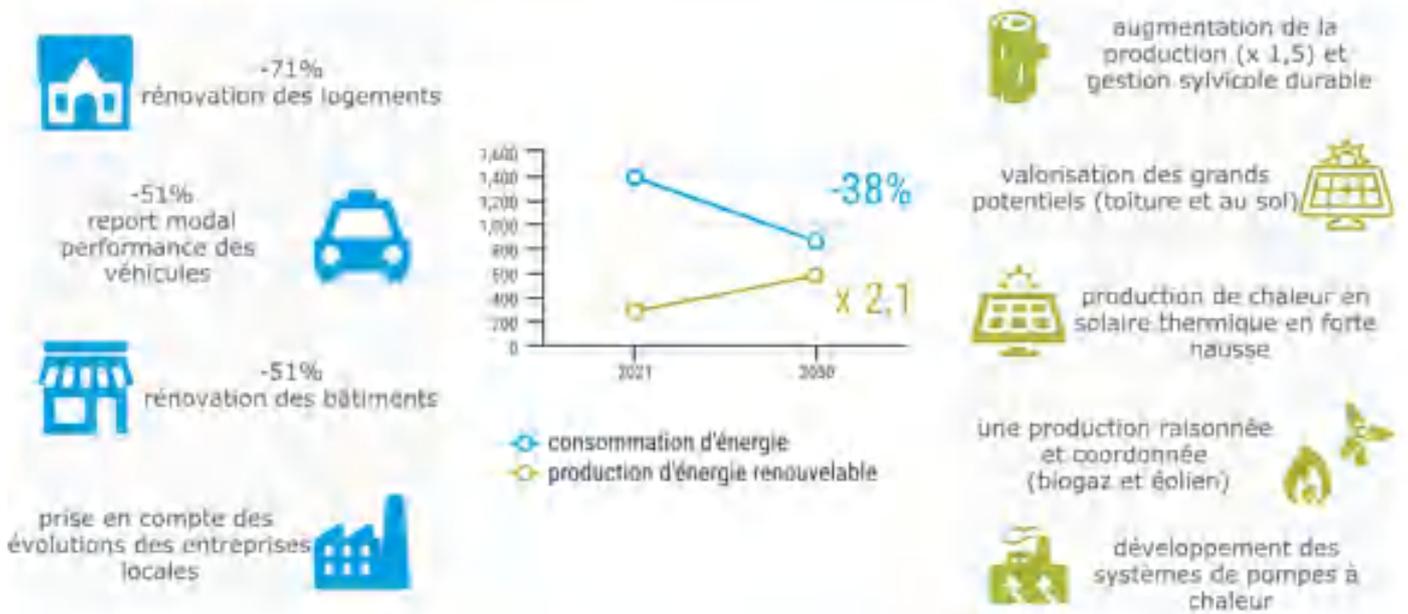
Le scénario stratégique final choisi est présenté ci-après, de manière synthétique. La stratégie détaillée étant présentée dans la suite du document.

Ces éléments proviennent des deux ateliers de concertation avec les élus et les acteurs du territoire sur la stratégie, mais également des différents retours du Comité de Pilotage et de l'évaluation environnementale, ayant permis de construire et d'ajuster la stratégie. Le cahier de la concertation présente de manière plus approfondie les temps de concertation ayant permis de co-construire cette stratégie.

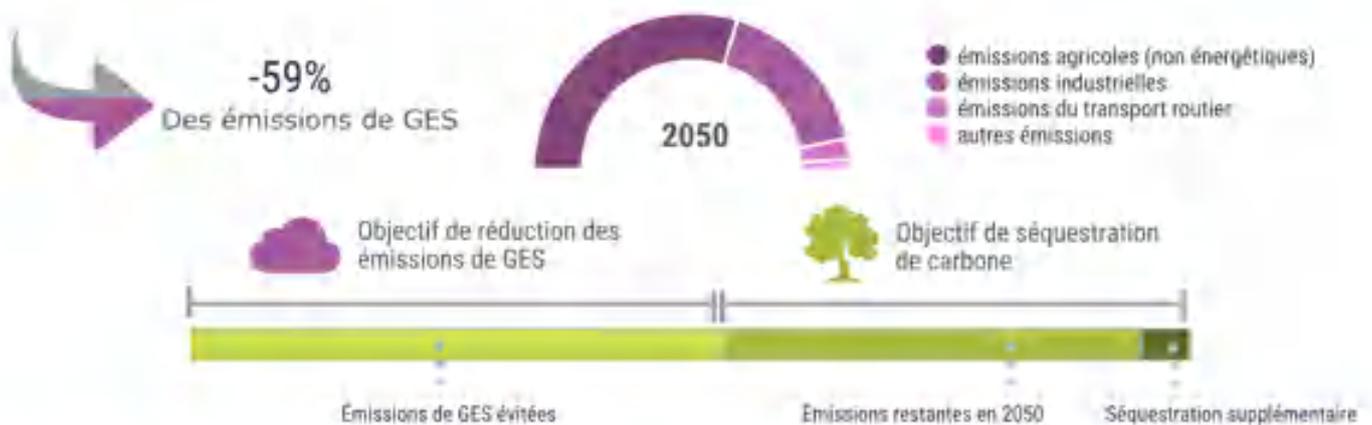


# La stratégie du PCAET

Une ambition de réduction des consommations d'énergie et de production d'énergies renouvelables cohérente avec les enjeux et potentiels locaux



## Une réduction des émissions de GES conséquente



## Un enjeu majeur : préserver la santé des habitants



Une réduction d'environ 30% des émissions de polluants atmosphériques entre 2018 et 2050



• Limiter l'exposition des populations, en particulier des plus fragiles

• Viser les recommandations de l'OMS sur les concentrations

# La stratégie du Plan Climat Air Énergie Territorial de l'Ouest Vosgien

Un fil rouge : Attractivité - Proximité - Sobriété

## Axe A - Aménager un territoire sobre et performant

- Améliorer la performance des bâtiments et des usages de l'énergie
- Aménager le territoire pour favoriser la sobriété
- Améliorer l'intermodalité et l'usage des alternatives à la voiture
- Diversifier et faire évoluer les déplacements routiers

Développer une économie et des services locaux dynamiques et de proximité ●

Accompagner la mutation et l'adaptation de l'activité locale ●

Renforcer une activité touristique éco-responsable et locale ●

## Axe B - Intégrer les dynamiques de proximité et de durabilité dans les activités économiques locales

## Axe C - Adapter le territoire pour préserver les ressources et le cadre de vie

- Gérer pour préserver la ressource en eau
- Préserver les milieux naturels et le cadre de vie
- Anticiper les risques naturels et de leur évolution face au changement climatique
- Préserver la santé des populations

Adapter et maintenir la filière agricole locale et durable pour répondre à la demande locale ●

Adapter la filière sylvicole locale aux enjeux climatiques et aux besoins du territoire ●

Améliorer la gestion et la valorisation des déchets ●

## Axe D - Accompagner les filières locales dans leurs démarches d'adaptation

## Axe E - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement des ressources locales

- Valoriser les gisements solaires du territoire
- Orienter vers une usage performant et durable du bois énergie
- Coordonner un développement équilibré de l'éolien et de la méthanisation
- Accompagner les projets de production locaux pour assurer un développement intelligent

Suivi, copilotage et évaluation du PCAET ●

Engagement dans une démarche d'exemplarité des collectivités ●

Recherche de financements innovants ●

Engagement dans une démarche globale et solidaire ●

Mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat & énergie ●

## Axe F - Pour une action concrète, efficace, visible et mesurable

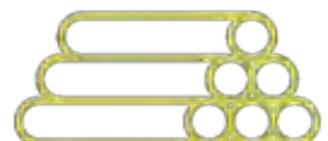
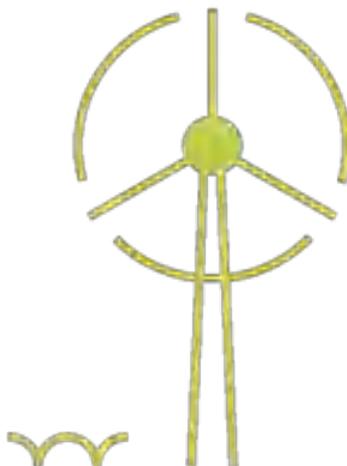
Communauté de communes de l'Ouest Vosgien  
2 Bis Av. François de Neufchâteau, 88300 Neufchâteau  
03 29 94 08 77







## Chapitre II. Les objectifs stratégiques





## II.A. SYNTHÈSE DES OBJECTIFS STRATEGIQUES

La stratégie du PCAET de la CC de l'Ouest Vosgien doit donc répondre à ces objectifs réglementaires, à travers les orientations développées lors de la concertation. Le scénario choisi doit ainsi être développé de façon à pouvoir proposer des objectifs chiffrés et concrets sur les différents champs de la stratégie.

La stratégie du Plan Climat prend également en compte les prescriptions faites dans le PLUi<sup>3</sup>, dans un souci de cohérence des politiques sur le territoire. Ainsi certains axes qui en découlent font écho au PLUi, ou peuvent être portés dans ce cadre ou conjointement. L'évaluation environnementale du PCAET veille également à l'articulation des plans et programmes avec le plan climat.

Au regard des objectifs nationaux et régionaux, la stratégie se positionne sur des objectifs moins ambitieux que ceux attendus, en particulier pour les secteurs où l'évolution attendue de la population vient réduire les marges de manœuvre.

Il est également nécessaire de rappeler le contexte territorial qui contraint ces objectifs. Le territoire de l'Ouest Vosgien est un territoire à dominante rurale, où la population est regroupée autour des centres-bourgs et où la mobilité est fortement conditionnée à l'usage de la voiture. L'économie repose sur l'économie présentielle, ainsi que sur des activités industrielles spécifiques (bois et ameublement, agro-alimentaire, recyclage plastique et verre, etc.), et une agriculture locale orientées autour de l'élevage extensif. Les communes peuvent toutefois faire face à des difficultés à maintenir une dynamique commerciale et une offre de services attractive dans les plus petits bourgs.

Ces facteurs sont à prendre en compte, pour appréhender la stratégie du PCAET et les objectifs définis, ainsi que les perspectives à horizon 2050. Si ces objectifs sont établis à population constante, il sera en effet nécessaire de prendre en compte l'évolution de la population et des activités locales dans la façon d'atteindre ces objectifs. Des synergies peuvent être trouvées (une augmentation des bâtiments représente une augmentation de toitures utilisables en photovoltaïque), et des équilibres devront être recherchés (augmentation de l'activité locale et réduction des consommations d'énergie, articulation avec les enjeux environnementaux, etc.).

**Ainsi, à horizon 2050, le territoire de l'Ouest Vosgien fixe des objectifs ambitieux au regard du contexte propre au territoire (trafic routier, augmentation de la population et des activités, etc.) en matière de réduction de la consommation d'énergie, et vient mobiliser une très large part de son potentiel de production d'énergie renouvelable et fixe des objectifs sur de nouveaux gisements. Les objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques découlent directement de ces deux premiers objectifs.**

**La stratégie présentée dans ce document se base sur une population constante.**

<sup>3</sup> Plan Local d'Urbanisme Intercommunal

**Comparaison des objectifs de la stratégie avec les objectifs nationaux et régionaux**

	<b>Stratégie</b> <i>Année de ref. 2018</i>	<b>Stratégie</b> <i>Année de ref. des objectifs nationaux</i>	<b>Objectifs nationaux</b>	<b>Objectifs SRADET</b> <i>(par rapport à 2012)</i>
<b>Economie d'énergie - 2050</b>	-38%	<i>(année de ref. 2012)</i> -34%	<i>(année de ref. 2012)</i> -50%	-55%
<b>Production d'énergie renouvelable (taux de couverture) – 2030 2050</b>	2030 : à venir 2050 : 67%	2030 : à venir 2050 : 67%	32% en 2030	41% 100% (x 3,2)
<b>Émissions de GES - 2050</b>	--59% Neutralité carbone	<i>(année de ref. 1990)</i> -63% Neutralité carbone	<i>(année de ref. 1990)</i> -83% Neutralité carbone	-77%
<b>Émissions de polluants atmosphériques – 2030</b>		<i>(année de ref. 2005)</i>	<i>(année de ref. 2005)</i>	Par rapport à 2005 :
SO2	-15%	-82%	-77%	-84%
NOX	-39%	-85%	-69%	-72%
COVnm	-29%	-70%	-52%	-56%
PM2.5	-31%	-72%	-57%	-56%
NH3	-14%	-20%	-13%	-14%
PM10	-22%	-87%	-	-

Afin de tenir compte du contexte spécifique de la CC de l'Ouest Vosgien, et en particulier de la présence d'une entreprise (recyclage de verre) dont les consommations d'énergie sont très importantes et représentent environ le tiers des consommations énergétiques totales du territoire en 2018, et de faciliter la lecture et la compréhension des objectifs, deux scénarios d'objectifs ont été présentés. Ces 2 scénarios ne portent que sur la réduction de la consommation d'énergie :

- Scénario 1 : scénario stratégique, intégrant l'ensemble du territoire, sur lequel est construit l'ensemble de la stratégie ;
- Scénario 2 : scénario duquel l'industrie de verrerie a été soustraite, afin de faciliter la lecture des objectifs, en s'affranchissant de cette composante sur laquelle la collectivité a peu de leviers. Cela permet ainsi de mettre plus facilement en avant les dynamiques du territoire et de mieux appréhender les objectifs et efforts visés, notamment sur les autres secteurs. Il ne constitue pas un objectif en lui-même, mais bien une déclinaison du scénario stratégique.

Les consommations d'énergie de l'année 2018 sont utilisées comme année de référence, mais ont été ajustée sur le secteur industriel, afin de prendre en compte dans la définition de l'objectif les consommations de la verrerie et l'augmentation liée à la mise en service d'un nouveau four en 2021. Cela permet de travailler à partir de données plus représentatives de la situation actuelle.

Les valeurs des émissions de GES et de polluants atmosphériques liés à l'industrie ont été ajustées également.

La stratégie (scénario 1, territoire complet) permet donc de s'approcher fortement, voire d'atteindre, une partie des objectifs réglementaires, nationaux et régionaux, notamment en matière de production d'énergie renouvelable, de neutralité carbone et d'émissions de polluants atmosphériques. Toutefois, il ne permet pas d'atteindre les objectifs en matière de réduction des consommations d'énergie (et par répercussion de réduction des émissions de GES). On retrouve dans l'objectif stratégique les caractéristiques du territoire, et l'analyse du scénario 2 (hors industrie du verre), permet de montrer le poids qu'elle représente dans les consommations visées. En effet, dans ce scénario (qui ne constitue pas un objectif), il apparaît que les objectifs de réduction des consommations d'énergie se rapprochent sensiblement de l'objectif national.

On peut en effet souligner que les objectifs nationaux ne sont pas déclinables directement à une échelle locale : ici l'écart s'explique principalement par la typologie du territoire (à dominante rurale, avec donc des besoins de mobilité importants, la présence de certaines industries, etc.).

La stratégie a été élaborée à horizon 2050, et les objectifs intermédiaires à horizon 2026 et 2030 ont été ajustés pour correspondre aux ambitions du plan d'actions, de manière à prendre en compte l'inertie liée à la mise en œuvre d'actions nouvelles d'un PCAET (obligatoire) et de suivre une tendance à l'accélération, plus réaliste qu'une tendance linéaire.

Les objectifs sur les années suivantes pourront être réajustés selon les plans d'actions et les résultats de la mise en œuvre des actions, en conservant toutefois toujours l'objectif à horizon 2050.

## II.B. OBJECTIFS PAR SECTEUR

### II.B.1. La maîtrise de la demande en énergie

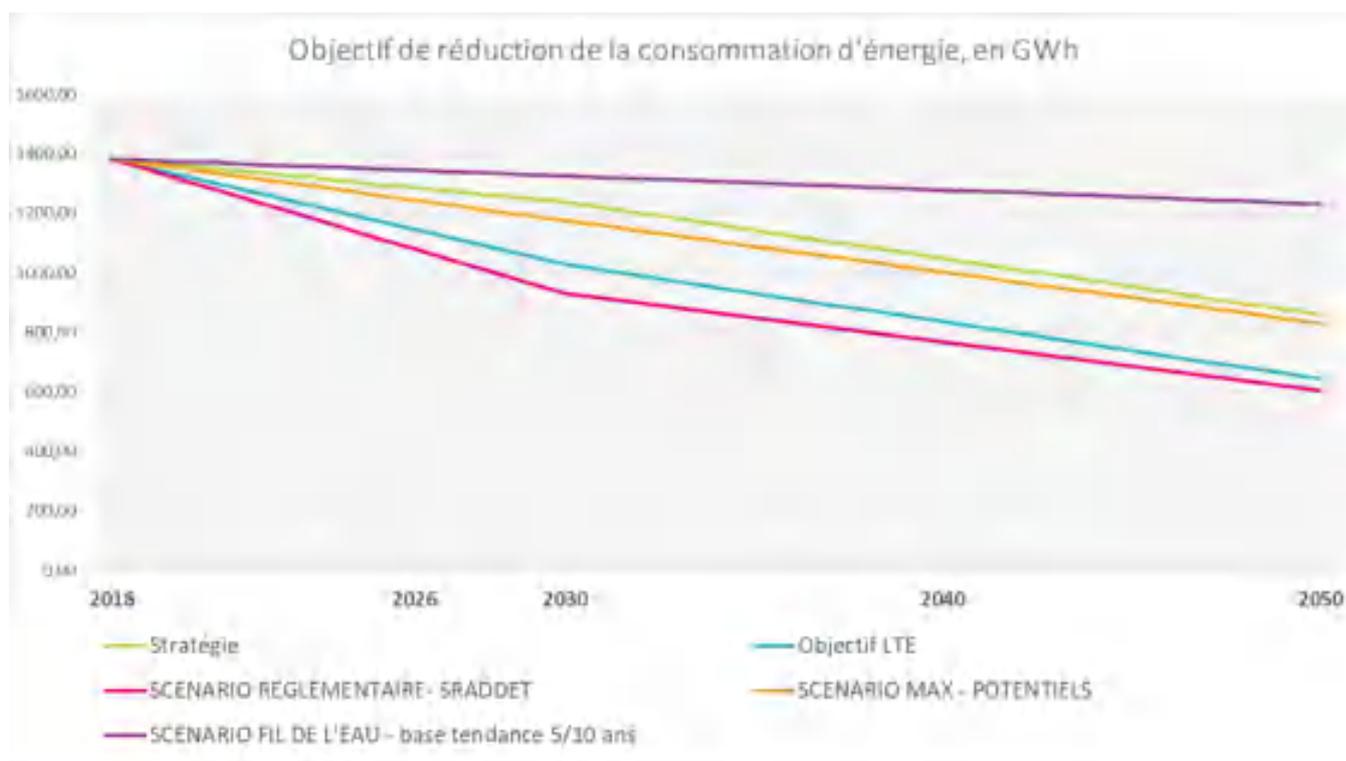
La consommation d'énergie du territoire était de 1201 GWh en 2018 (chiffre observatoire), pour un potentiel d'économie d'énergie de 31 % de la consommation, à l'horizon 2050.

Elle était de 1383 GWh en 2018 en tenant compte de la valeur 2021 pour l'industrie du verre (faisant évoluer le potentiel de réduction à 40% puisque l'augmentation liée au secteur industriel est effacée par la correction de la valeur de référence.). **C'est cette valeur qui sera employée dans la définition de l'objectif.**

La réglementation fixe comme objectifs une réduction de -20% à horizon 2030 et de -50% à horizon 2050.

Le SRADDET Grand Est fixe des objectifs auquel le PCAET doit participer : -29 % en 2030 par rapport à 2012 et -55% en 2050 par rapport à 2012.

**La stratégie de la CC de l'Ouest Vosgien fixe l'objectif de réduction de 38 % de la consommation d'énergie de 2018 à l'horizon 2050, soit environ 96% de son potentiel (en tenant compte de la présence de l'industrie du verre et de son poids dans les consommations locales), afin de tendre vers l'objectif réglementaire.**



Cela représente 34% d'économie d'énergie par rapport à l'année de référence de la LTE (2012).

#### Le scénario 2 – hors industrie du verre :

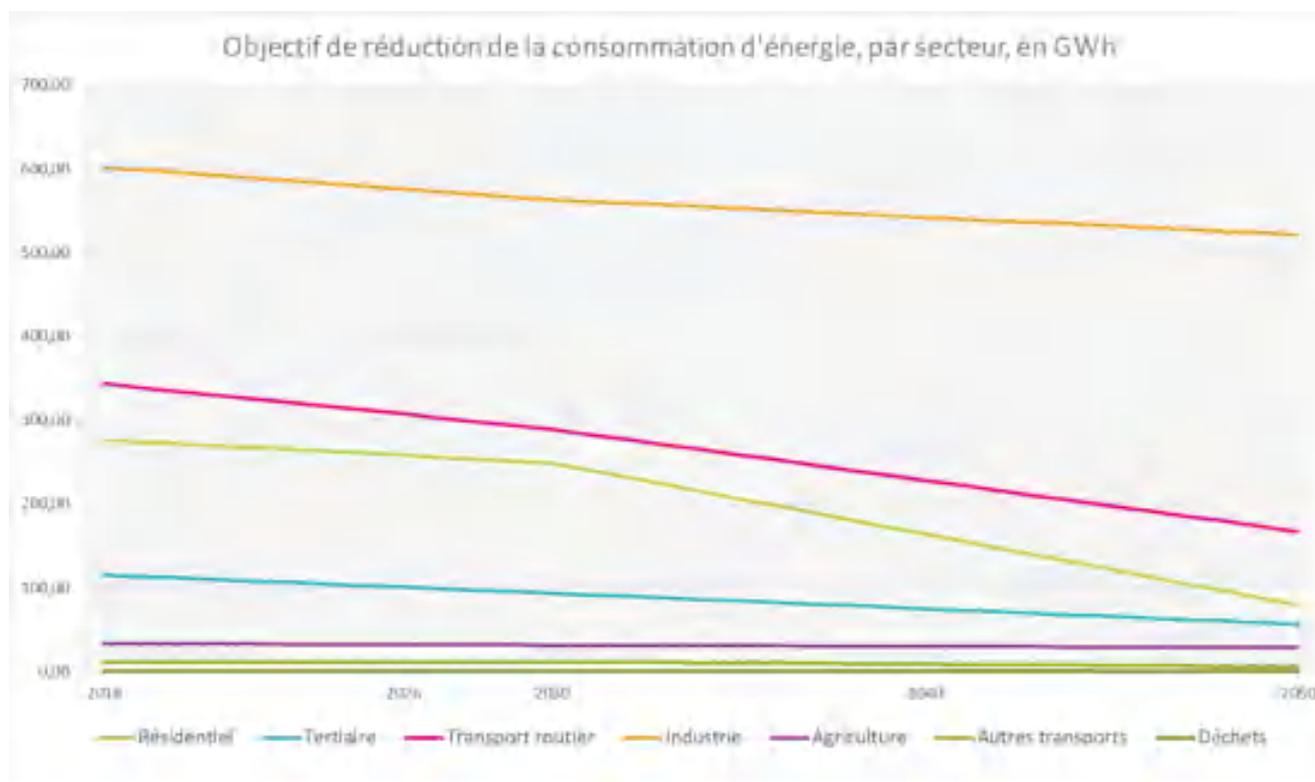
Dans ce scénario, la consommation d'énergie de référence est d'environ 840 GWh et l'objectif à 2050 de 853 GWh. Cela représente une réduction de -53% et est représentatif de la dynamique et de l'ambition sur les autres secteurs.

L'objectif stratégique (à population constante) est décliné dans les différents secteurs du PCAET :

Consommation d'énergie, en GWh	2018	2030	2050	Objectif SRADDET 2050
Résidentiel	276,64	249	79,30	34.3
Tertiaire	115,54	93.6	56,62	57.6
Transport routier	343,67	278.4	167,25	200.8
Agriculture	33,46	31.6	28,44	28
Industrie hors branche énergie	601,74	563.3	515,63	276.8
Autres transports	11,98	11.98	5,83	7.8
<b>TOTAL</b>	<b>1383,03</b>	<b>1238.9</b>	<b>853,07</b>	<b>605.3</b>

Objectifs de maîtrise des consommations du territoire fixés par la stratégie		
en GWh	2030	2050
<b>TOTAL</b>	-10%	-38%

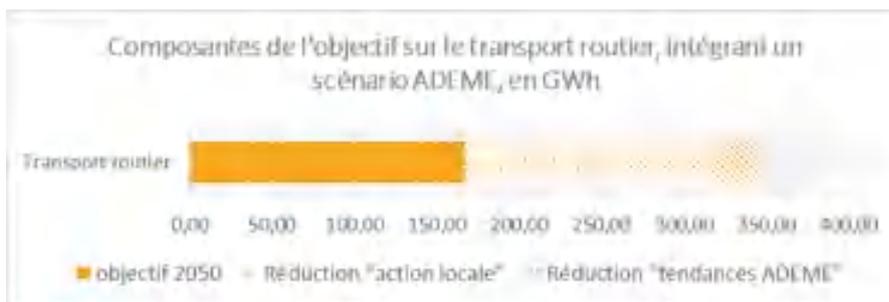
Les graphiques ci-dessous représentent la consommation de chaque secteur aux différents horizons réglementaires du PCAET.



## La prise en compte d'un scénario ADEME sur la mobilité

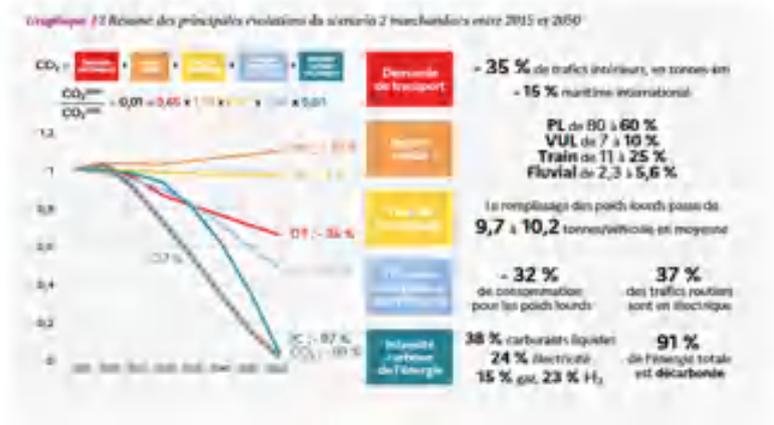
Afin d'ajuster les objectifs de la stratégie du PCAET en matière de mobilité et prendre en compte la part de trafic de passage ainsi que des tendances nationales, le scénario de Transition de l'ADEME « Génération frugale - scénario 2 la soutenabilité au cœur de la transition » a été intégré dans les objectifs de réduction des consommations. Il permet ainsi de relever l'ambition portée à l'échelle du territoire sur la mobilité, en s'affranchissant ici de la limite de la compétence des EPCI, et d'afficher un objectif ambitieux, de -51% de la consommation du secteur routier entre 2018 et 2050, proche du potentiel estimé (qui s'appuyait également sur des tendances nationales).

Le graphique ci-dessous présente comment sont répartis les efforts entre l'objectif « local » et l'intégration du scénario ADEME.

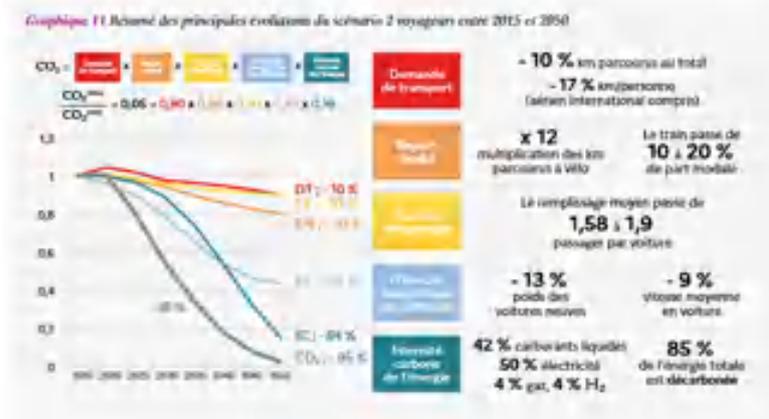


L'objectif visé est ainsi une réduction de 51% des consommations, se rapprochant ainsi sur le scénario 2 des scénarios de transitions ADEME, qui prennent en compte le transport de personnes et de marchandises, et se présentent comme suit (ne sont pris en compte ici que les efforts ayant un impact sur les consommations d'énergie totales, et non l'intensité carbone) :

### TRANSPORT DE MARCHANDISES



### MOBILITÉ DES PERSONNES



## II.B.2. La production d'énergies renouvelables

La production d'énergie du territoire était de 278 GWh en 2018, pour un potentiel supplémentaire de production à horizon 2050 de 241.6 GWh, portant la production totale d'énergie renouvelable à 519.6 GWh.

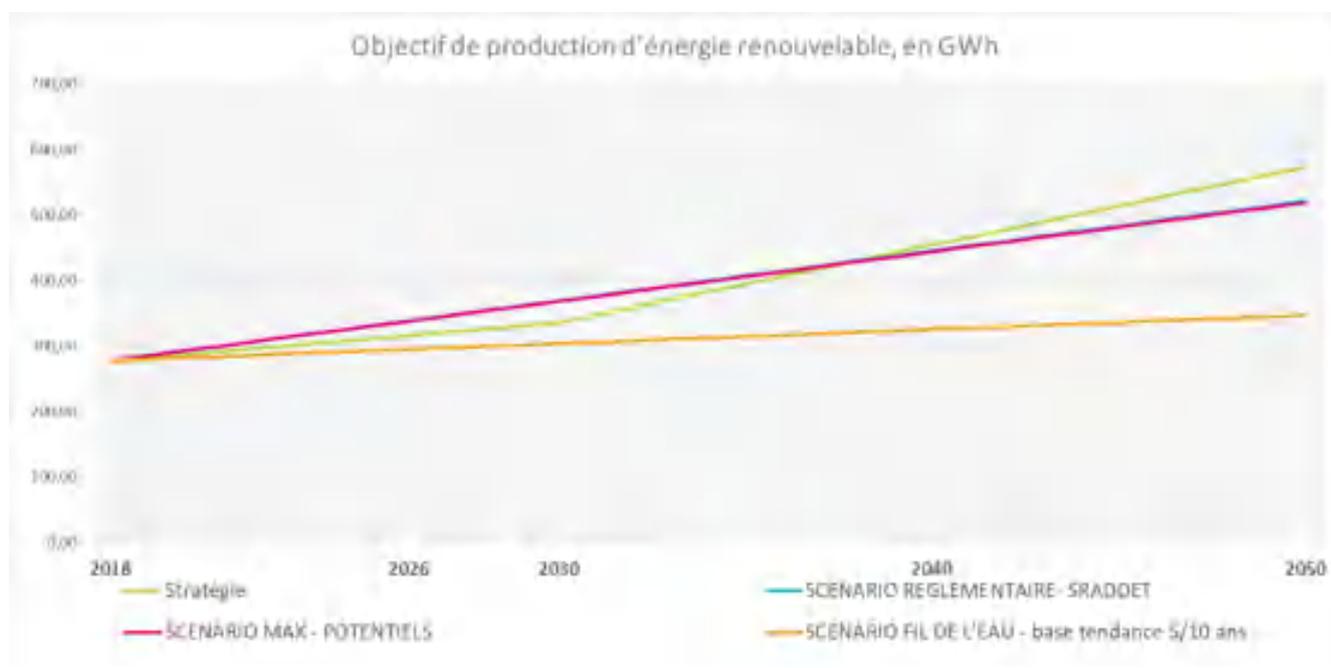
*Ce potentiel ne chiffre toutefois pas de potentiel sur le photovoltaïque au sol, ni sur l'éolien (en raison d'incertitudes trop élevées) et présente une hypothèse modérée sur le développement de la géothermie/chaleur environnementale.*

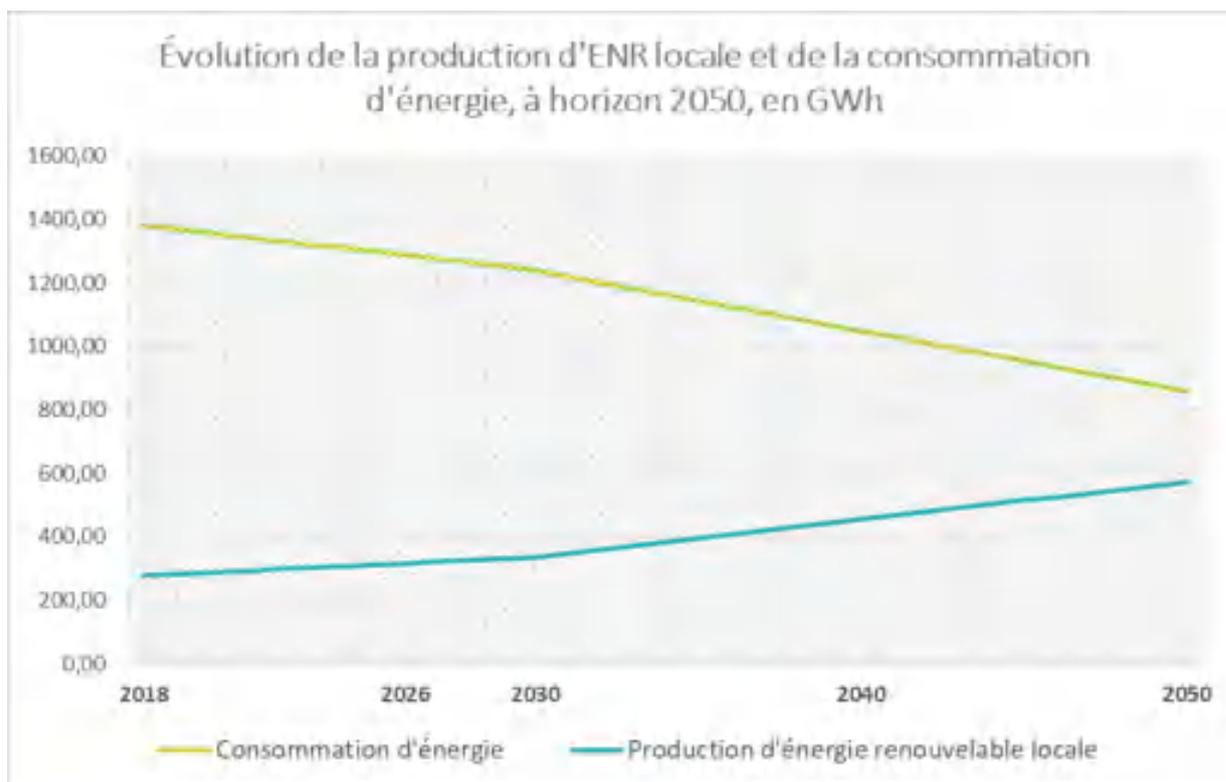
La réglementation fixe comme objectifs à 2030 une couverture de 32% des consommations d'énergie.

Le SRADDET Grand Est fixe un objectif de multiplication par 3.2 de la production en 2050 et de 1,9 en 2030 (par rapport à 2012) sur l'ensemble de la région. Cet objectif n'est pas à décliner localement, mais le PCAET doit y participer, à hauteur de ce qui est réalisable sur son territoire.

**La stratégie de la CC de l'Ouest Vosgien fixe un objectif de production de 295 GWh supplémentaires à horizon 2050, afin d'atteindre une production de 573,4 GWh, soit la mobilisation de la quasi-totalité du gisement sur certains vecteurs mais également de gisements non chiffrés dans le potentiel (notamment sur l'éolien).** Cela lui permet de tendre vers l'objectif réglementaire et de répondre à son ambition TEPOS. Les consommations énergétiques de 2050 seront alors couvertes à hauteur de 67%.

*Les consommations énergétiques de 2030 (année de référence pour l'objectif national et régional) sont couvertes à hauteur de 27%, quand l'objectif national est de 32% et l'objectif régional de 38%.*



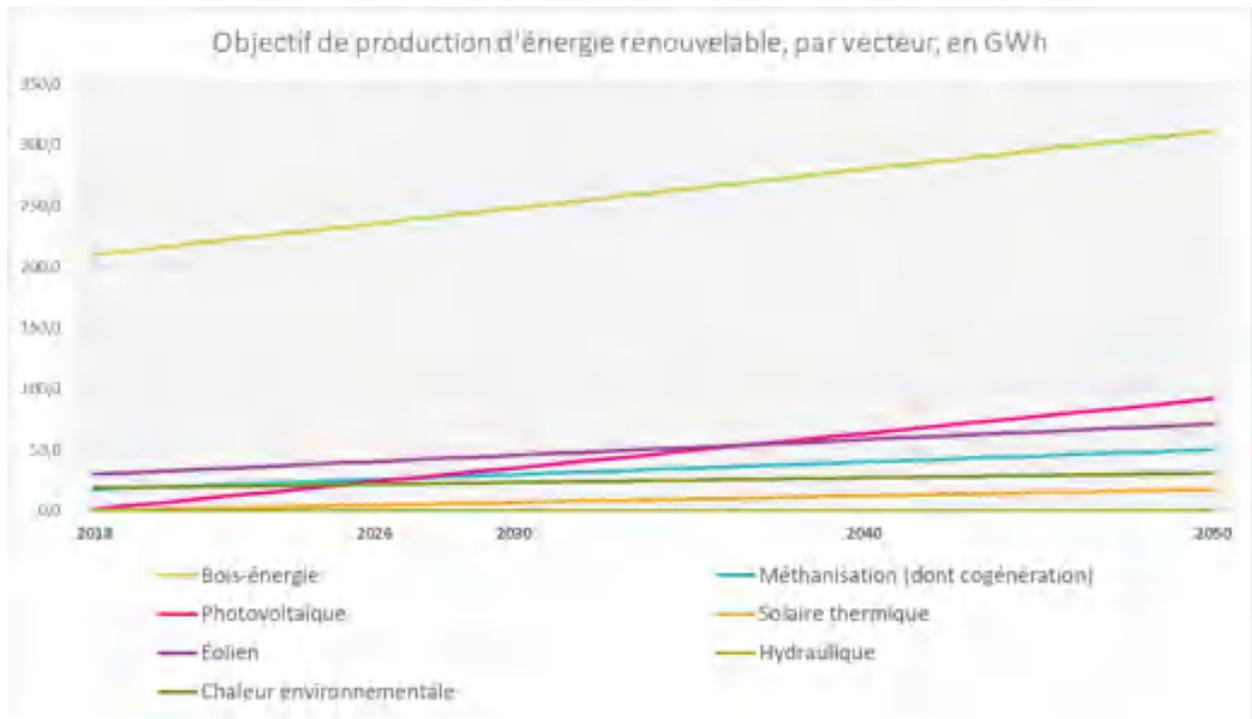


Il restera donc environ 280 GWh à importer où à trouver sur de nouveaux gisements. Il est en effet possible de venir récupérer à terme certains gisements non étudiés ici (études approfondies sur la géothermie, certains types de toitures, récupération de chaleur, etc.) ou par les évolutions nationales tendanciennes. A noter également que la consommation de gaz dans l'industrie du verre représente ici 41% de la consommation visée en 2050. Si celle-ci est aujourd'hui toujours considérée sur du gaz naturel, il n'est toutefois pas exclu que d'autres solutions puissent être envisagées par l'entreprise d'ici 2050.

Ici le développement du bois énergie a été pensé de manière à pouvoir répondre en priorité aux besoins du territoire, mais cela n'exclue pas des interactions avec les territoires voisins.

Le tableau ci-dessous présente les objectifs de production à population constante aux différents pas de temps, pour atteindre les 573 GWh.

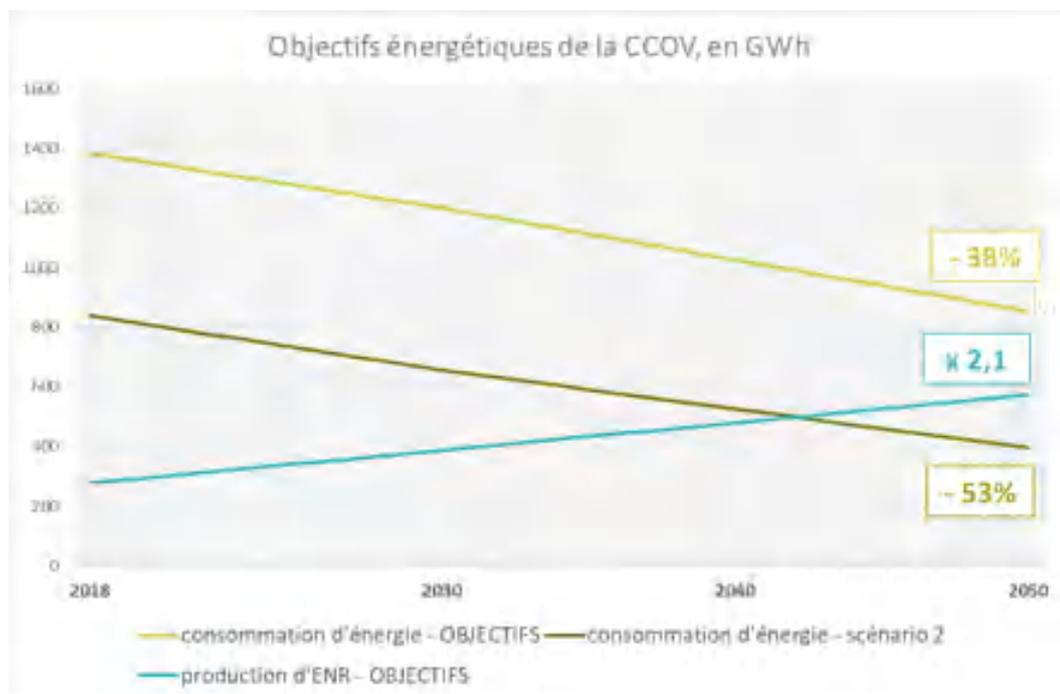
Estimation de la production d'ENR par source d'énergie, en GWh				
	2018	2030	2050	Objectif SRADDET 2050
<b>Bois-énergie</b>	210,08	231,5	311,62	336.3
<b>Méthanisation (dont cogénération)</b>	17,53	17,5	50,25	ND (x 76.4)
<b>Photovoltaïque</b>	1,28	30,2	91,67	13.4
<b>Solaire thermique</b>	0,37	3,6	17,62	2.1
<b>Éolien</b>	30,11	30,1	71,26	90
<b>Hydraulique</b>	0,04	0,04	0,04	ND (x 1.1)
<b>Chaleur environnementale</b>	18,59	22,6	30,99	62.6
<b>TOTAL</b>	<b>278,01</b>	<b>335.64</b>	<b>573,45</b>	<b>504</b>



Objectifs de production des ENR			
Filière de production en GWh		2030	2050
TOTAL ENR		X 1,2	X 2,1

**Le scénario 2 – hors industrie du verre :**

Dans ce scénario, les productions d'énergies renouvelables du territoire représentent plus que la consommation d'énergie, ici 145%. A noter que le gaz dans l'industrie du verre représente 41% de la consommation visée de 2050. Sans cette part d'énergie fossile, il est possible de constater que les consommations des autres secteurs (et autres industries) peuvent être couvertes par des ENR.



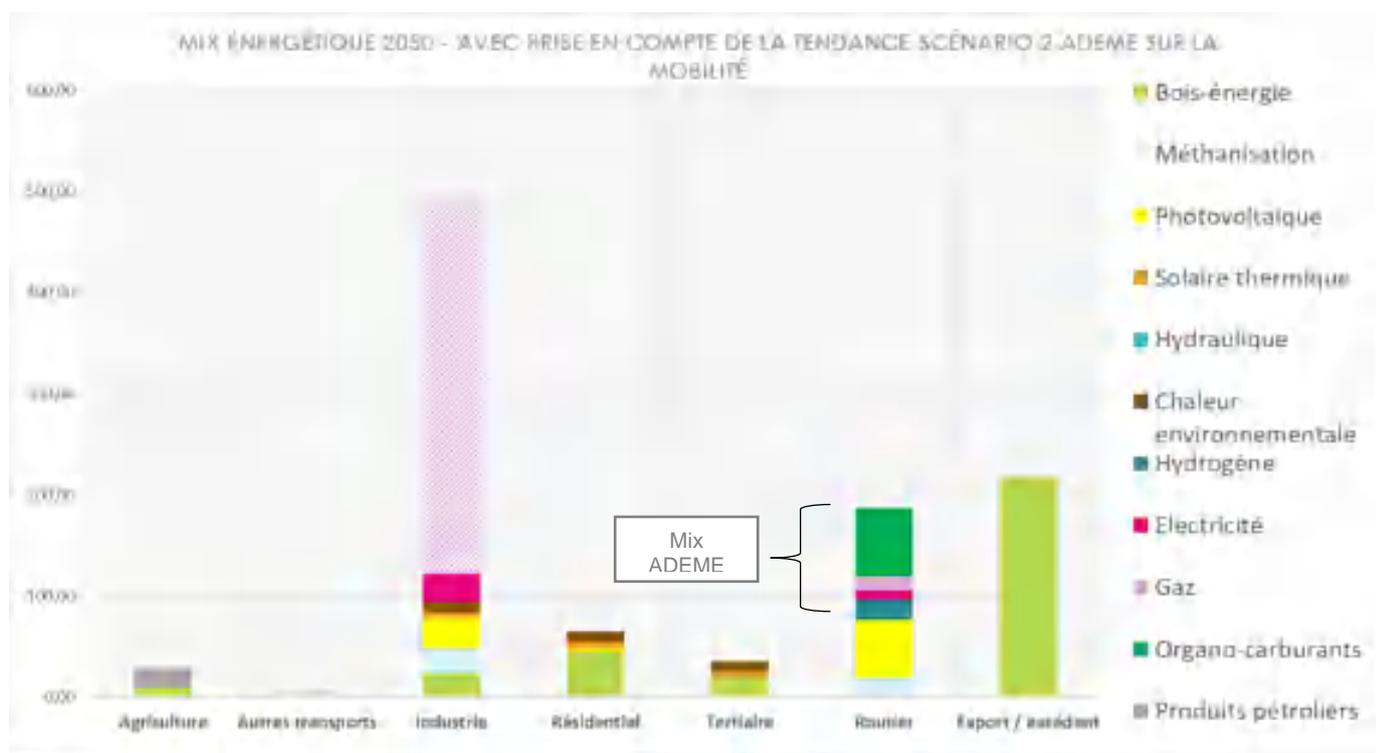
### II.B.3. Le mix énergétique pris en compte

Au-delà de l'intégration de facteurs de réduction de la consommation d'énergie supplémentaire sur le routier, issus du scénario « Génération frugale - scénario 2 la soutenabilité au cœur de la transition » de Transition de l'ADEME, ce scénario a également été intégré dans le mix énergétique théorique employé pour le calcul des objectifs de réduction des émissions de GES et des émissions de polluants atmosphériques.

Cet exercice de recherche d'une articulation entre les productions d'énergie renouvelables locales et les besoins en énergie permet de mettre en avant la comptabilité (ou non) entre les vecteurs consommés et les vecteurs produits localement, et ainsi les besoins de variété du mix énergétique et de solidarité entre les territoires.

On peut noter ici que le territoire ne devrait pas être en capacité de consommer l'intégralité de sa production de bois, qui pourra toutefois être consommée sur les territoires voisins. Cette part ne peut donc pas être valorisée dans la réduction des émissions de GES.

On peut également noter que concernant la mobilité, le territoire ne dispose pas des productions nécessaires pour le couvrir intégralement, d'autant plus qu'une partie est liée à du trafic de passage, hors compétence des collectivités. Il a donc été choisi ici d'y intégrer le scénario 2 de l'ADEME, sur le mix énergétique, permettant de prendre en compte des productions d'hydrogène, d'électricité renouvelable, d'organo-carburants ou de gaz, non directement liés à des productions locales (valeurs présentées plus haut, dans les schémas des scénarios en partie « réduction des consommations »).



## II.B.4. La réduction des émissions de GES

Les émissions de GES étaient de 385 kTCO<sub>2</sub>e en 2018, pour un potentiel de réduction à horizon 2050 estimé à 53% par rapport 2018, et pour un potentiel uniquement lié aux capacités du territoire (hors pris en compte d'externalités, comme l'action sur le trafic routier, les tendances nationales, etc.) et sur la base des potentiels en énergie renouvelable ayant été chiffrés.

*Cette valeur a ici été ajustée pour des besoins de cohérence des objectifs, et prend donc en compte une évolution estimée ajustée sur l'évolution des consommations d'énergie du secteur industriel. La valeur de référence de la stratégie est alors de 419 kTCO<sub>2</sub>e.*

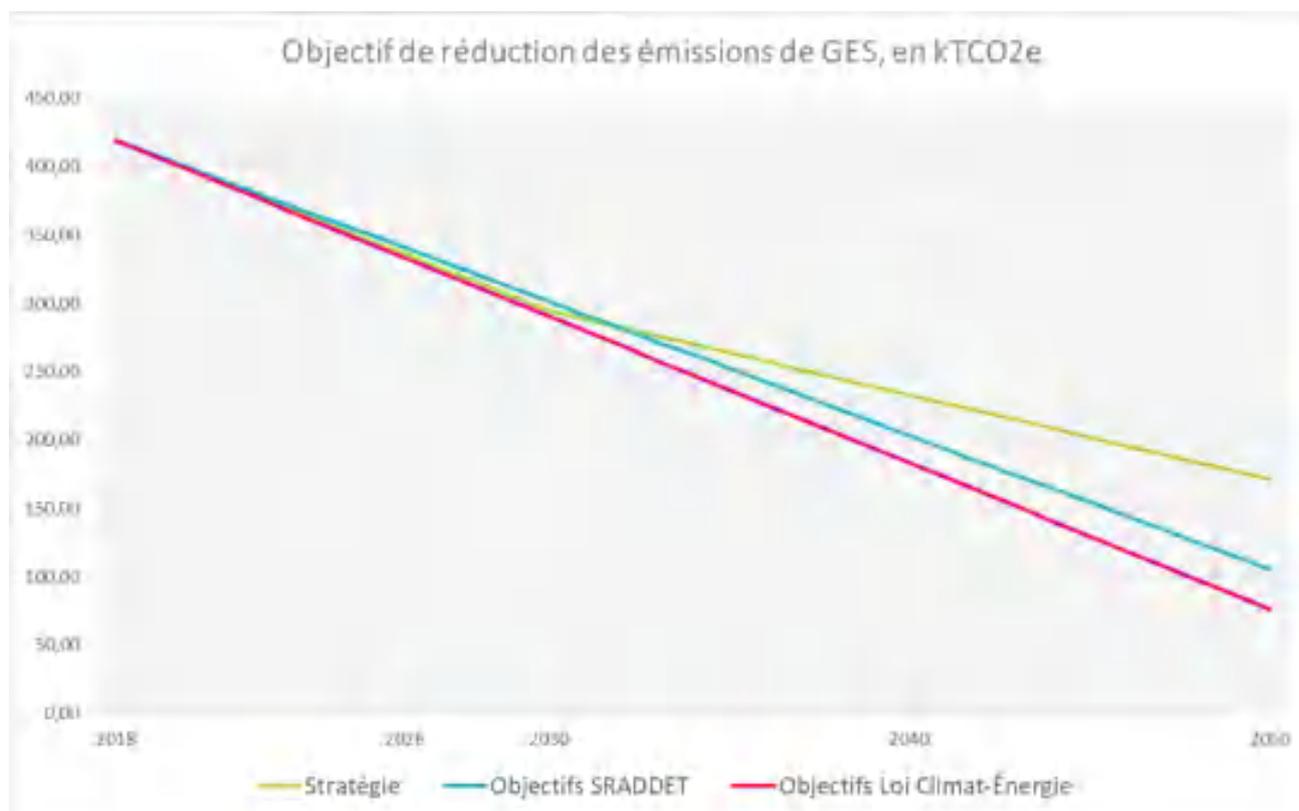
La réglementation fixe pour objectif une réduction de 83% des émissions de GES en 2050 par rapport à 1990 et l'atteinte de la neutralité carbone, et de 40% en 2030.

Le SRADDET Grand Est fixe des objectifs auquel le PCAET doit participer : - 54 % en 2030 et -77% en 2050, par rapport à 1990.

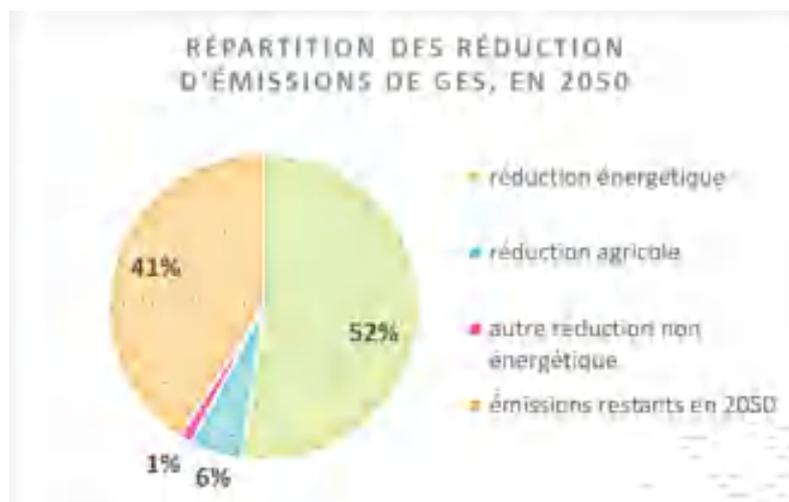
**La stratégie de l'Ouest Vosgien fixe comme objectif une réduction de 59 % des émissions de GES à horizon 2050, par rapport à 2018 (valeur ajustée).**

**Cet objectif découle directement des objectifs fixés en matière de consommation d'énergie et de production d'énergie renouvelable, et intègre le mix énergétique présenté ci-dessus, avec la prise en compte du scénario ADEME sur les carburants routiers.**

*Cela représente une réduction de 63% par rapport à l'année 1990 (référence nationale et régionale).*

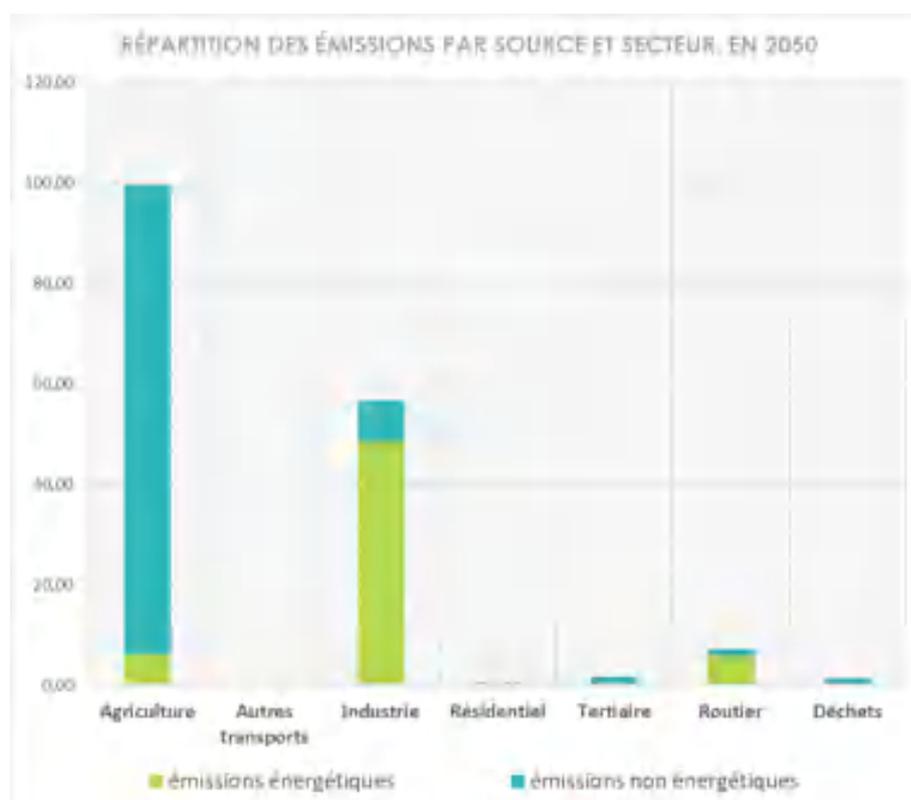


La réduction des émissions de GES est liée à trois axes : la réduction des consommations énergétiques, l'augmentation de la consommation d'ENR et donc la baisse de la consommation d'énergies fossiles, et des actions spécifiques à la réduction des émissions de GES du secteur agricole non énergétique et du secteur de la gestion des déchets.



Lorsque l'on attribue la consommation d'énergie renouvelable aux différents secteurs d'activité, on obtient la répartition suivante de la réduction des émissions de GES (à population constante).

Émissions de GES, en kTCO <sub>2</sub> e	2018	2030	2050	Objectif SRADDET 2014-2050
Résidentiel	26.5	14.7	0.44	3.2
Tertiaire	15.9	7.9	1.69	5.8
Transport routier	88	58.6	7.15	28.9
Autres transports	1	0.7	0.02	0.3
Agriculture	125.8	112.1	99.5	43.3
Déchets	2.8	2.8	1.4	1.7
Industrie (ajustée)	112	95	56.8	13.4
<b>TOTAL</b>	<b>419</b>	<b>294.9</b>	<b>23.11</b>	



## II.B.5. La qualité de l'air

### a Qualité de l'air et santé

Toute la communauté scientifique est unanime : la pollution de l'air a des impacts importants sur la santé. Elle est à l'origine de nombreuses maladies et de décès prématurés. Même si les risques relatifs aux pathologies liées à l'environnement sont souvent faibles (en effet à l'échelle d'un individu il y a peu de risques), toute la population (ou un très grand nombre de personnes) est potentiellement exposée. L'impact en termes de santé publique est donc plus important.

La pollution de l'air peut avoir des effets différents selon les facteurs d'exposition :

- La durée d'exposition : hétérogène dans le temps et l'espace, elle dépend notamment des lieux fréquentés par l'individu et des activités accomplies
- La sensibilité individuelle : l'état de santé et les antécédents pathologiques, qui vont modifier la sensibilité vis-à-vis de la pollution atmosphérique, sont différents pour chaque individu
- La concentration des polluants
- La ventilation pulmonaire

Les conséquences et symptômes selon les polluants sont variés :

- Maladies respiratoires (asthme, toux, rhinites, angines, bronchiolite, douleur thoracique ou insuffisance respiratoire).
- Maladies cardio-vasculaires (infarctus du myocarde, accidents vasculaires cérébraux, angine de poitrine).
- Infertilité : baisse de la fertilité masculine, augmentation de la mortalité intra-utérine, naissances prématurées.
- Cancer : la pollution de l'air extérieur a été classée cancérogène pour l'homme en octobre 2013 par le Centre International de Recherche sur le Cancer (CIRC). Le CIRC estime que « la pollution atmosphérique est l'une des premières causes environnementales de décès par cancer.
- Morbidité : l'Organisation Mondiale de la Santé estimait en 2012 à 3,7 millions le nombre de décès prématurés provoqués dans le monde par la pollution ambiante (de l'air extérieur) dans les zones urbaines et rurales.
- Autres pathologies : maux de tête, irritations oculaires, dégradations des défenses de l'organisme

### b Qualité de l'air et mobilité

La mobilité est aujourd'hui au centre de nombreuses discussions. Elle est en effet une thématique globale influant sur différents aspects au sein des territoires, au niveau collectif, mais également pour chaque individu. La mobilité présente plusieurs composantes (économique, sociale, environnementale...) à différentes échelles (nationale, régionale, locale). Le transport routier prédomine et est une source importante de pollution de l'air et de dégradation du climat. Il constitue l'un des principaux émetteurs d'oxyde d'azote et de particules et est aujourd'hui le principal responsable des émissions de CO<sub>2</sub>.

Le transport des personnes et des marchandises est actuellement un défi qui relève de la santé publique, de la protection de l'environnement (dans une démarche croisée air, énergie et climat), mais également de l'aménagement du territoire ainsi que de la planification.

### c La réduction des émissions de polluants atmosphériques

La qualité de l'air sur la CC de l'Ouest Vosgien est assez bonne de manière générale, mais les modélisations montrent que les valeurs annuelles seuils de l'Organisation Mondiale de la Santé (valeurs qui vont au-delà de la réglementation française) ne sont pas systématiquement respectées sur les particules fines, et il existe un enjeu fort sur l'ozone.

<b>Objectifs Nationaux, à horizon 2030</b>		
par rapport à 2005	<b>2020</b>	<b>2030</b>
<b>Particules fines PM10</b>	-24%	-50%
<b>Particules fines PM2,5</b>	-27%	-57%
<b>Oxydes d'azote NOx</b>	-50%	-69%
<b>Dioxyde de soufre SOx</b>	-55%	-77%
<b>Composé organiques volatiles COV</b>	-43%	-52%
<b>Ammoniac NH3</b>	-4%	-13%

*plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques*

Conformément à la réglementation, la stratégie du PCAET concernant la réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration doit être chiffrée, et ces objectifs chiffrés sont déclinés pour chacun des secteurs d'activité.

Le SRADDET Grand Est fixe des objectifs auquel le PCAET doit correspondre, par polluant.

<b>Objectifs de réduction de polluants atmosphériques (référence 2005)</b>	<b>à horizon 2030</b>	<b>à horizon 2050</b>
<b>NOx</b>	-84%	-82%
<b>PM2,5</b>	-56%	-81%
<b>COVnm</b>	-56%	-71%
<b>SO2</b>	-84%	-95%
<b>NH3</b>	-14%	-23%

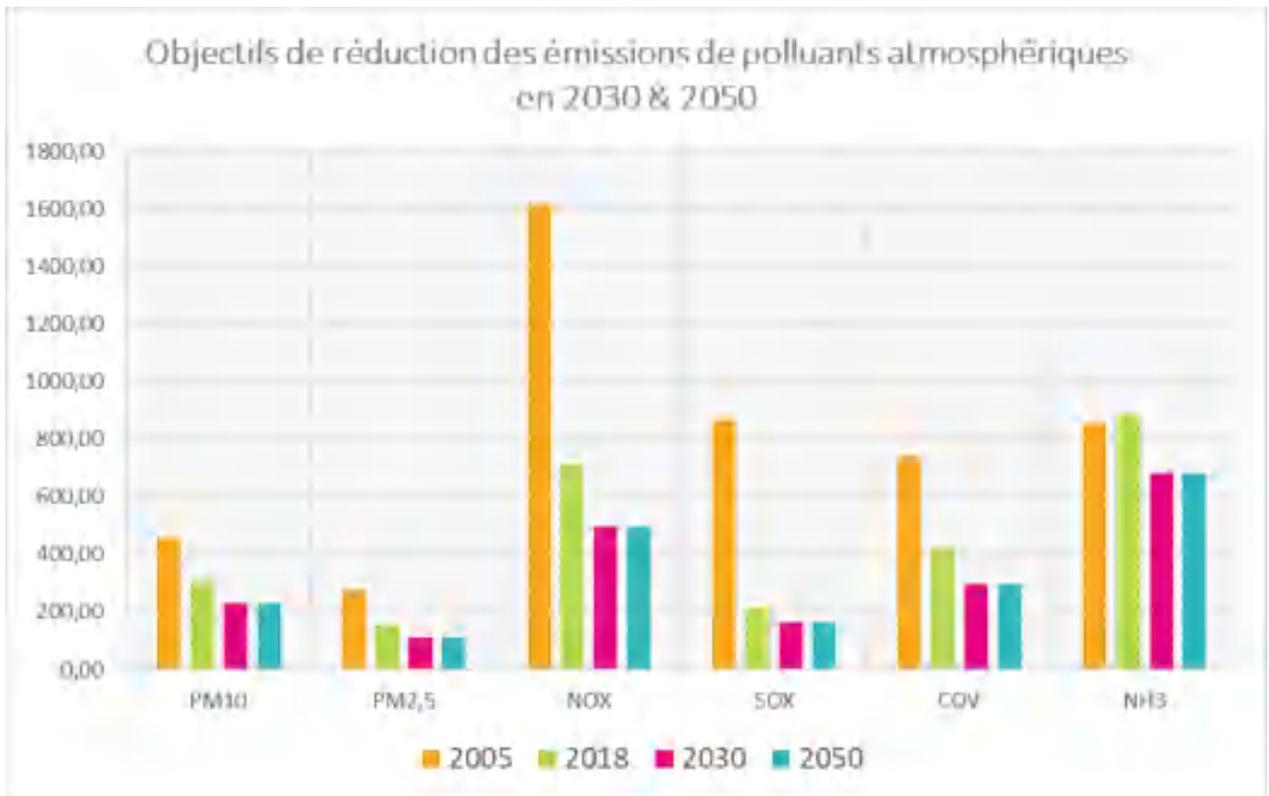
La stratégie de la CC de l'Ouest Vosgien fixe des objectifs pour les six polluants, objectifs qui sont directement la conséquence des objectifs de réduction des consommations d'énergie. Y a été ajouté un ratio permettant de prendre en compte l'amélioration de la performance des appareils de chauffage au bois, limitant ainsi les émissions de particules et de COV. Les émissions d'origine non énergétiques ont été traitées de manière différenciées pour prendre en compte des facteurs de réduction spécifiques.

On note qu'à l'horizon 2030, les objectifs de la CC de l'Ouest Vosgien (à population constante et sur une tendance linéaire) sont en-cohérence avec les objectifs du SRADEET et du Plan national de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques.

De la même manière que pour les objectifs de réduction des émissions de GES, les émissions de polluants atmosphériques découlent directement des objectifs fixés sur les consommations d'énergie et la production d'énergie renouvelable. Ils sont par conséquent soumis aux mêmes contraintes liées au contexte du territoire.

Objectifs de réduction des polluants du territoire et objectifs du PREPA et du SRADEET								
	2005	2018	2030	2005-2030	Objectifs PREPA	SRADEET - 2005/2030	2018-2030	2050
PM10	456,62	305,60	232,39	-49%			-24%	194,52
PM2,5	273,04	157,06	112,70	-59%	-57%	-56%	-28%	75,58
NOX	1623,08	709,17	498,26	-69%	-69%	-72%	-30%	242,91
SOX	870,27	210,95	164,41	-81%	-77%	-84%	-22%	158,50
COV	742,52	426,51	296,22	-60%	-52%	-56%	-31%	219,56
NH3	858,38	888,89	685,71	-20%	-13%	-14%	-23%	683,84

Émissions de polluants atmosphériques, en T	2018	2030	2050
PM10	305,60	232,39	194,52
PM2,5	157,06	112,70	75,58
NOX	709,17	498,26	242,91
SOX	210,95	164,41	158,50
COV	426,51	296,22	219,56
NH3	888,89	685,71	683,84



## II.B.6. La séquestration carbone

En 2018, la séquestration nette de CO<sub>2</sub> était de 184 kTCO<sub>2</sub>e, soit 44 % des émissions de GES de l'année (sur la valeur GES 2018 industrie ajustée). Le potentiel de développement de la séquestration de carbone a été estimé à **9.8 kTCO<sub>2</sub>e supplémentaires**.

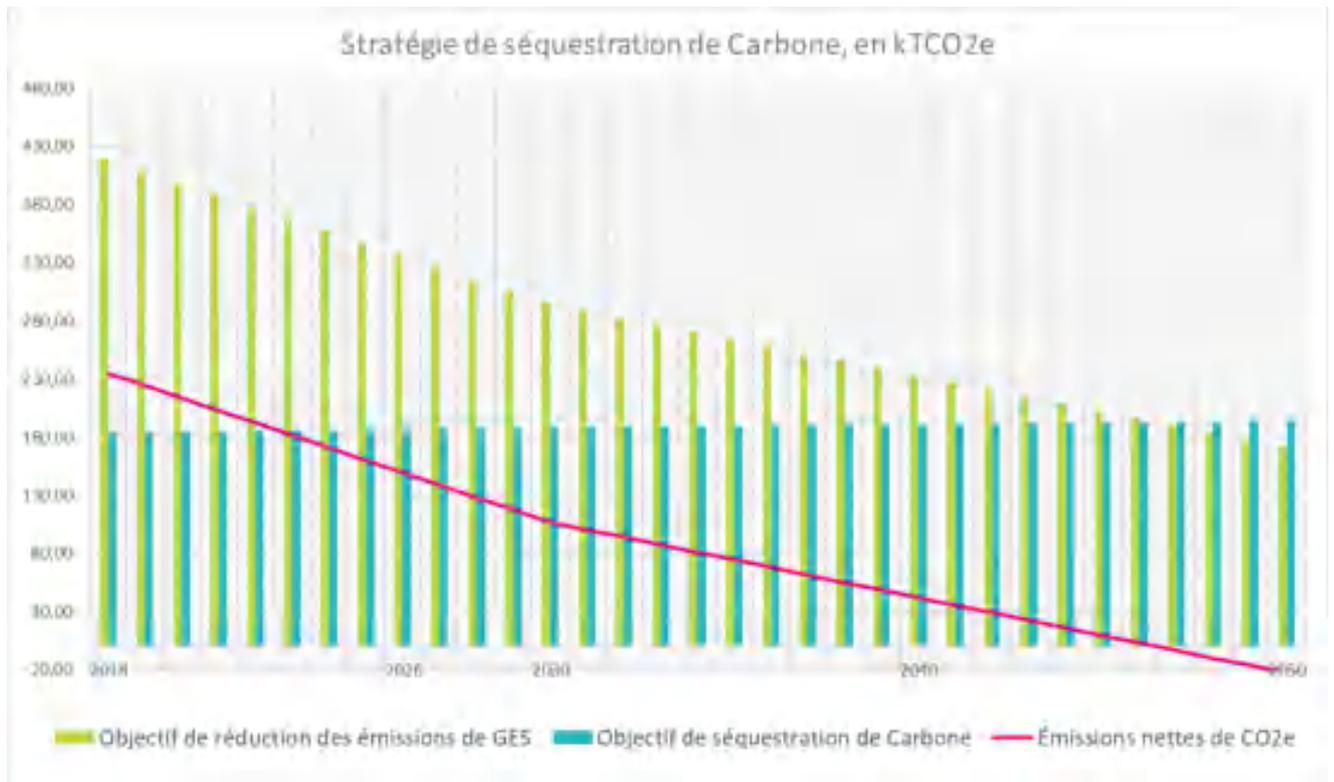
Il n'y a pas d'objectif particulier à atteindre en matière de séquestration du carbone, mais les gains en matière d'atténuation du changement climatique ne sont pas négligeables. Par ailleurs, les actions de préservation ou d'augmentation des espaces puits de carbone ont des effets sur d'autres aspects : préservation de la biodiversité, maintien des espaces agricoles, lutte contre les îlots de chaleur urbains, etc. Il est également à noter que l'exploitation durable d'une forêt n'est pas incompatible avec un puits de carbone.

La stratégie fixe comme objectif *a minima* le maintien des espaces de puits de carbone et une augmentation de la séquestration du carbone sur la forêt, les terres cultivées, les prairies et les zones humides. Toutefois il ne faut pas négliger le rôle de la végétation dans les espaces urbains et périurbains, notamment de la place de l'arbre en ville, qui a de nombreux atouts en plus de la séquestration de CO<sub>2</sub>e (non chiffré dans cette stratégie), ou des haies, vergers, etc.

Cet objectif est par ailleurs assez ambitieux tenant compte du fait que le SCoT prévoit une augmentation de la population sur le territoire, de nouveaux aménagements, etc. afin de renforcer l'attractivité et l'activité locale. Il s'agira alors ici, dans les nouveaux aménagements notamment, de veiller à limiter l'imperméabilisation des sols pour maintenir cette capacité de stockage.

On note alors que la stratégie permet de réduire considérablement les émissions nettes de GES et de viser l'objectif de la **neutralité carbone. Les émissions nettes (réduction des émissions + séquestration) en 2050 sont alors réduites à zéro, avec un potentiel de séquestration de l'équivalent de 113% des émissions de CO<sub>2</sub>e de 2050 (soit 194 kTCO<sub>2</sub>e séquestrées pour des émissions annuelles visées de 171 kTCO<sub>2</sub>e sur le territoire. Cela permet de participer à l'atteinte de l'objectif de neutralité carbone à l'échelle régionale.**

Séquestration nette en 2050			
Type d'espace	Séquestration de CO <sub>2</sub> e	Stratégie de séquestration de carbone	
<b>Forêt</b>	160 kTCO <sub>2</sub> e (maintien)	Filière bois responsable	Non exploitation des espaces de forêt protégées
<b>Terres cultivées</b>	11.5 kTCO <sub>2</sub> e (hausse)	Pratiques agricoles favorisant la séquestration du carbone dans le sol (labour quinquennal, enherbement, haies, etc.)	Pratiques agricoles limitant les émissions de GES et de NH <sub>3</sub>
<b>Prairies</b>	22.3 kTCO <sub>2</sub> e (hausse)	Augmentation de la durée de vie des prairies pâturées	Augmentation des linéaires de haies dans les prairies
<b>Zones humides</b>	0.5 kTCO <sub>2</sub> e (hausse)	Maintien des espaces de prairies, landes et pelouses humides et zones humides	Restauration des zones humides
<b>Produits biosourcés</b>	(maintien, mais tendance à la hausse)	Maintien du carbone stocké dans les végétaux par une utilisation « non destructrice » du stock (meubles, construction, etc.)	
<b>Espaces verts</b>	Non chiffré	Augmentation de la végétalisation en ville	Limitation de l'imperméabilisation des sols lors des nouveaux aménagements



## II.B.7. Les produits bio-sourcés

Les produits bio-sourcés sont des produits ou des matériaux entièrement ou partiellement fabriqués à partir de matières d'origine biologique, y compris recyclés. Cela concerne les productions d'origine végétale ou animale permettant de remplacer des matériaux (isolants, construction, fibres textiles, etc.). Le développement de filières de matériaux bio-sourcés, notamment à partir de produits secondaires, permet de préserver des filières existantes et de renforcer l'économie du territoire.

La réglementation n'impose pas d'objectif particulier, et la stratégie ne fixe pas d'objectif chiffré sur la production bio-sourcée. L'objectif sera donc de valoriser en priorité les filières du territoire pour répondre aux besoins locaux.

Etat des lieux des filières et productions			
Source de produits	produits biosourcés générés	valorisation/utilisation	économie locale
<b>Agriculture</b>	déchets agricoles	méthanisation	besoins énergétiques
	CIVE	méthanisation	besoins énergétiques
	cultures "industrielles"	intégration béton (miscanthus) nouvelles fibres, plastiques biosourcés	construction industrie plastique et textile
	fibres végétales et animales	nouvelles fibres, plastiques biosourcés isolants	industrie plastique et textile construction
<b>Déchets textiles et papiers</b>	fibres végétales	nouvelles fibres, plastiques biosourcés isolants	industrie plastique et textile construction
	matière organique	méthanisation	besoins énergétiques
<b>Déchets verts</b>	matière organique	méthanisation nouvelles fibres, plastiques biosourcés	besoins énergétiques industrie plastique et textile
	bois de rebus	bois de chauffage	besoins énergétiques
<b>Exploitation forestière</b>	bois d'œuvre	matériaux de construction	construction
	bois énergie	bois de chauffage	besoins énergétiques
<b>Construction/bâtiment</b>	matériaux de déconstruction	matériaux de construction isolants	construction construction
<b>Production d'énergie</b>	digestat de méthanisation	épandage remblais routiers	agriculture construction
<b>Boues de stations d'épuration</b>	boues sèches	remblais routiers	construction

Ici trois filières ont été identifiées, pouvant produire des matières premières pour la création de matériaux bio-sourcés. Les priorités de la stratégie sont les secteurs suivants :

- **Bois** : énergie, construction
- **Biomasse agricole** : méthanisation
- **Déchets** : énergie (bois de rebut), isolants

Objectif de développement des filières		
Filière	Produit	Priorité
BOIS	bois énergie	2
	bois de construction	1
AGRICOLE	biomasse énergie	2
	isolants / construction	3
	matériaux de construction	3
	textiles	3
	produits industriels	3
DECHETS	textiles	3
	isolants / construction	2
	biomasse énergie	1
	bois énergie	1

## II.B.8. Développement des réseaux énergétiques

Les différents réseaux énergétiques devront évoluer en fonction des besoins de consommation d'énergie sur le territoire, mais également d'injection d'énergies renouvelables sur le réseau. En effet, la transition énergétique implique une décentralisation de la production d'ENR et une relocalisation vers une multitude de sources variées et de petite taille. Ceci nécessite donc un ajustement du fonctionnement des réseaux énergétiques pour s'adapter à ces nouveaux besoins.

Ces réseaux ne doivent pas constituer un frein aux solutions pour la transition énergétique, il est donc important de mettre en œuvre leur évolution de façon coordonnée, entre eux et suivant l'évolution des besoins en matière de consommation et de production locale d'énergie.

Les objectifs que fixe la CC de l'Ouest Vosgien concernant les réseaux énergétiques sont les suivants :

### a Réseau électrique :

- La capacité d'accueil du réseau et la structure du réseau doivent permettre l'injection d'électricité renouvelable en tout point du réseau :
  - Renforcement local par rapport aux besoins d'injections
  - Densification et renforcement pour les petites installations

### b Réseau de gaz :

- Le réseau devra être développé vers les zones où la consommation de fioul est importante afin de permettre la conversion du chauffage au fioul vers le gaz :
  - Injection de biogaz sur les communes raccordables ou raccordées
  - Priorité là où le fioul est fortement utilisé

### c Réseaux de chaleur :

- La production de chaleur par co-génération devra se situer au plus proche des sites ou être raccordé à un réseau de chaleur, permettant une valorisation optimale de la chaleur
- Le réseau de chaleur devra être développé prioritairement vers les zones où la consommation de fioul domestique est importante ou vers des zones urbaines (nouveaux aménagements, etc.) sans réseau de gaz :
  - Multiplication des petits réseaux sur chaufferies collectives
  - Priorité sur les constructions neuves

## II.B.9. Adaptation aux effets du changement climatique

La vulnérabilité du territoire aux effets du changement climatique est définie par le croisement de la sensibilité des différentes activités et les effets potentiels du changement climatique. Il en est ici ressorti une vulnérabilité marquée sur :

- La ressource en eau
- Les bâtiments et infrastructures, dont approvisionnement en énergie
- Les milieux naturels et la biodiversité
- La santé des populations
- Les forêts et l'agriculture.



A partir de ce constat, des orientations en matière d'adaptation au changement climatique ont été définies, afin de répondre à cette vulnérabilité et de la réduire.

**Les enjeux « ressource en eau » et « biodiversité » constituent des thématiques transversales prioritaires qui auront des impacts indirects sur l'ensemble des champs évoqués.** La stratégie du PCAET affirme donc l'importance de ces deux thématiques.

La stratégie vise à améliorer la résilience du territoire face aux conséquences du changement climatique. Pour cela le territoire envisage plusieurs axes de progrès :

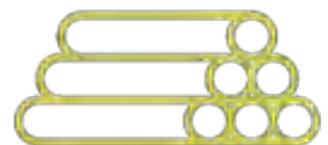
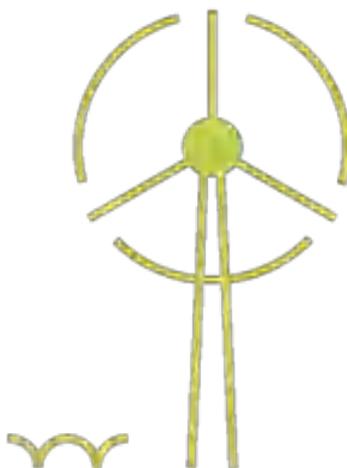
- Intégrer des **enjeux liés aux faibles niveaux d'eau** et optimiser les **usages de l'eau** dans les différentes politiques et stratégies mises en œuvre sur le territoire
- **Favoriser l'infiltration des eaux** pluviales à la parcelle et **protéger les captages** d'eau potable
- **Promouvoir une agriculture résiliente** et engager des changements de pratiques agricoles
- **Lutter contre l'artificialisation** et maintenir les **zones humides** et les « îlots de fraîcheur »
- Répondre aux **besoins en climatisation et fraîcheur** sans augmenter les consommations énergétiques
- Intégrer **l'évolution du risque d'inondation**
- Intégrer les enjeux du changement climatique dans la **gestion de l'énergie et les réseaux**





# Chapitre III.

## Les orientations de la stratégie PCAET





### III.A. LA STRUCTURE DES ORIENTATIONS STRATEGIQUES

Les différents objectifs de la stratégie et les propositions d'orientation issues des forums stratégiques ont été regroupés en 6 axes, permettant de rendre compte des volontés locales et des développements possibles pour atteindre les objectifs fixés. Ces axes ont été déclinés en orientations stratégiques, qui précisent ainsi les domaines d'actions visés. Les axes et orientations sont envisagés à l'horizon 2050.

L'ensemble des orientations a été décliné en objectifs opérationnels, constituant une interface à moyen terme, entre la stratégie et le plan d'actions. Ils permettent d'assurer la lisibilité de la stratégie et son articulation avec les actions qui en découleront.

Cette déclinaison et le travail de concertation mené permet ainsi de rendre compte de l'adaptation de la stratégie aux enjeux locaux et à la réalité du territoire.

La stratégie sera présentée ci-dessous par axes stratégiques, sous forme d'un tableau, indiquant les orientations, objectifs opérationnels associés, ainsi que les principaux acteurs et politiques associés. Ici une cohérence a été recherchée entre la stratégie, et en particulier les objectifs (d'où découleront les actions), et le PLUi, l'organisation interne des services et compétences au sein de la CC, ainsi que divers programmes déjà en cours.

## Trois mots clefs : attractivité - proximité - sobriété

<b>Axe A - Aménager un territoire sobre et performant</b>	<b>Axe B - Intégrer les dynamiques de proximité et de durabilité dans les activités économiques locales</b>	<b>Axe C - Adapter le territoire pour préserver les ressources et le cadre de vie</b>	<b>Axe D - Accompagner les filières locales dans leurs démarches d'adaptation</b>	<b>Axe E - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement des ressources locales</b>
A.1 - améliorer la performance des bâtiments et des usages de l'énergie	B.1 - développer une économie et de services locaux dynamiques et de proximité	C.1 - gérer pour préserver la ressource en eau	D.1 - adapter et maintenir de la filière agricole locale et durable pour répondre à la demande locale	E.1 - valoriser les gisements solaires du territoire
A.2 - aménager le territoire pour favoriser la sobriété	B.2 - accompagner la mutation et l'adaptation de l'activité locale	C.2 - préserver les milieux naturels et le cadre de vie	D.2 - adapter la filière sylvicole locale aux enjeux climatiques et aux besoins du territoire	E.2 - orienter vers un usage performant et durable du bois énergie
A.3 - amélioration de l'intermodalité et de l'usage des alternatives à la voiture	B.3 - renforcer une activité touristique éco-responsable et local	C.3 - anticiper les risques naturels et leur évolution face au changement climatique	D.3 - améliorer la gestion et la valorisation des déchets	E.3 - coordonner un développement équilibré de l'éolien et de la méthanisation
A.4 - diversifier et faire évoluer les déplacements routiers		C.4 - préserver la santé des populations		E.4 - accompagner les projets locaux pour assurer un développement intelligent

**Axe F - Pour une action concrète, efficace, visible et mesurable**

F.1 - suivre, copiloter et évaluer le PCAET

F.2 - engager la collectivité dans une démarche globale et solidaire

F.3 - rechercher des financements innovants

F.4 - engager le PCAET dans une démarche solidaire et globale

F.5 - mobiliser et sensibiliser l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat &amp; énergie

## III.B. AXE A - AMENAGER UN TERRITOIRE SOBRE ET PERFORMANT

### III.B.1. Objectifs & enjeux

Cet axe a pour objectif d'intégrer la sobriété dans l'aménagement et la structure du territoire, à travers les formes urbaines, les bâtiments et logements ainsi que la mobilité et les déplacements.

Il s'agira donc d'agir sur :

- Les bâtiments d'activité et les logements devront atteindre des niveaux de performance énergétique permettant de réduire considérablement les besoins en énergie, et privilégier les énergies renouvelables, afin de limiter leur impact. Ainsi des objectifs forts en matière de réhabilitation, de construction passive ou à énergie positive devront être fixés. Ils devront s'accompagner d'efforts de réduction par la sobriété des usages dans l'ensemble des secteurs.
- L'aménagement du territoire, dont devra se dégager une tendance forte à la limitation de l'artificialisation des sols, tout en prenant en compte les besoins de développements locaux. L'urbanisation devra se baser sur des principes de végétalisation des espaces et de lutte contre les îlots de chaleur, afin d'offrir des espaces vivables et adaptés. L'offre de services et de logements devra se concentrer sur les centres-bourgs, afin de maintenir les populations sur le territoire et de limiter les déplacements. De manière générale, l'aménagement devra être guidé par les enjeux énergétiques et de préservation de la santé des populations (confort d'été, qualité de l'air).
- Les possibilités de déplacement et de mobilité proposées sur le territoire, qui devront permettre de limiter l'usage de la voiture au quotidien, en offrant des solutions d'intermodalité facilitant l'usage des modes actifs, des transports en commun et de manière générale des alternatives à la voiture. Cela devra passer également par un renforcement de l'usage des modes actifs, pour lesquels il est nécessaire de mettre en place des aménagements et équipements performants et adaptés.
- Les transports routiers devront évoluer vers des solutions plus propres (en matière d'émissions de GES, mais également de polluants atmosphériques) tels que la mobilité électrique, hydrogène ou (bio)GNV, ainsi que vers des solutions collectives, permettant d'améliorer le taux de charge des véhicules et de réduire leur impact, tout en répondant aux besoins de déplacements sur un territoire à dominante rurale : transports publics (transport à la demande, navettes, etc.), covoiturage, autopartage, etc.

**Objectifs chiffrés associés :**

**Résidentiel :**

- 90% des logements à rénover, soit en moyenne 350 par an
- Environ 10 000 ménages économes

**Transport de personnes :**

- 11% des déplacements en voitures supprimés au profit du report modal
- 20% de véhicules électriques
- 35% de véhicules performants

**Transport de marchandises :**

- 47% de gain d'efficacité
- Environ 47% véhicules convertis
- Des efforts globaux (nationaux)

**Tertiaire & Industrie :**

- Rénovation, efficacité des process, sobriété (-51%)

Axe stratégique	Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	politiques & acteurs	
<b>Axe A - Aménager un territoire sobre et performant</b>  <i>Attractivité ++</i> <i>Proximité +++</i> <i>Sobriété +++</i>  <i>articulation aménagement / besoins de déplacement articulation / activités économiques</i>	A.1 - améliorer la performance des bâtiments et des usages de l'énergie  <i>Attractivité +</i> <i>Proximité ++</i> <i>Sobriété +++</i>	accompagner la requalification des logements et bâtiments d'activités pour en limiter les consommations d'énergie	CC / communes ADIL / ANAH CCI/CMA France Rénov / SOLIHA	PLUi (PADD - orientation 3.3 Offrir un logement pour tous ; 3.5 Lutter contre la précarité énergétique et encourager l'amélioration des performances énergétiques) Règlement à venir du PLUi Ma PrimeRénov' Sérénité & OPAH - accompagnement France Rénov
		accompagner à la sobriété dans les usages de l'énergie pour l'ensemble des publics		PLUi (PADD - orientation 3.5 Lutter contre la précarité énergétique et encourager l'amélioration des performances énergétiques) accompagnement France Rénov
		Accompagner vers les solutions éco-responsables et innovantes autour de l'habitat en s'intégrant dans les différents bourgs	CAUE / CC	PLUi (PADD - orientation 3.5 Lutter contre la précarité énergétique et encourager l'amélioration des performances énergétiques ; 2.2 Conforter la structure caractéristique des cœurs de communes)
	A.2 - aménager le territoire pour favoriser la sobriété  <i>Attractivité +++</i> <i>Proximité +++</i> <i>Sobriété ++</i>	limiter l'artificialisation des sols, végétaliser l'espace urbain et lutter contre les îlots de chaleur	CC / Communes CAUE	PLUi (PADD - orientation 1.2 Veiller à la préservation et la valorisation des patrimoines paysagers et naturels sur le territoire ; 1.3 Limiter la consommation eds milieux naturels, des terres agricoles et forestières ; 3.4 Privilégier la reconquête des cœurs de commune afin de limiter le mitage des espaces naturels, agricoles et forestiers) Contrat de Territoire "Eau & Climat"
		assurer une offre attractive et adaptée de logements et de services dans les centres-bourgs	CC / Communes	PLUi (PADD - orientation 3.3 Offrir un logement pour tous ; 4.1 sauvegarder et conforter les commerces, services et équipements de proximité ; 4.2 Veiller à maintenir un équilibre entre l'offre commerciale en périphérie et commerce de proximité)
		intégrer les enjeux énergétiques et de qualité de l'air dans les règles d'urbanisme	CC / Communes	Règlement et OAP du PLUi
		A.3 - amélioration de l'intermodalité et de l'usage des alternatives à la voiture  <i>Attractivité ++</i> <i>Proximité ++</i>	Aménager des pôles d'échanges multimodaux et améliorer la coordination des services existants, notamment sur les liaisons avec les territoires voisins (Nancy, axe Sud, etc.)	CC / Communes EPCI voisins / SNCF / Cars

	<i>Sobriété +++</i>	Accompagner les entreprises dans la recherche de solutions logistiques plus durables	CC CCI / CMA Entreprises	PLUi (PADD - orientation 6.3 Développer les alternatives à l'automobile ?) Plan de mobilité
		aménager les espaces urbains et leurs connexions favorablement à la pratique du vélo et de la marche à pied	CC / Communes	PLUi (PADD - orientation 6.2 Développer les modes de déplacements doux ; 6.3 Développer les alternatives à l'automobile) subventions VAE Plan de mobilité
	A.4 - diversifier et faire évoluer les déplacements routiers	Favoriser les usages collectifs de la voiture (covoiturage, autopartage, etc.), en priorité sur les axes stratégiques de mobilité (internes et avec les territoires voisins)	CC / Communes entreprises/établissements	PLUi (PADD - orientation 6.3 Développer les alternatives à l'automobile ; 6.4 Répondre aux besoins de stationnement) Plan de mobilité Actions mobilité solidaires
		Accompagner les différents publics vers une mobilité plus propre (électrique, hydrogène, (bio)GNV, véhicules récents et adaptés aux besoins)	CC / Communes SDEV	PLUi (PADD - orientation 6.4 Répondre aux besoins de stationnement) Plan de mobilité ( à venir - voir quelle articulation)
		<i>Attractivité ++ Proximité + Sobriété ++</i>	Structurer l'ensemble de l'offre locale de transport et équipements (covoiturage, transport à la demande, pistes cyclables, bornes IRVE, PDME, etc.) de manière à assurer la desserte des lieux structurant du territoire (services, transports en commun, équipements, etc.) et en coordination avec les territoires voisins	CC / Communes

## III.C. AXE B - INTEGRER LES DYNAMIQUES DE PROXIMITE ET DE DURABILITE DANS LES ACTIVITES ECONOMIQUES LOCALES

### III.C.1. Objectifs & enjeux

- L'économie de proximité et l'attractivité pour les habitants, à travers le soutien à l'implantation d'activités locales et le maintien ou la réimplantation de services, notamment dans les centres-bourgs, afin de rapprocher l'emploi et les services des habitants, de limiter les déplacements et de renforcer l'attractivité locale, tout en incluant des exigences environnementales dans ces implantations, pour en limiter l'impact ;
- L'économie locale déjà en place, qui devra s'engager dans une démarche d'adaptation et de mutation, pour maintenir l'activité, répondre aux exigences réglementaires, mais également réduire leurs impacts et participer ainsi à l'atteinte des objectifs énergétiques et climatiques. Cela passera notamment par des évolutions structurelles internes aux différentes filières, mais également par la recherche de synergies permettant de limiter les déplacements, favoriser le réemploi ou valoriser les déchets et co-produits, ainsi que par la structuration de filières clefs pour répondre aux nouveaux besoins engendrés par la transitions ;
- Le tourisme, en développement sur le territoire, devra prendre une forme éco-responsable, afin d'en limiter l'impact, tout en contribuant au développement de l'attractivité et du développement d'une économie locale, participant ainsi à la résilience du territoire. Il devra également être un levier pour la sensibilisation et l'éducation sur les sujets environnementaux ;

Axe stratégique	Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	politiques & acteurs		
<b>Axe B - Intégrer les dynamiques de proximité et de durabilité dans les activités économiques locales</b>  <i>Attractivité +++ Proximité +++ Sobriété ++</i>  <i>articulation besoins de déplacement articulation / activités économiques</i>	B.1 - développer une économie et des services locaux dynamiques et de proximité  <i>Attractivité +++ Proximité +++ Sobriété ++</i>	Accompagner les entreprises locales et soutenir leur implantation sur le territoire	CC CCI/CMA	PLUi (PADD - orientation 5.4 Accompagner les entreprises et les projets de création ; 5.5 Optimiser et valoriser les zones d'activité existantes)	
		Mettre en place des exigences environnementales pour le développement des pôles d'activités	CC / communes	PLUi (PADD - orientation 5.5 Optimiser et valoriser les zones d'activité existantes ; 5.6 Permettre l'implantation des activités artisanales et maintenir les activités existantes)	
		Développer l'offre de services de proximité et/ou à distance pour la population et les salariés	CC / communes	PLUi (PADD - orientation 4.1 Sauvegarder et conforter les commerces, services et équipements de proximité ; 4.2 Veiller à maintenir l'équilibre entre l'offre commerciale en périphérie et commerce de proximité)	
	B.2 - accompagner la mutation et l'adaptation de l'activité locale  <i>Attractivité ++ Proximité ++ Sobriété +++</i>	<i>articulation besoins de déplacement articulation / activités économiques</i>	Développer les synergies de valorisation des ressources et services entre les entreprises locales	CC CCI/CMA	PLUi (PADD - orientation 5.5 Optimiser et valoriser les zones d'activité existantes ; 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles ; 5.3 Prendre en compte la filière bois et ameublement locale) Démarche EIT avec le PETR et EcoPlaine
			Développer et structurer les structurer les filières économiques locales pour répondre aux besoins : rénovation, etc.	CC CCI/CMA	PLUi (PADD - orientation 5.4 Accompagner les entreprises et les projets de création)
			Mobilisation des acteurs économiques autour des enjeux climat - air - énergie : accompagner à l'émergence de projets durables	CC CCI/CMA	
	B.3 - renforcer une activité touristique éco-responsable et locale  <i>Attractivité +++ Proximité +++ Sobriété +</i>	<i>articulation besoins de déplacement articulation / activités économiques</i>	Valoriser les productions locales et activités durable dans une démarche de tourisme éco-responsable	CC / communes / PETR	PLUi (PADD - orientation 5.2 Poursuivre les efforts engagés pour le développement touristique et la promotion du territoire) PSMV de Neufchâteau Politique touristique de la CCOV Démarche "Éco-manifestations" pour la gestion des déchets
			Encourager le développement du tourisme sans voiture	CC / communes / PETR	PLUi (PADD - orientation 5.2 Poursuivre les efforts engagés pour le développement touristique et la promotion du territoire ; 6.2 Développer les modes de déplacements doux) Politique touristique de la CCOV ; EuroVélo 19
			Valoriser des sites touristique pour développer des activités d'éducation à l'environnement	CC / communes / PETR	PLUi (PADD - orientation 5.2 Poursuivre les efforts engagés pour le développement touristique et la promotion du territoire) Démarche "Éco-manifestations" pour la gestion des déchets

## III.D. AXE C - ADAPTER LE TERRITOIRE POUR PRESERVER LES RESSOURCES ET LE CADRE DE VIE

### III.D.1. Objectifs & enjeux

- La filière de la gestion de la ressource en eau devra faire face à un enjeu majeur, celui du maintien de la ressource et de sa disponibilité pour tous les usages. A ce titre, elle devra agir à travers plusieurs leviers, de la réduction des consommations et des besoins, à l'amélioration de l'approvisionnement en lui-même, en passant par la gestion des milieux aquatiques et zones humides, qui, s'ils sont indispensables à la préservation de la biodiversité locale, représentent également des milieux clefs dans la préservation de la ressource en eau en elle-même, sur le plan qualitatif et quantitatif.
- Les milieux naturels, à préserver pour conserver le cadre de vie attractif du territoire, mais également pour maintenir voire améliorer leur fonctionnalité et les services écosystémiques rendus (puits de carbone, lutte contre les inondations, etc.). Ainsi les zones humides seront des milieux clefs à préserver, et les continuités écologiques devront être renforcées ;
- La lutte et la prévention des risques naturels, dont l'anticipation de l'évolution face aux impact sur changement climatique est indispensable pour en éviter ou limiter les impacts. Elle s'inscrit ici en transversal à travers les mesures d'urbanisme, de gestion forestière et de préservation des zones humides.
- La préservation de la santé des populations passera ici par deux axes forts : la limitation de l'exposition des populations sensibles à une qualité de l'air dégradée et la lutte contre les espèces à pollens allergisants. Elle s'inscrit également à travers l'ensemble des actions de réduction des consommations d'énergie.

Axe stratégique	Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	politiques & acteurs		
<p><b>Axe C - Adapter le territoire pour préserver les ressources et le cadre de vie</b></p> <p><i>Attractivité +++ Proximité + Sobriété ++</i></p> <p><i>articulation aménagement / milieux naturels / risques</i></p> <p><i>articulation santé / milieux naturels</i></p> <p><i>articulation milieux naturels / eau</i></p> <p><i>articulation santé / mobilité / bois</i></p>	<p>C.1 - gérer pour préserver la ressource en eau</p> <p><i>Attractivité ++ Proximité ++ Sobriété ++</i></p>	Améliorer la gestion des milieux aquatiques et la protection contre les inondations	CC / communes REANE 88 EPAMA	PLUi (PADD - orientation 1.1 Préserver et valoriser les continuités écologiques du territoires ; 1.4 Gérer durablement les ressources naturelles) Compétence GEMAPI à la CC Contrat de Territoire "Eau & Climat"	
		Sécuriser l'approvisionnement en eau potable (qualité et quantité) et préserver les captages	EPAMA Agence de l'eau	PLUi (PADD - orientation 1.4 Gérer durablement les ressources naturelles) Contrat de Territoire "Eau & Climat" et étude de sécurisation de l'approvisionnement AEP	
		Réduire les besoins et consommations en eau dans tous les secteurs, en agissant sur les usages de l'eau	EPAMA Agence de l'eau Région	PLUi (PADD - orientation 1.4 Gérer durablement les ressources naturelles) récupérateurs d'eau de pluie programme LEADER ? Contrat de Territoire "Eau & Climat"	
	<p>C.2 - préserver les milieux naturels et le cadre de vie</p> <p><i>Attractivité +++ Proximité + Sobriété ++</i></p> <p><i>articulation aménagement / milieux naturels / risques</i></p> <p><i>articulation santé / milieux naturels</i></p> <p><i>articulation milieux naturels / eau</i></p> <p><i>articulation santé / mobilité / bois</i></p>	<p><i>Attractivité +++ Proximité + Sobriété ++</i></p>	Préserver les zones humides et leur fonctionnalité (puit de carbone, inondation, etc.)	CC REANE 88 EPAMA	PLUi (PADD - orientation 1.1 Préserver et valoriser les continuités écologiques du territoires ; 1.4 Gérer durablement les ressources naturelles)
			Préserver et renforcer les continuités écologiques : Trame verte et bleue, haies, nature ordinaire, gestion différenciée.	CC PETR ?	PLUi (PADD - orientation 1.1 Préserver et valoriser les continuités écologiques du territoires ; 1.2 Veiller à la préservation et la valorisation des patrimoines paysagers et naturels sur le territoire) AAP région/état sur la TVB
			Lutter contre la pollution lumineuse et restaurer la trame noire	CC / Communes SDEV	PLUi (PADD - orientation 1.1 Préserver et valoriser les continuités écologiques du territoires ; 1.2 Veiller à la préservation et la valorisation des patrimoines paysagers et naturels sur le territoire) accompagnement syndicat d'énergie pour les communes
	<p>C.3 - anticiper les risques naturels et leur évolution face au changement climatique</p> <p><i>Attractivité +++ Proximité + Sobriété +</i></p>	<p><i>Attractivité +++ Proximité + Sobriété +</i></p>	prévenir et anticiper les risques d'inondation (ruissellement, débordements de cours d'eau, etc.)	EPAMA CC / communes Services de l'état	PLUi (PADD - orientation 1.5 Prendre en compte les risques naturels)
			prévenir les risques de feux de forêt, d'incendies	SDIS CC / communes forestiers Services de l'état	PLUi (PADD - orientation 1.5 Prendre en compte les risques naturels) Mobilisation communes et services de l'état à l'échelle du Département
			prévenir et anticiper les risques de mouvements de terrain	CC Services de l'état	PLUi (PADD - orientation 1.5 Prendre en compte les risques naturels)

	C.4 - préserver la santé des populations  <i>Attractivité +++</i> <i>Proximité +</i> <i>Sobriété +</i>	lutter contre les espèces à pollens allergisant	FREDON / CAUE	Contrat local de santé
		encourager l'éducation à la santé environnementale		Contrat local de santé
		limiter l'exposition des populations sensibles à une qualité de l'air dégradée		Contrat local de santé

## III.E.AXE D - ACCOMPAGNER LES FILIERES LOCALES DANS LEURS DEMARCHES D'ADAPTATION

### III.E.1. Objectifs & enjeux

- La filière agricole, représentée sur le territoire par l'élevage extensif, en prairies permanentes, devra répondre à un enjeu d'adaptation des pratiques et des productions pour se maintenir et s'adapter aux conditions climatiques futures (sécheresse des sols, tensions sur la ressource en eau, mais également maladies et ravageurs), tout en limitant son impact sur la ressource en eau, les milieux et le climat, et devra également répondre à une demande plus importante de production alimentaire locale et durable ;
- La filière sylvicole, très présente sur le territoire, devra prendre en compte les impacts des sécheresses, de la pollution à l'ozone, des maladies et ravageurs liés au changement climatique, mais également les besoins engendrés par un développement de la demande en bois locale (bois d'œuvre et bois énergie), et maintenir des espaces forestiers, indispensables puits de carbone, réservoirs de biodiversité et marqueurs paysagers du territoire ;
- La filière de gestion des déchets devra répondre à plusieurs enjeux : la réduction des déchets à la source, limitant ainsi leur impact et favorisant la valorisation des biodéchets (compostage, méthanisation, etc.), mais également s'inscrire dans une démarche circulaire, permettant ainsi d'agir sur les modes de consommation, à travers des solutions de réparation et de réemploi ;

Axe stratégique	Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	politiques & acteurs	
<p><b>Axe D - Accompagner les filières locales dans leurs démarches d'adaptation</b></p> <p><i>Attractivité ++ Proximité +++ Sobriété ++</i></p> <p><i>articulation déchets / démarches des entreprises articulation agriculture et forêt / paysages / eau</i></p>	<p>D.1 - adapter et maintenir de la filière agricole locale et durable pour répondre à la demande locale</p> <p><i>Attractivité + Proximité +++ Sobriété ++</i></p>	<p>Inciter à la mise en place de pratiques agricoles durables et accompagner la filière dans ses mutations et dans son adaptation face au changement climatique</p>	<p>CA agriculteurs &amp; groupements</p>	<p>PLUi (PADD - orientation 1.3 Favoriser le développement des milieux naturels, des terres agricoles et forestières ; 5.1 valoriser les activités agricoles) Contrat de Territoire "Eau &amp; Climat" : filière herbe, prairies humides</p>
		<p>Réduire les impacts climatiques de la filière agricole, dans une dynamique de maintien de l'activité locale</p>	<p>CA - agriculteurs &amp; groupements</p>	
		<p>Accompagner l'évolution de l'agriculture pour répondre aux besoins locaux (circuits-courts, diversification)</p>	<p>CA / SAFER agriculteurs &amp; groupements</p>	<p>PLUi (PADD - orientation 5.1 valoriser les activités agricoles ; 4.1 Sauvegarder et conforter les commerces, services et équipements de proximité ; 5.6 Maintenir les activités artisanales)</p>
	<p>D.2 - adapter la filière sylvicole locale aux enjeux climatiques et aux besoins du territoire</p> <p><i>Attractivité + Proximité ++ Sobriété +</i></p>	<p>Accompagner l'adaptation de la forêt face aux conséquences du changement climatique et renforcer la résilience de la filière sylvicole</p>	<p>ONF / CRPF / Communes forestières</p>	<p>PLUi (PADD - orientation 1.3 Favoriser le développement des milieux naturels, des terres agricoles et forestières ; 1.2 Veiller à la préservation et la valorisation des patrimoines paysagers et naturels sur le territoire)</p>
		<p>Organiser le développement du marché local pour l'approvisionnement en bois d'œuvre et bois énergie</p>	<p>ONF / CRPF / Communes forestières / CC</p>	<p>PLUi (PADD - orientation 5.3 Prendre en compte la filière bois/ameublement locale)</p>
		<p>Assurer l'approvisionnement des différentes filières bois sur le territoire, en préservant durablement la ressource (ameublement, énergie, etc.)</p>	<p>ONF / CRPF / Communes forestières / CC</p>	<p>PLUi (PADD - orientation 5.3 Prendre en compte la filière bois/ameublement locale)</p>
	<p>D.3 - améliorer la gestion et la valorisation des déchets</p> <p><i>Attractivité ++ Proximité +++ Sobriété +</i></p>	<p>réduction à la source des déchets et biodéchets</p>	<p>CC / EVODIA</p>	<p>achats de composteurs, subventions poulailler, accompagnement à la réduction Démarche "Éco-manifestations" pour la gestion des déchets</p>
		<p>favoriser le réemploi des matériaux et des objets</p>	<p>CC / EVODIA</p>	<p>Démarche EIT avec le PETR et EcoPlaine</p>
		<p>encourager le développement de démarches d'économie circulaire et d'écologie industrielle et territoriale</p>	<p>CC / EVODIA</p>	<p>Démarche EIT avec le PETR et EcoPlaine</p>

## III.F.AXE D - DEVELOPPER LES ENERGIES RENOUVELABLES EN MOBILISANT DURABLEMENT DES RESSOURCES LOCALES

### III.F.1. Objectifs & enjeux

- Les énergies solaires (photovoltaïque et solaire thermique), dont les grands gisements devront être mobilisés en priorité, afin d'atteindre plus rapidement des niveaux de production d'énergies renouvelables importants. Pourront ainsi être mobilisés les toitures des bâtiments d'activité, des bâtiments publics, des bâtiments agricoles, mais également les solutions de photovoltaïque au sol, sur des terrains dégradés. Pour optimiser les productions vis-à-vis des besoins et prendre en compte les capacités du réseau électrique, les projets en autoconsommation collective seront favorisés et la production d'électricité devra bénéficier à un ensemble de besoins stratégiques (électricité des bâtiments, mobilité, voire production d'hydrogène, etc.). Concernant le solaire thermique, il devra permettre de couvrir une importante part des besoins en chaleur (chauffage, eau chaude), en particulier dans l'habitat, mais également dans certaines activités ou processus consommateurs de chaleur (ex : agro-alimentaire) ;
- Une démarche forte de performance de l'usage du bois de chauffage devra être engagée, en particulier sur les appareils individuels, afin de limiter leur impact sur la qualité de l'air (particules fines). En parallèle devra être favorisé l'usage d'un bois local, issu d'une gestion durable et de qualité, permettant d'assurer la limitation des impacts à l'usage, mais également sur la forêt locale. Le développement des réseaux de chaleur et chaufferies collectives étant également fortement encouragé.
- Le développement de l'énergie éolien est indispensable pour l'atteinte des objectifs de production d'énergie renouvelable fixés par le PCAET. Toutefois, il sera nécessaire de proposer un cadre, afin de coordonner le développement des projets de manière harmonieuse sur territoire et en prenant en compte les enjeux environnementaux locaux. La participation des citoyens devra également être encouragée, afin de faciliter l'acceptation et l'équilibre des projets.
- L'ensemble des projets de production d'énergie renouvelable, à travers l'accompagnement à l'émergence, au financement, etc. L'ensemble des filières devront être visées, notamment celles nécessitant une participation des collectivités, un accompagnement des porteurs de projets ou une veille sur les opportunités pouvant se créer : cogénération, méthanisation, hydroélectricité, récupération de chaleur, de biogaz, hydrogène, etc.

**Objectifs chiffrés associés :****Biogaz :**

- Par exemple : 1 unité de grande capacité (20GWh) et 6 unités type à la ferme

**Bois :**

- Maintien de l'exploitation actuelle du gisement en bois Couverture d'une large partie des besoins en chaleur
- Export d'une partie de la ressource

**Photovoltaïque :**

- Environ 9000 maisons (ou équivalent - 17 ha)
- Environ 32 ha sur des bâtiments industriels, commerciaux, etc.
- Environ 14 ha sur des bâtiments agricoles
- Projets PV au sol, ombrières de parkings

**Solaire thermique :**

- Environ 4 000 maisons (ou équivalent)

**Chaleur environnementale :**

- Environ 5000 ménages

**Éolien**

- Entre 10 et 15 éoliennes (production moyenne de 4 GWh)

Axe stratégique	Orientations stratégiques	Objectifs stratégiques opérationnels	politiques & acteurs	
<p><b>Axe E - Développer les énergies renouvelables en mobilisant durablement des ressources locales</b></p> <p><i>Attractivité ++ Proximité +++ Sobriété ++</i></p> <p><i>articulation ENR / paysages articulation ENR / entreprises et acteurs économiques articulation bois énergie / forêt / santé</i></p>	<p>E.1 - valoriser les gisements solaires du territoire</p> <p><i>Attractivité + Proximité +++ Sobriété ++</i></p>	<p>Valoriser en priorité les gisements les plus importants : ombrières de parkings, sites sous compétence de la CC ou des communes, grandes toitures lorsque techniquement compatible (agricoles, bâtiments d'activité, etc.), sites favorable aux PV au sol, etc.</p>	SDEV CC / communes	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)
		<p>Encourager les projets d'autoconsommation collective</p>	SDEV CC / communes	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)
		<p>Encourager l'usage du solaire thermique dans les logements et pour les bâtiments et les process les plus consommateurs</p>	CC / communes CCI / CMA	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)
	<p>E.2 - orienter vers un usage performant et durable du bois énergie</p> <p><i>Attractivité + Proximité +++ Sobriété ++</i></p>	<p>Développer les chaufferies collectives et les petits réseaux de chaleur</p>	CC / Communes	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles ; 5.3 Prendre en compte la filière bois/ameublement locale)
		<p>Encourager un usage performant du bois énergie individuel (appareils récents et bois de qualité)</p>	CC	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles; 5.3 Prendre en compte la filière bois/ameublement locale)
	<p>E.3 - coordonner un développement équilibré de l'éolien et de la méthanisation</p> <p><i>Attractivité ++ Proximité ++ Sobriété +</i></p>	<p>Assurer un développement de l'éolien et de la méthanisation en cohérence avec les besoins et les enjeux environnementaux</p>	CC	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles ; 1.2 Veiller à la préservation et la valorisation des patrimoines paysagers et naturels sur le territoire)
		<p>Favoriser et encourager la participation citoyenne dans les projets éoliens</p>	CC / communes	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)
		<p>Accompagner les projets de méthanisation (existants et à venir), pour des projets durables et cohérents (impact, injection gaz, production de biométhane, etc.)</p>	CA / CC	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)

	E.4 - accompagner les projets locaux pour assurer un développement intelligent  <i>Attractivité ++</i> <i>Proximité ++</i> <i>Sobriété +</i>	accompagner et conseiller l'ensemble des porteurs de projets (particuliers, entreprises, etc.) : géothermie/pompes à chaleur, solaire, bois, etc.	CC / SDEV	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)
		rester en veille sur les opportunités de développement des projets et filières (biométhane, éolien, etc.)	CC	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)
		coordonner le développement des réseaux énergétiques	SDEV CC / communes	PLUi (PADD - orientation 1.4 Favoriser le développement des énergies renouvelables et gérer durablement les ressources naturelles)

## III.G. AXE 5 - POUR UNE ACTION CONCRETE, EFFICACE, VISIBLE ET MESURABLE

### III.G.1.Objectifs & enjeux

Cet axe a pour objectif de mettre en place une démarche de gouvernance du PCAET et d'assurer l'intégration d'enjeux transversaux dans l'ensemble des actions qui en découleront.

Il s'agira donc d'agir sur :

- La gouvernance en elle-même du plan climat, par la coordination des actions et le suivi de leur mise en œuvre, permettant ainsi d'assurer leur réalisation et leur efficacité ;
- L'engagement de la CCOV dans la mise en œuvre des actions du PCAET dans une démarche globale et solidaire, afin de s'assurer de prendre en compte l'ensemble des acteurs, des enjeux, d'assurer la transversalité de la démarche climat, et pour s'assurer de ne laisser personne de côté, notamment les publics les plus fragiles.
- Le patrimoine et les compétences des collectivités, en les engageant dans une démarche d'exemplarité avec des actions menées en interne ;
- Le financement des projets et notamment la recherche de financements innovants, passant par l'accompagnement à la mise en place de projets participatifs, la mise en place de critères d'éco-conditionnalité ou encore de budgets verts.

Mais également de s'assurer de :

- La mobilisation des acteurs locaux dans la démarche, pour faire du plan climat un vrai projet de territoire, à travers l'éducation et les partenariats ;

titre axe stratégique	Orientations stratégiques		Objectifs stratégiques opérationnels
<b>Axe F - Pour une action concrète, efficace, visible et mesurable</b>	Orientations englobantes	F.1 Suivi, copilotage et évaluation du PCAET	Coordonner l'action sur le territoire
			Former l'ensemble des agents aux enjeux climat air énergie pour assurer un pilotage transversal, par l'ensemble des services
			Suivre les résultats des actions
		F.2 Engagement dans une démarche d'exemplarité de la collectivité	Engager des actions fortes en interne
			Se positionner en relais pour les communes sur les sujets de la transition énergétique
		F.3 Recherche de financements innovants	Encourager et accompagner les projets à financement participatif
	Evaluer les projets et financements sur leurs impacts (éco-conditionnalité, obligations vertes)		
	Améliorer l'impact environnemental des budgets des établissements et des CC/PETR (budgets verts)		
	Orientations transverses	F.4 Engagement dans une démarche globale et solidaire	Intégrer l'enjeu social et solidaire au cœur de l'action PCAET
			Assurer la transversalité des enjeux climatiques et énergétique dans l'ensemble des politiques des CC et travailler en coordination avec les territoires voisins
F.5 Mobilisation de l'ensemble des acteurs du territoire dans la démarche climat & énergie		Communiquer et sensibiliser les différents publics aux enjeux "Climat - air - énergie"	
		Engager et soutenir les dynamiques de partenariats avec les CC/PETR et entre les acteurs locaux	