



TERRITOIRE ENGAGÉ  
PAR NATURE

## Rapport de la stratégie territoriale du PCAET :

### Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud

Novembre - 2021





**Équipe de rédaction**

Kevin Jaux

# Sommaire

<b>1 Contexte et enjeux .....</b>	<b>4</b>
1.1 Périmètre d'étude.....	4
1.2 Les enjeux du territoire pour le PCAET .....	4
<b>2 Élaboration de la stratégie territoriale .....</b>	<b>8</b>
2.1 Qu'est-ce qu'un scénario de transition énergétique et écologique ? .....	8
2.2 Le contexte réglementaire.....	8
2.3 Évolutions et hypothèses pour la construction du scénario.....	11
2.4 Le scénario de transition énergétique .....	13
2.5 Le scénario d'adaptation au changement climatique.....	20
<b>3 Le Plan d'actions de la CCSMS.....</b>	<b>22</b>
3.1 Axe 1 : Renforcer l'exemplarité de la collectivité au regard des enjeux climatiques et énergétiques .....	23
3.2 Axe 2 : Améliorer et adapter l'offre et la performance de l'habitat sur le territoire .....	26
3.3 Axe 3 : Développer l'attractivité et la compétitivité économique durable du territoire	26
3.4 Axe 4 : Développer et ancrer des pratiques de mobilité plus vertueuses sur le territoire	27
3.5 Axe 5 : Développer l'autonomie énergétique du territoire par les EnR .....	28
3.6 Axe 6 : Concilier développement agricole, préservation des ressources naturelles et une alimentation locale de qualité .....	29
3.7 Placer le citoyen au cœur du changement de comportement face aux enjeux climatiques	30

# 1 Contexte et enjeux

## 1.1 Périmètre d'étude

Ce rapport vise à présenter la stratégie du Plan Climat Air Energie Territoriale de la Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud. L'élaboration de cette stratégie s'appuie sur des scénarios d'atténuation et d'adaptation au changement climatique.

Pour atteindre le scénario retenu, un plan d'actions a été défini en concertation avec les acteurs et les habitants du territoire.

## 1.2 Les enjeux du territoire pour le PCAET

Les principaux enjeux issus du diagnostic sont les suivants :

### Chiffres-clefs :

- 1925 GWh consommés en 2018
- 48% de produits pétroliers
- **14% d'EnR**
- 869 ktCO<sub>2</sub>e en 2018

### Domaines prioritaires énergie-GES-air :

- **Industrie**
- **Résidentiel**
- **Transport**

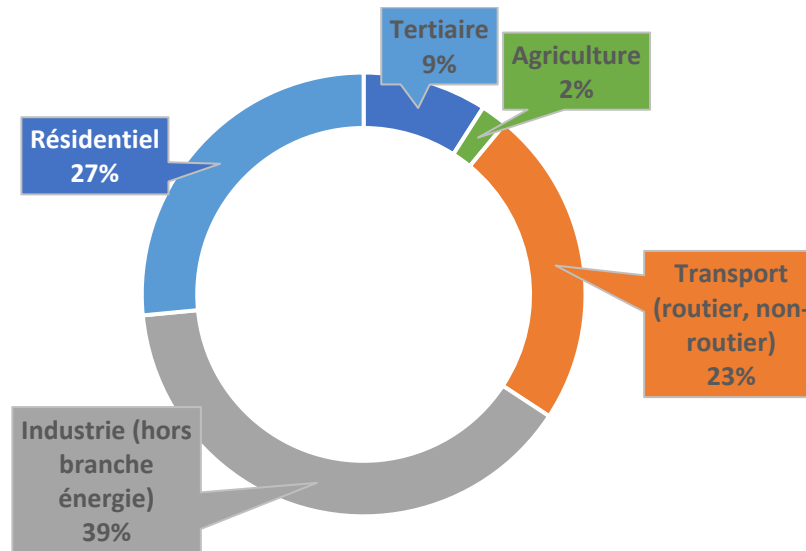
### Sujets clefs pour l'adaptation à l'échelle du territoire :

- **La ressource en eau**
- **La protection des populations**
- **La préservation de la biodiversité**
- **L'adaptation des pratiques agricoles**
- **La vulnérabilité des secteur économiques**

### 1.2.1 Rappel des données de consommation énergétique et de production d'énergie renouvelable

Ci-dessous, le profil énergétique du territoire en 2018, largement dominé par la part de l'industrie.

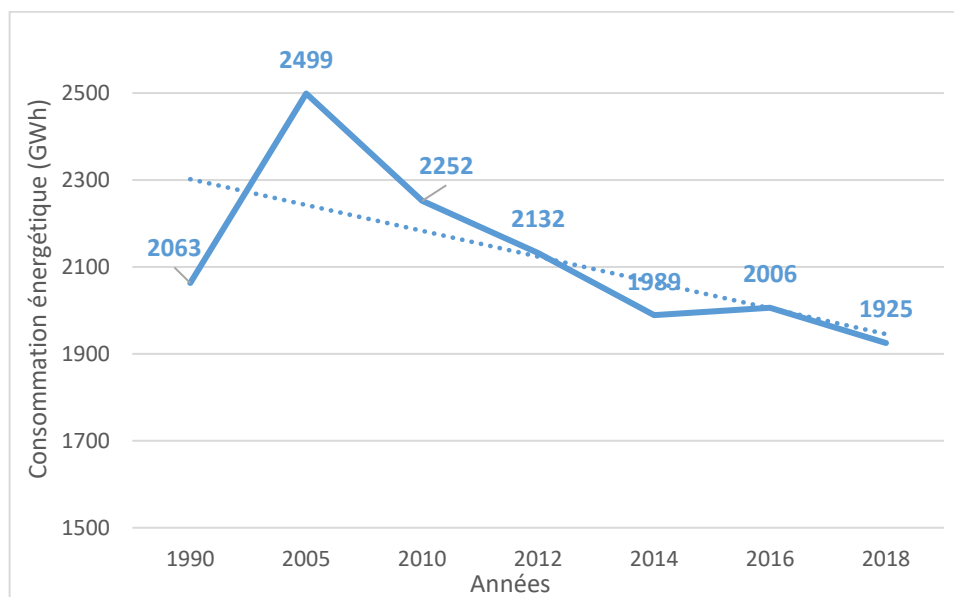
Figure 1 : Répartition sectorielle de la consommation énergétique



Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2020

Ci-dessous, l'évolution des consommations énergétiques entre 1990 et 2018, avec une baisse de 23% entre 2005 et 2018.

Figure 2 : Évolution de la consommation énergétique



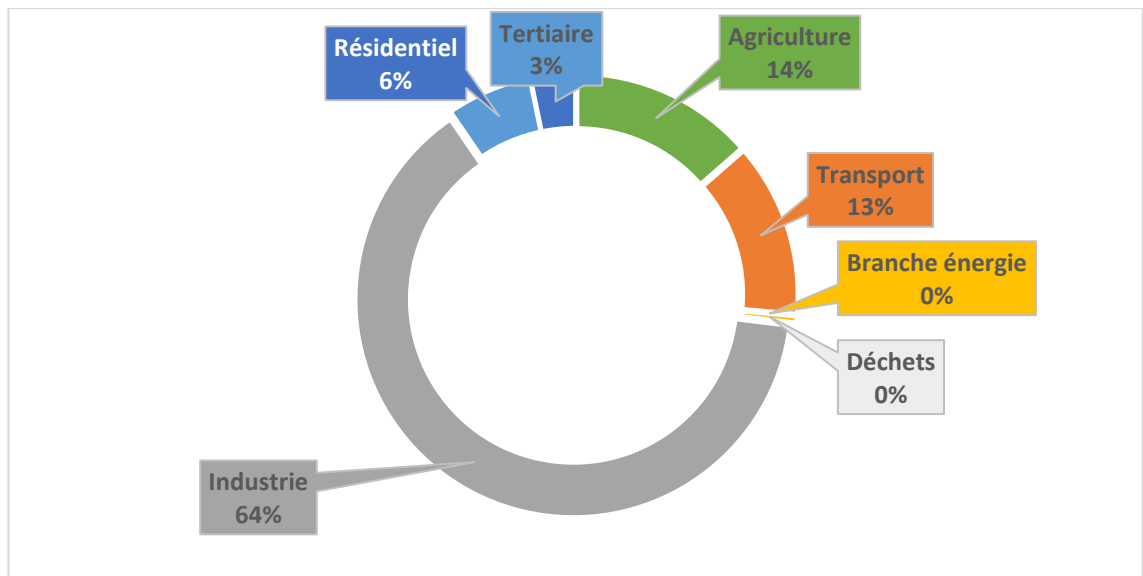
Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2020

En 2016, le territoire de la Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud avait une production de 292 GWh. Cette production est largement dominée par le bois énergie (77%) de la production et suivi par l'énergie éolienne (9%) les PAC (8%) et la géothermie (4%).

### 1.2.2 Rappel des données d'émission de gaz à effet de serre et de séquestration carbone

Ci-dessous, le profil des émissions de gaz à effet de serre, également dominé par le secteur industriel. Une cimenterie est présente sur le territoire, elle est responsable de la majorité des émissions de GES du secteur industriel. Ces émissions sont majoritairement non-énergétiques (liées à une transformation chimique qui a lieu lors de la fabrication du ciment).

Figure 3 : Répartition sectorielle des émissions de gaz à effet de serre



Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2020

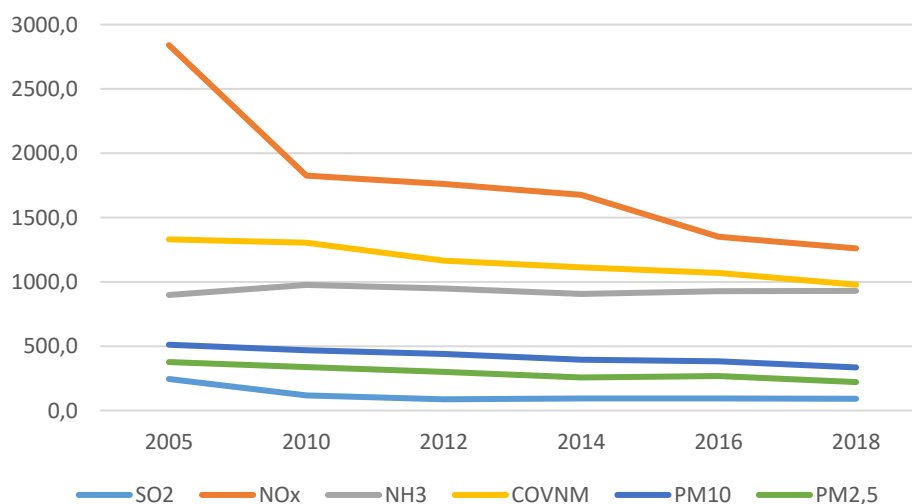
La forêt représente le principal stock de carbone du territoire, et est également responsable de plus de 90% de la séquestration annuelle du territoire.

La séquestration s'élève à 141,1 ktCO<sub>2</sub>e annuellement ce qui représente l'équivalent de 16% des émissions annuelles du territoire.

### 1.2.3 Rappel des données d'émissions de polluants atmosphériques

Ci-dessous l'évolution des émissions de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018 pour le SO<sub>2</sub> (dioxyde de soufre), les PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub> (particules fines), le NH<sub>3</sub> (ammoniac), les NO<sub>x</sub> (oxyde d'azote) et les COVNM (composés organiques volatils non-méthaniques).

Figure 4 : Emissions annuelles de polluants atmosphériques entre 2005 et 2018 (en tonnes)



Source : ATMO Grand Est - Invent'Air V2020

Une baisse des émissions est enregistrée pour tous les polluants, sauf pour le NH3, sur la période. Les oxydes d'azote et les composés organiques volatils non-méthaniques sont les polluants qui voient leurs émissions diminuer le plus en proportion.

#### 1.2.4 Rappel sur les principales vulnérabilités du territoire

- **Vulnérabilité de la biodiversité et des écosystèmes**
  - Une augmentation des risques d'extinction/disparition des espèces
  - Une perte de services écosystémiques rendus par les écosystèmes du territoire
  - Un changement dans l'aire de répartition des espèces et des essences
  - Une prolifération des espèces invasives impactant les espèces endémiques
- **Vulnérabilité des secteurs économiques, principalement l'agriculture**
  - Une plus grande variabilité des prix de l'énergie pouvant impacter le secteur industriel
  - Une perte des rendements agricoles causés par les modifications climatiques et un risque accru d'occurrence d'évènements climatiques extrêmes
- **La vulnérabilité de la ressource en eau**
  - Une diminution quantitative et qualitative de la ressource en eau causée par les modifications des cycles de précipitation
  - Une augmentation des besoins pour l'agriculture, principalement en période estivale
  - Un arbitrage probable à opérer entre les différents besoins
- **La vulnérabilité des habitants**
  - Des populations plus vulnérables à l'augmentation des températures
  - Une prolifération des vecteurs de maladie (moustique tigres par exemple)
  - Une augmentation des phénomènes extrêmes climatiques et des risques naturels

## 2 Élaboration de la stratégie territoriale

### 2.1 Qu'est-ce qu'un scénario de transition énergétique et écologique ?

Cette partie du rapport présente **l'analyse prospective à 2030 et 2050** des consommations énergétiques, émissions de gaz à effet de serre, production d'énergie renouvelable et adaptation des réseaux, séquestration du carbone et émissions de polluants atmosphériques. Sur la base d'un scénario de transition énergétique qui s'attache à décliner sur le territoire les objectifs nationaux et régionaux de moyen et de long terme, en tenant compte des tendances prévisibles d'évolution des consommations énergétiques induites par le développement démographique, l'activité économique, les améliorations de la technologie, et les législations en cours. Cette analyse porte également sur la définition d'une stratégie visant à adapter le territoire aux modifications actuelles et à venir induites par le changement climatique.

### 2.2 Le contexte réglementaire

#### 2.2.1 La Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte

La Loi relative à la Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) du 17 août 2015 fixe les objectifs de réduction des consommations d'énergie, des émissions de GES et de développement des énergies renouvelables, à l'échelle nationale.

Depuis novembre 2019, la Loi Energie Climat renforce et complète les objectifs de la LTECV. Les objectifs de la Loi Energie Climat sont :

- **Émissions de GES :**
  - Neutralité carbone en 2050 ;
  - Réduction de 40% des émissions de GES en 2030 par rapport à 1990 ;
  - Division des émissions de GES par au moins 6 d'ici 2050 par rapport à 1990 ;
  - Fermeture des dernières centrales à charbon en 2022 ;
- **Consommations d'énergie :**
  - Réduction de 40% de la consommation énergétique primaire des énergies fossiles en 2030 par rapport à 2012, en modulant cet objectif par énergie fossile en fonction du facteur d'émissions de GES ;
  - Réduction de 50% de la consommation énergétique finale à l'horizon 2050 par rapport à 2012, en visant des objectifs intermédiaires de -7% en 2023 et -20% en 2030 ;
- **Production d'énergie renouvelable :**
  - Part de 23% dans la consommation finale en 2020 ;
  - Part de 33% au moins en 2030 ;
  - 20% d'hydrogène bas-carbone et renouvelable dans la consommation totale d'hydrogène et 40% dans la consommation d'hydrogène industriel d'ici 2030 ;



- Développement de 1GW/an pour l'éolien en mer à partir de 2024.

## 2.2.2 Le Plan de Réduction des Émissions de Polluants Atmosphériques (PREPA)

Le PREPA fixe la stratégie de l'État pour réduire les émissions de polluants atmosphériques au niveau national et respecter les exigences européennes. Il a été validé par décret le 10 mai 2017.

Le PREPA fixe ainsi des objectifs de réduction des émissions de polluants atmosphériques (SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, COVNM, NH<sub>3</sub> et PM<sub>2.5</sub>) par rapport à l'année 2005, pour les horizons 2020-2024, 2025-2029 et à partir de 2030. Les objectifs sont les suivants :

	Année 2020-2024	Année 2025-2029	A partir de 2030
Dioxyde soufre (SO <sub>2</sub> )	-55%	-66%	-77%
Oxydes d'azote (NO <sub>x</sub> )	-50%	-60%	-69%
Composés organiques volatils autres que le méthane (COVNM)	-43%	-47%	-52%
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4%	-8%	-13%
Particules fines (PM <sub>2.5</sub> )	-27%	-42%	-57%

## 2.2.3 La 2<sup>ème</sup> stratégie nationale bas carbone (SNBC2)

La 2<sup>ème</sup> stratégie nationale bas carbone a été formellement adoptée le 21 avril 2020, elle fixe notamment les trois prochains budgets carbone pour les périodes 2019-2023, 2024-2028 et 2029-2033.

La SNBC2 fixe ainsi des objectifs sectoriels de réduction des émissions de GES aux horizons 2030 et 2050, par rapport à 2015, qui sont :

Secteur	Objectif réduction GES à 2030	Objectif réduction GES à 2050
Transports	-30%	-100%
Résidentiel	-49%	-100%
Tertiaire	-49%	-100%
Agriculture	-18%	-46%
Industrie	-35%	-81%
Déchets	-37%	-66%
Production d'énergie	-33%	-100%
Total	-40%	-75%

## 2.2.4 Les ambitions affichées du SRADDET de la Région Grand Est

Les objectifs de la stratégie territoriale du SRADDET Grand Est sont :

- Réduire la consommation énergétique finale de **29% d'ici 2030** et **55% d'ici 2050** par rapport à 2012 ;
- Couvrir la consommation par les énergies renouvelables et de récupération de **41% en 2030** et **100% en 2050** ;
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre de **54% en 2030** et **77% en 2050** par rapport à 1990 ;
- Multiplier par 3,2 de la production globale des EnR&R entre 2012 et 2050 ;
- Réduire les émissions de polluants atmosphériques à horizon 2030 : -84% pour le SO<sub>2</sub> ; -72% pour les NO<sub>x</sub>, -14% pour le NH<sub>3</sub> ; -56% pour les PM<sub>2,5</sub> ; -43% pour PM<sub>10</sub>, -56% pour les COVNM.

## 2.3 Évolutions et hypothèses pour la construction du scénario

La prospective environnementale s'appuie d'abord sur les hypothèses d'évolution démographique du territoire validées dans le PLUi, et prolongées à 2030 : +0,69% de population par an d'ici 2026 puis poursuite de cette tendance.

Cette évolution démographique s'accompagne d'évolutions réglementaires et technologiques qui sont prises en compte :

- Réglementation thermique 2012 puis 2020 pour les bâtiments neufs ;
- Baisse des émissions de GES et de polluants des véhicules neufs ;
- Poursuite de l'amélioration tendancielle de l'efficacité énergétique dans l'industrie, les transports et les équipements.

A ces éléments viennent s'ajouter des hypothèses d'évolution des consommations d'énergie et des émissions de GES domaine par domaine qui sont les suivantes. Elles représentent les leviers d'action que l'agglomération souhaite activer d'ici 2030 pour mettre en œuvre un scénario local de transition énergétique.

Domaine	Facteur d'évolution	Échéance	Descriptif du levier d'action
Résidentiel	-15% d'énergie pour 100% des ménages.	2050	Sobriété - Écogestes et renouvellement par des matériels efficaces
Résidentiel	-65 % d'énergie pour 30% des ménages	2050	Rénovation BBC + modernisation des équipements
Résidentiel	-25% d'énergie pour 40%	2050	Rénovation légère
Transports routiers	-10% de consommation d'énergie	2050	Généralisation de l'éco-conduite
Transports routiers	-10% de déplacements quotidiens par habitant	2030	Grâce au développement des téléseices (dont télétravail) et à la densification liée au PLUi
Transports routiers	1% par an d'optimisation des livraisons		
Transports routiers	5% de report sur les véhicules à motorisation alternative et les mobilités actives	2050	
Tertiaire	-65% d'énergie dans 50 % des locaux	2050	Rénovation BBC et modernisation des équipements

<b>Tertiaire</b>	-30 % d'énergie par les employés dans 50% des locaux	2050	Sobriété - Écogestes et modernisation des équipements
<b>Industrie</b>	25% de gain sur l'énergie	2050	Poursuite de la baisse tendancielle de l'intensité énergétique dans l'industrie.
<b>Agriculture</b>	50% des effluents d'élevage méthanisés	2050	
<b>Agriculture</b>	Compensation des émissions des sols agricoles par une politique de renforcement du stockage de CO2 dans les sols sur 50% de la SAU	2050	
<b>UTCF</b>	Systématisation de l'utilisation de matériaux biosourcés dans les constructions	-	

Les hypothèses d'évolution des ENR en substitution de l'existant sont les suivantes.

Domaine	Facteur d'évolution	Échéance	Descriptif
<b>Résidentiel</b>	Remplacement du fioul et gaz bouteille par des ENR	2030	Réseau ou chaudière ou poêle à bois, pompe à chaleur, biogaz...
<b>Résidentiel</b>	Généralisation du BEPOS dans le neuf	2020	
<b>Tertiaire</b>	Remplacement du fioul par des ENR	2030	Réseau ou chaufferie bois, pompe à chaleur, biogaz...
<b>Agriculture</b>	Remplacement du fioul et gaz bouteille par des ENR	2030	

## 2.4 Le scénario de transition énergétique

L'analyse des potentiels de réduction par secteur, des partenaires à mobiliser, de la maturité des acteurs et des projets sur le territoire, a servi de base aux réflexions sur la stratégie de réduction des émissions de GES élaborée par le territoire.

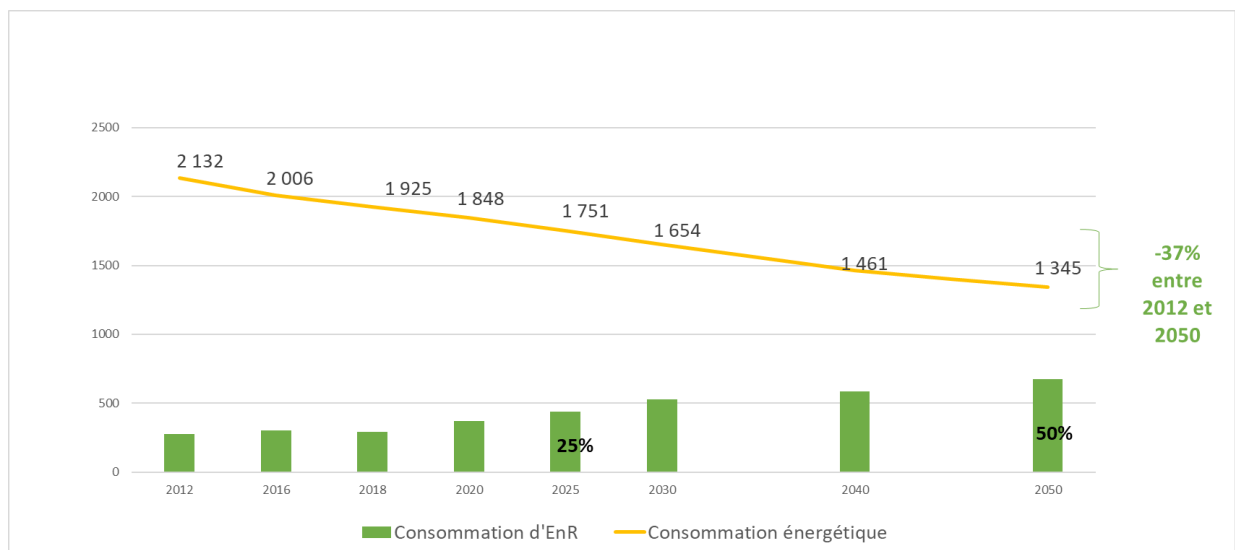
La collectivité a donc retenu le **Scénario 2050** suivant :

Catégorie d'impact environnemental	Objectif CCSMS 2030	Objectif CCSMS 2050
Émissions de GES	-38% vs 1990	-60 % vs 1990
Maîtrise de la consommation d'énergie finale	-21% vs 2012	-37% vs 2012
Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage	Couverture de 31,5% de la consommation en 2030	50% de la consommation en 2050

Ce scénario est évolutif, et sera actualisé au fil de la démarche, en fonction de la mise en œuvre des projets et des actions, et de l'apparition de nouvelles opportunités à intégrer.

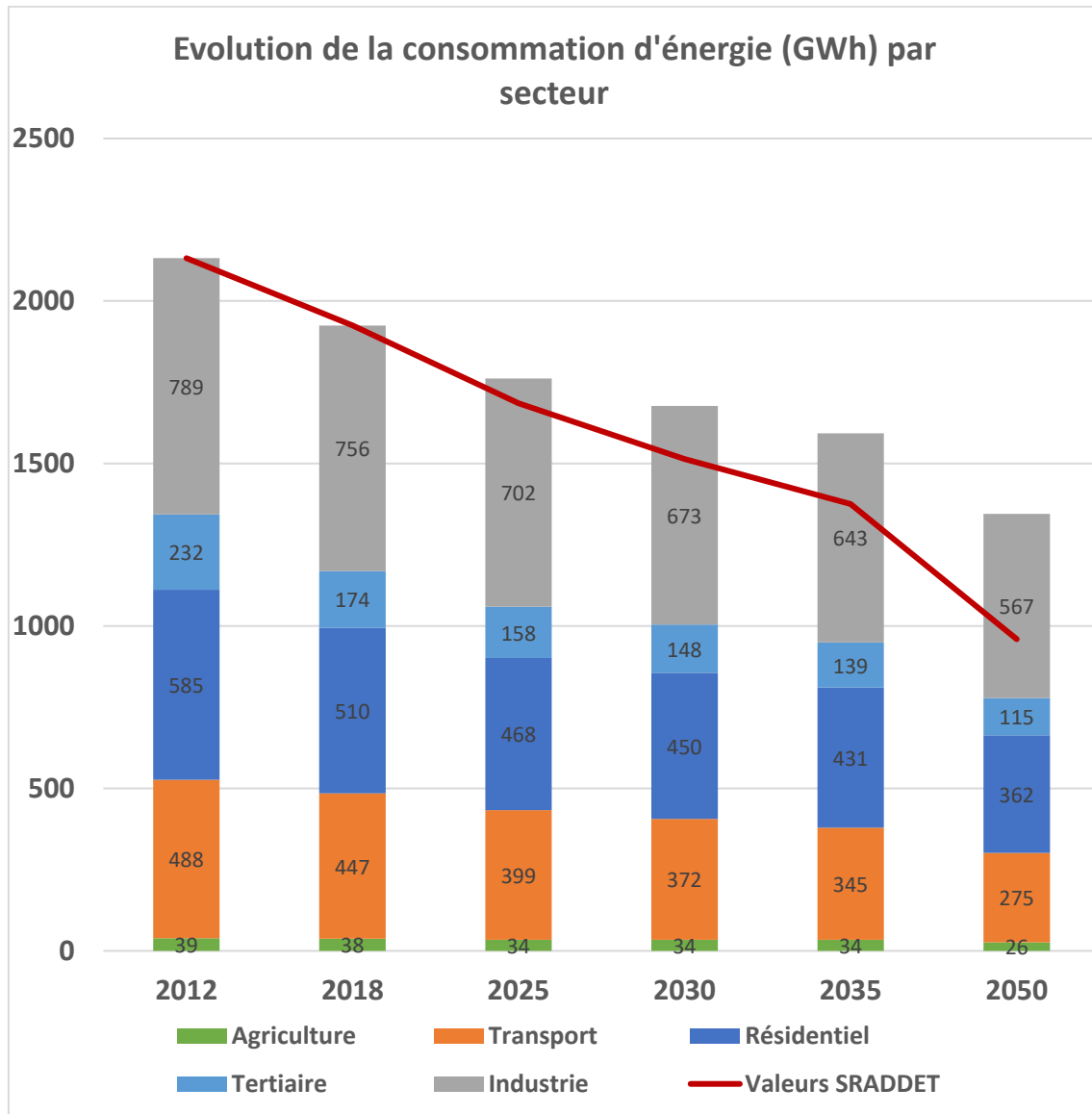
### 2.4.1 Focus sur l'objectif de Maîtrise de l'Energie

Figure 5 : Scénario de maîtrise de la consommation énergétique



Le scénario ci-dessus est décliné par secteurs d'activités :

Figure 6 : Scénario de maîtrise des consommations énergétiques par secteur d'activité, mise en perspective par rapport aux exigences du SRADET



Les réductions à atteindre par secteurs sont les suivantes :

Evolution de la consommation énergétique finale sur le territoire par secteur						
Les secteurs	2012	2018	2025	2030	2035	2050
Agriculture	38,9	38	-12%	-12%	-13%	-33%
Transport	487,6	447	-18%	-24%	-29%	-44%
Résidentiel	584,7	510	-20%	-23%	-26%	-38%
Tertiaire	231,7	174	-32%	-36%	-40%	-51%
Industrie	788,9	756	-11%	-15%	-18%	-28%
<b>Total</b>	<b>2131,8</b>	<b>1925</b>	<b>-17%</b>	<b>-21%</b>	<b>-25%</b>	<b>-37%</b>

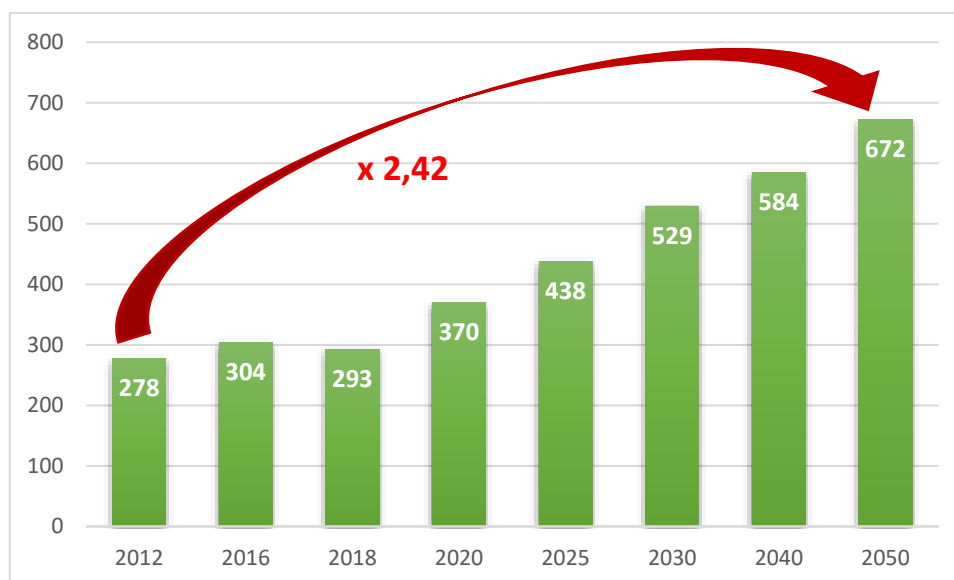
L'objectif de réduction des consommations énergétiques est de 37%, entre 2012 et 2050. Il prend en compte la réalité territoriale, c'est-à-dire une forte consommation énergétique liée au secteur industriel, secteur constitué de quelques gros consommateurs. Ainsi, cet objectif bien qu'inférieur à certains objectifs nationaux a été retenu pour sa crédibilité et la possibilité de l'atteindre. La notion de crédibilité dans l'annonce des objectifs étant centrale pour la CCSMS afin de réaliser au mieux son PCAET.

Consciente que c'est une forte source de vulnérabilité économique, la CCSMS affiche un objectif ambitieux en termes de réduction des consommations énergétiques liée aux secteurs des transports et tertiaire.

### 2.4.2 Focus sur l'objectif Énergies Renouvelables

La production d'énergie renouvelable en 2012 s'élève à 278 GWh.

Figure 7 : Objectif d'augmentation de la production d'EnR (en GWh)

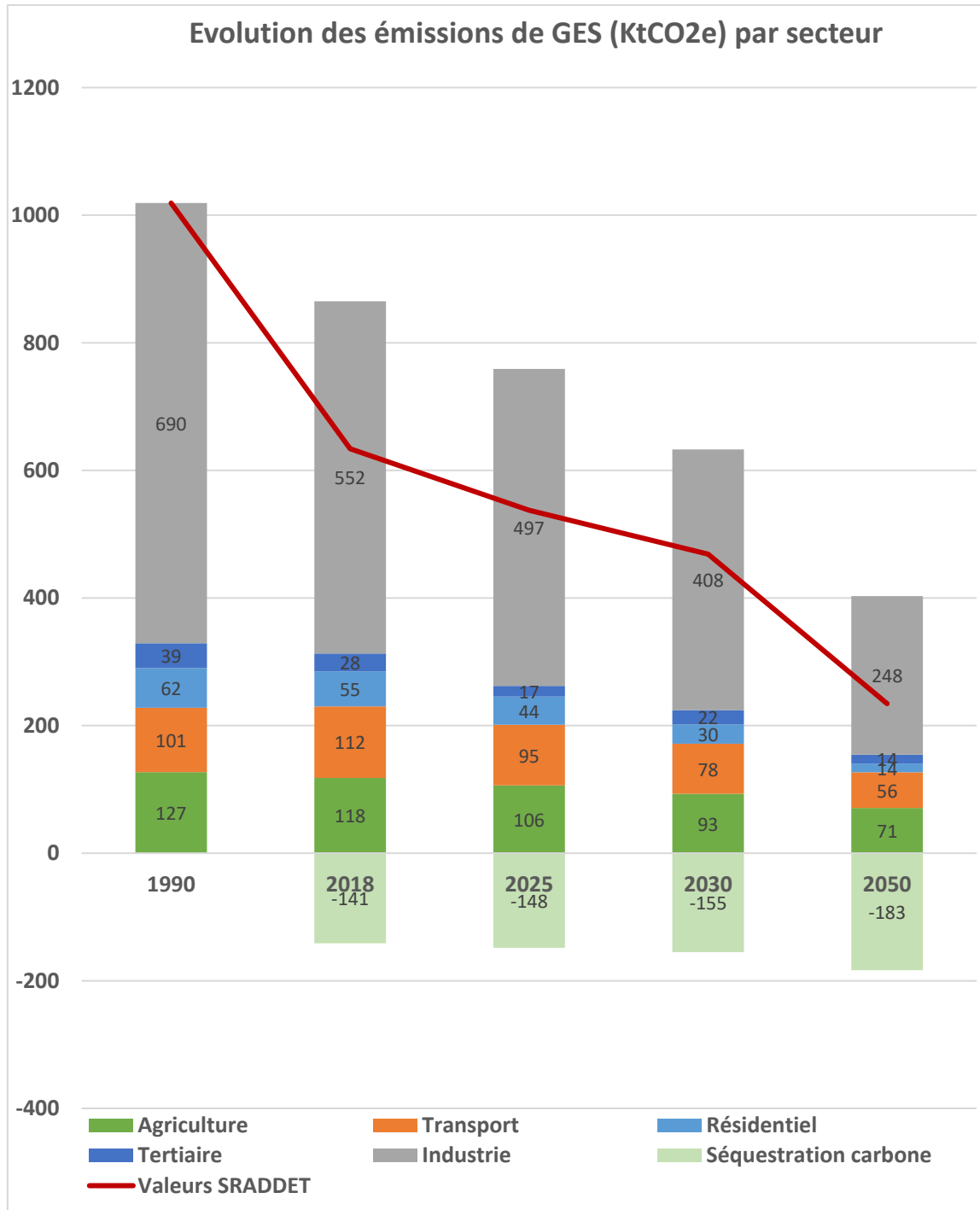


Comme vu sur la figure 5, la CCSMS vise 50% d'indépendance énergétique en 2050 avec une production de l'ordre de 672 GWh par an en 2050. Cet objectif prend en compte le potentiel de développement des énergies renouvelables du territoire et l'importante consommation énergétique du secteur industriel, qui rend difficile l'atteinte d'une indépendance énergétique à 100%.

### 2.4.3 Focus sur l'objectif de maîtrise des émissions de GES

Les émissions de GES en 2018 s'élèvent à 865 ktCO<sub>2</sub>eq.

Figure 8 : Scénario de maîtrise des consommations énergétique par secteur d'activité





Evolution de la consommation énergétique finale sur le territoire par secteur					
Les secteurs	2012	2018	2025	2030	2050
Agriculture	127	118	-17%	-27%	-44%
Transport	101	112	-6%	-23%	-45%
Résidentiel	62	55	-29%	-52%	-77%
Tertiaire	39	28	-44%	-56%	-64%
Industrie	690	552	-28%	-41%	-64%
<b>Total</b>	<b>1019</b>	<b>865</b>	<b>-26%</b>	<b>-38%</b>	<b>-60%</b>
Séquestration	/	<b>-141</b>	<b>+5% d'absorption</b>	<b>+10% d'absorption</b>	<b>+30% d'absorption</b>

L'objectif de réduction des émissions de GES est de -60%, entre 1990 et 2050. Il prend en compte la réalité territoriale, c'est-à-dire des émissions de GES importantes (principalement non-énergétiques) liées au secteur industriel. Ainsi, de manière analogue aux consommations énergétiques, les objectifs définis sont inférieurs aux objectifs nationaux et régionaux, mais ils ont été retenus pour leur crédibilité et leur réalisme. La notion de crédibilité dans l'annonce des objectifs étant centrale pour la CCSMS afin de réaliser au mieux son PCAET.

Néanmoins, la Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud se projette avec des objectifs ambitieux, notamment en ce qui concerne les secteurs des transports et du résidentiel.

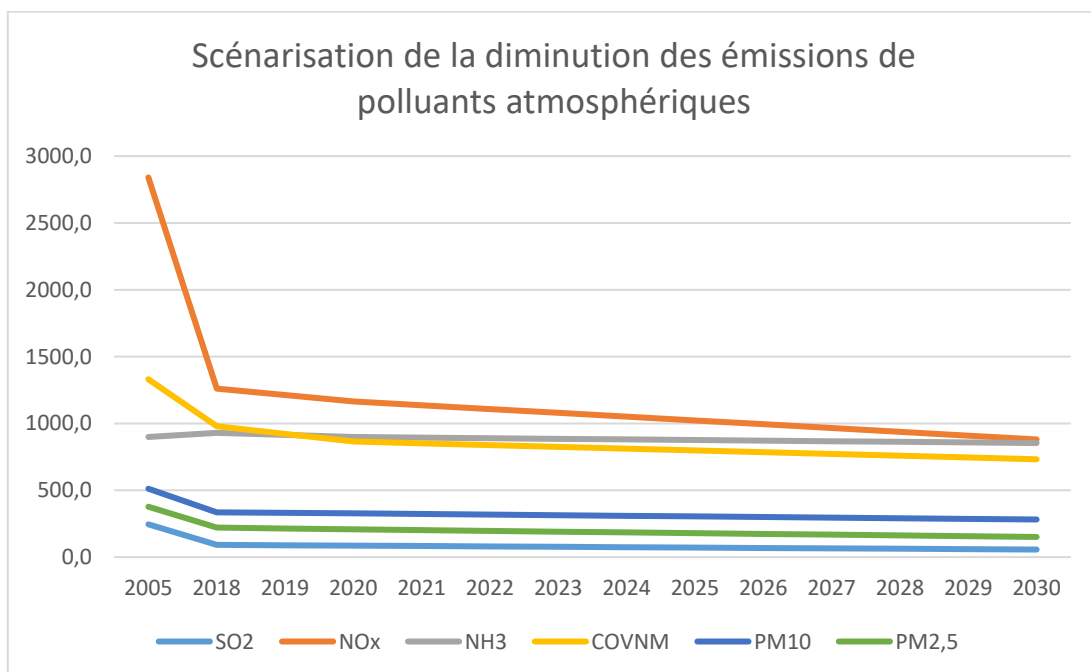
Également, la collectivité dispose d'un patrimoine forestier important, ce qui lui permet d'avoir un niveau de séquestration carbone élevé. Afin, d'accroître la séquestration du carbone, la collectivité mise ainsi sur des changements des pratiques agricoles (culture et élevage), et sur la préservation de son patrimoine naturel, notamment grâce à la participation au programme « Man and the Biosphère » de l'UNESCO.

### 2.4.4 Focus sur les émissions de polluants atmosphériques

Pour l'objectif relatif aux émissions de polluants, par mesure conservatoire, on ne considère que les objectifs de sobriété suivants :

- Diminution des consommations d'énergie dans le résidentiel et le tertiaire et le changement des comportements (écogestes, bonne pratiques) ;
- Diminution de la consommation énergétique du secteur des transports ;
- Diminution de l'emploi des engrais minéraux dans l'agriculture ;
- Changement du mix énergétique pour les secteurs résidentiel, tertiaire, industriel et des transports.

On obtient alors le bilan prospectif suivant :



	2005 (émissions en tonnes)	2020 (pourcentage de diminution)	2030 (pourcentage de diminution)
<b>SO2</b>	245,2	-65%	-77%
<b>NOx</b>	2840,3	-59%	-69%
<b>NH3</b>	898,4	0%	-5%
<b>COVNM</b>	1330,5	-35%	-45%
<b>PM10</b>	511,5	-36%	-45%
<b>PM2,5</b>	376,9	-45%	-60%

**Légende :**

**Le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)** est gaz incolore et inflammable dont l'inhalation est fortement irritante et qui est principalement issu de la combustion des énergies fossiles.

**Les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)** sont des gaz nocifs qui pénètrent rapidement dans les bronchioles ce qui affecte les capacités respiratoires, ils sont principalement issus de la combustion des carburants.

**Les particules fines (PM<sub>10</sub> et PM<sub>2.5</sub>)** sont des particules présentes dans l'air qui affectent le système respiratoire, les activités agricoles, industrielles et les transports en sont les principaux émetteurs.

**Les composés organiques volatils non méthaniques (COVNM)** regroupent un nombre important de composés chimiques différents venants de sources multiples (solvants, peinture, chauffage, mobilier ...).

**L'ammoniac (NH<sub>3</sub>)** est principalement émis par les activités agricoles (élevage, fertilisation) et peut conduire à l'acidification et à l'eutrophisation des milieux naturels.

Les objectifs de la collectivité concernant la diminution des émissions de polluants atmosphériques sont **conformes aux exigences formulées par le PREPA**. Ainsi, les objectifs sont respectés à la fois à partir de 2020, mais également à partir de 2030. Seules les émissions de NH<sub>3</sub> (ammoniac) et de COVNM (composés organiques volatils non méthaniques) ne présentent pas des objectifs à la hauteur des exigences du PREPA.

Pour le NH<sub>3</sub>, cela s'explique par une augmentation de 4% des émissions enregistrée entre 2005 et 2018. Il faut toutefois noter qu'une diminution de 10% des émissions d'ammoniac est prévue entre 2018 et 2050, ce qui dénote de réelles ambitions de la collectivité en ce qui concerne ce polluant.

Pour les COVNM, une diminution de 45% des émissions est prévue à la place des -52% envisagés par le PREPA. Dans ce cas, l'incertitude concernant l'évolution du secteur industriel est une nouvelle fois en cause. La diminution envisagée apparait cohérente avec les réalités territoriales, et la composition des secteurs industriel et tertiaire.

#### 2.4.5 Conclusion

La Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud se fixe des objectifs ambitieux pour son scénario de transition énergétique. Elle a élaboré un scénario qui se veut **réaliste et à sa portée**. Les objectifs fixés pourront ainsi être révisés au cours du PCAET et lors de l'élaboration des démarches qui suivront.

Les objectifs de réduction des consommations énergétiques et des émissions de GES sont **conditionnés par un secteur industriel omniprésent, fortement consommateur d'énergie et émetteur de GES (émissions non-énergétiques notamment)**. La possibilité d'action sur ce secteur étant limitée, la collectivité souhaite rester cohérente. En revanche, si le secteur industriel est retiré du calcul la diminution des consommations est évaluée à -42%, ce qui se rapproche des objectifs nationaux et régionaux (respectivement -50% et -55% des consommations en 2050).

Également, pour les secteurs **résidentiel et tertiaire** les objectifs de rénovation BBC sont en deçà des objectifs du SRADDET. Là aussi la collectivité souhaite être progressive. En fonction du rythme de rénovation mis en place **la stratégie sera révisée pour être accélérée**. Les objectifs fixés par la Communauté de communes de Sarrebourg Moselle Sud imposent la rénovation de

197 logements BBC par an, soit 3 logements rénovés par an et par commune, et 236 rénovations légères par an, soit 3 logements rénovés par an et par commune en moyenne<sup>1</sup>.

Enfin, le secteur des transports dispose d'objectifs ambitieux mais néanmoins insuffisants par rapport aux objectifs nationaux et régionaux. Là encore la CCSMS souhaite être réaliste, le territoire est rural et **la dépendance à la voiture individuelle est forte**. Également, elle se situe à un carrefour entre Metz, Nancy et Strasbourg où le passage est important. Si les leviers d'actions fonctionnent la collectivité révisera aussi les objectifs pour ce secteur.

Concernant la séquestration carbone du territoire les objectifs sont également inférieurs aux objectifs nationaux. Cela s'explique par le fait que le territoire est déjà fortement boisé, le potentiel de séquestration supplémentaire passe donc majoritairement par **une augmentation de la production de produits biosourcés, un changement de pratiques agricoles**, vers des pratiques plus « stockante » et par la réalisation du programme « Man and the Biosphère » de l'UNESCO<sup>2</sup>.

Enfin, en ce qui concerne le développement des ENR, la collectivité ambitionne une augmentation de production à hauteur de 50% de sa consommation d'énergie en 2050, soit 672 GWh. Là encore, cela est insuffisant par rapport aux exigences régionales (multiplié par 3,2 la production) et nationales (atteindre le 100% EnR en 2050). Néanmoins, cette estimation est réaliste par rapport aux potentiels identifiés au sein du diagnostic, et l'action « **Réaliser une étude du potentiel EnR du territoire** » permettra d'ajuster et préciser les ambitions de la collectivité par la suite (potentiellement à la hausse).

## 2.5 Le scénario d'adaptation au changement climatique

Le diagnostic de vulnérabilité a révélé les principaux enjeux suivants : **la biodiversité et les milieux naturels, l'agriculture et la ressource en eau**. La préservation de la santé et de la qualité de vie des habitants est également un enjeu pour le territoire.

Le fonctionnement de l'agriculture est directement lié au climat ainsi qu'à la ressource en eau. Ainsi, un climat où les sécheresses seront plus fréquentes et où les régimes de précipitations seront modifiés va directement impacter le secteur agricole. De plus, la ressource en eau présente d'ores et déjà un état chimique et quantitatif insuffisant (pour les masses d'eau souterraines et les eaux de surface), ce qui pourrait être aggravé par les effets du changement climatique et les pressions supplémentaires exercées par les activités humaines. Enfin, la biodiversité et les milieux naturels sont aussi impactés par le changement climatique, au même titre que le secteur agricole et la ressource en eau. Également, le changement climatique

---

<sup>1</sup> Au bout de deux ans, si les résultats sont à la hauteur des objectifs, alors la collectivité s'engage à réviser son scénario à la hausse

<sup>2</sup> Le Programme sur l'Homme et la biosphère (MAB) est un programme scientifique intergouvernemental visant à établir une base scientifique afin d'améliorer les relations entre les individus et leur environnement. Il associe sciences exactes, naturelles et sociales pour améliorer les moyens de subsistance des populations et sauvegarder des écosystèmes naturels et gérés, promouvant ainsi des approches novatrices du développement économique qui sont socialement et culturellement adaptées et viables du point de vue environnemental.

favorise la prolifération d'espèces invasives qui nuisent directement à la biodiversité endémique du territoire.

Le PCAET de la Communauté de Communes de Sarrebourg Moselle Sud s'oriente vers **une transition écologique globale allant au-delà de la transition énergétique**. L'ambition du territoire est ainsi **d'adapter le territoire** pour assurer le maintien des ressources naturelles et d'une biodiversité riche tout en augmentant la résilience des activités humaines (l'agriculture notamment). Les objectifs stratégiques fixés par la collectivité sont :

- De **diminuer l'exposition au changement climatique de l'agriculture et augmenter sa capacité d'adaptation** et favoriser le développement d'une alimentation locale ;
- **D'organiser la gestion de la ressource en eau** pour faire face au changement climatique ;
- D'assurer la **pérennité de la richesse de la richesse écologique** du territoire.

Ainsi, la collectivité se fixe comme ambition d'accompagner le développement d'une agriculture vertueuse, durable et innovante afin de faire face au changement climatique. Elle souhaite également favoriser une alimentation locale en diversifiant l'agriculture et en développant les circuits courts sur son territoire.

Ensuite, elle souhaite engager une politique visant à soutenir la biodiversité. Elle ambitionne donc de conjuguer des actions pour préserver, restaurer et adapter les milieux naturels, pour lutter contre les espèces envahissantes et pour développer les activités touristiques et culturelles autour de la biodiversité.

Enfin, la CCSMS souhaite organiser la gestion de la ressource en eau afin d'assurer un partage juste entre les différents acteurs. Elle va ainsi mettre en place des actions visant à assurer la pérennité et le bon état des zones humides, étangs et plans d'eau, à accompagner le secteur agricole vers des pratiques plus durables limitant la consommation de l'eau, à optimiser la gestion de l'eau au niveau des réseaux et à accompagner les habitants pour une consommation raisonnée via la sensibilisation aux écogestes par exemple.

### 3 Le Plan d’actions de la CCSMS

Pour permettre la réalisation du scénario de transition énergétique, la collectivité a défini une stratégie, qui fixe les enjeux et les ambitions sur lesquels elle a élaboré son plan d’action. Cette stratégie est structurée :

- En grands axes stratégiques accompagnés de leur ambition (objectif quantitatif ou qualitatif symbolique de l’axe) ;
- En objectifs stratégiques ou programmes,
- Puis en fiches objectifs opérationnels qui listent les actions à mettre en place.

Cette stratégie dépasse les objectifs quantifiés présentés au préalable puisqu’elle traite également des objectifs d’adaptation au changement climatique qui invitent à aborder de nombreuses thématiques écologiques, sociales et économiques. Cela fait du PCAET un véritable projet de Développement Durable.

<b>AXE</b>	<b>Intitulé</b>
<b>AXE 1</b>	<b>Renforcer l’exemplarité de la collectivité au regard des enjeux climatiques et énergétiques</b>
<b>AXE 2</b>	<b>Améliorer et adapter l’offre et la performance de l’habitat sur le territoire</b>
<b>AXE 3</b>	<b>Développer l’attractivité et la compétitivité économique durable du territoire</b>
<b>AXE 4</b>	<b>Développer et ancrer des pratiques de mobilité vertueuses sur le territoire</b>
<b>AXE 5</b>	<b>Développer l’autonomie énergétique du territoire par les EnR</b>
<b>AXE 6</b>	<b>Concilier développement agricole, préservation des ressources naturelles et une alimentation locale de qualité</b>
<b>AXE 7</b>	<b>Placer le citoyen au cœur du changement de comportement face aux changements climatiques</b>

### 3.1 Axe 1 : Renforcer l'exemplarité de la collectivité au regard des enjeux climatiques et énergétiques

Objectifs	Actions	Mesures
Renforcer la culture d'administration durable	Coordonner les actions Développement Durable de la collectivité en lien avec la labélisation Cit'ergie	Animation et mise en œuvre du Plan Climat et de la démarche Citergie
	Améliorer la politique achat de la collectivité	Intégrer des critères sociétaux et environnementaux dans les marchés publics, notamment avec la centrale d'achat
	Encourager les agents de la collectivité à utiliser des mobilités actives ou des modes doux lors des déplacements professionnels	Proposer des initiatives aux vélos et aux véhicules électriques
		Mettre à disposition des salariés des moyens de déplacement actifs (VAE)
		Créer un espace sécurisé pour garer des vélos
	Renforcer la connaissance et la sensibilité de la collectivité sur les thématiques Climat Air Energie (CAE)	Développer les partenariats techniques autour des thématiques CAE : s'informer, échanger, diffuser des informations
		Sensibiliser les élus et les services à l'adaptation au changement climatique
		Former les services à l'éco-conduite (2 agents / an)

Améliorer la gestion de l'énergie, des déchets et des ressources naturelles (air, eau, biodiversité)	Réaliser des campagnes de mesures de la qualité de l'air sur le territoire	Réaliser une campagne de mesure de la qualité de l'air sur le territoire
		Informier et sensibiliser les élus et habitants à la qualité de l'air
		Coordonner la réalisation de campagnes de mesure de qualité de l'air intérieur dans les bâtiments publics communaux
	Optimiser l'efficacité énergétique du patrimoine de la collectivité	Réaliser un audit énergétique du patrimoine communal grâce à l'embauche d'un Conseiller en Energie Partagé
		Faciliter la mise en œuvre de mesures (bonnes pratiques) pour améliorer la performance énergétique de l'éclairage public
		Pérenniser le suivi des consommations énergétiques du patrimoine
	Optimiser la gestion de l'eau	Optimiser les réseaux de collecte et de traitement des eaux usées
	Réduire les impacts du plan de collecte des déchets	Optimiser le plan et les véhicules de collecte des déchets
		Réaliser une étude en vue d'une expérimentation pour la collecte des ordures ménagères et autres déchets selon la demande de l'habitant
		Former les conducteurs de véhicules de collecte à l'éco-conduite
	Etendre les consignes de collecte des plastiques	Informier particuliers et entreprises aux nouvelles consignes de collecte



	Améliorer la gestion des biodéchets et des déchets verts	Généraliser l'apport volontaire des biodéchets sur tout le territoire
		Réaliser une étude de gisements des biodéchets incluant une analyse spécifique pour les grands producteurs
		Faire la promotion et subventionner l'acquisition de composteurs individuels pour les déchets verts
Garantir un développement territorial équilibré entre l'homme et les ressources naturelles	Mise en œuvre du plan d'actions Man And Biosphère	Suivre et mettre en cohérence les actions menées dans la démarche réserve de biosphère avec celles de la collectivité
Intégrer les enjeux énergie climat dans les documents d'urbanisme et les documents cadres	Préserver et reconquérir les Trames Vertes et Bleues du territoire	Etude diagnostique : identification des corridors écologiques prioritaires
		Intégrer les volets zones humides, assainissement et gestion des eaux pluviales dans les documents d'urbanisme
		Mise en place d'actions concrètes de restauration de corridors écologiques
		Accompagner les communes dans l'identification et la préservation des corridors écologiques et espaces de biodiversité lors de toute révision ou réalisation de document d'urbanisme, allant au-delà de la seule prise en compte du SRCE

### 3.2 Axe 2 : Améliorer et adapter l'offre et la performance de l'habitat sur le territoire

Objectifs	Actions	Mesures
Faire de la rénovation énergétique de l'habitat un enjeu majeur du territoire	Contribuer à la définition de préconisations de rénovation adaptée à chaque typologie d'habitat et favoriser leurs mises en œuvre par les entreprises	Diffuser les préconisations de rénovation des différentes typologies d'habitat du territoire
		Aider à la mise en place, en local, de formations en rénovation adaptées aux typologies d'habitats locaux
	Accélérer la rénovation énergétique sur le territoire	Informier et accompagner le grand public dans leur projet de rénovation (Conseiller habitat + OKTAVE)
		Réaliser une campagne de thermographie aérienne

### 3.3 Axe 3 : Développer l'attractivité et la compétitivité économique durable du territoire

Objectifs	Actions	Mesures
Travailler avec les entreprises du territoire vers une économie circulaire pour réduire l'impact	Accompagner les entreprises dans la mise en place de solutions performantes et innovantes	Informier et accompagner les entreprises sur les dispositifs existants leur permettant de diminuer leur impact environnemental
	Expérimenter l'utilisation de la ressource locale (laine) issue de l'élevage ovin	Favoriser l'émergence d'une expérimentation sur un bâtiment de la CCSMS

sur l'environnement	Animer une démarche d'Ecologie Industrielle et Territoriale (EIT)	Identifier et faciliter la mise en œuvre de synergies inter-entreprises pour diminuer les coûts de fonctionnement et limiter les impacts environnementaux en local
Faire du tourisme un point fort de la politique climat-énergie de la CCSMS	Favoriser un tourisme durable	Créer une offre de slowtourisme
		Proposer un "pass tourisme vert" : réductions sur ticket de transport et/ou location VAE, offres de paniers garnis avec produits locaux pour pique-niquer, ...
		Mettre en place une signalisation pour les usagers du fluvial afin de faciliter la découverte du territoire
		Développer l'agritourisme

### 3.4 Axe 4 : Développer et ancrer des pratiques de mobilité plus vertueuses sur le territoire

Objectifs	Actions	Mesures
Limiter l'utilisation des modes de transports polluants	Réaliser un Plan De Mobilité	A partir d'un diagnostic des besoins des principaux acteurs économiques du territoire, mettre en œuvre un plan d'actions adapté
	Animer une démarche de promotion de la mobilité durable sur le territoire	Coordonner et animer le programme d'actions de mobilité durable
	Renforcer la mobilité cyclable utilitaire	Mettre en œuvre le plan vélo visant à sécuriser et développer les infrastructures ainsi que mettre en place des services cyclable favorisant la pratique au quotidien

Organiser des alternatives	Développer les mobilités durables pour les acteurs industriels	Etudier la possibilité de relancer le transport fluvial et le transport ferroviaire de marchandise en identifiant les besoins du territoire
----------------------------	--	---

### 3.5 Axe 5 : Développer l'autonomie énergétique du territoire par les EnR

Objectifs	Actions	Mesures
Partager une stratégie de développement commune d'ENR	Partager la vision du développement territorial avec les distributeurs d'énergie sur la stratégie Climat-Air-Energie du territoire	Organiser des rencontres annuelles avec les fournisseurs
	Réaliser une étude de potentiel ENR du territoire	Créer un cadastre solaire, géothermique, hydraulique et collaborer avec les professionnels du solaire pour structurer la filière
Étudier les potentialités du territoire et développer les projets	Etudier la faisabilité de projets photovoltaïques	Réaliser une étude de faisabilité de projets pour faciliter la réalisation
	Réaliser la centrale biomasse de la Ville de Sarrebourg	Mettre en place le projet et organiser un suivi des résultats

### 3.6 Axe 6 : Concilier développement agricole, préservation des ressources naturelles et une alimentation locale de qualité

Objectifs	Actions	Mesures
Développer une agriculture et une alimentation durable	Mettre en œuvre le Plan Alimentaire Territorial	Développer les circuits-courts du producteur au consommateur
		Valoriser les déchets alimentaires
		Promouvoir l'offre locale de producteurs locaux et bios
	Accompagner les acteurs agricoles dans le renforcement des bonnes pratiques environnementales et sanitaires	Sensibiliser les agriculteurs à l'usage raisonné des phytosanitaires
		Soutien de la filière ovine par la structuration de la filière cuir, permettant la préservation et le maintien de prairies
		Sensibiliser les agriculteurs au maintien et à la préservation des prairies, des zones enherbées, et à la gestion des cours d'eau
Préserver les milieux naturels de la CCSMS	Mettre en place un plan de protection des zones humides	Répertorier les zones humides et favoriser leur protection par un classement réglementaire
	Développer des activités culturelles et touristiques autour de la biodiversité	Création d'un CPIE et d'une animation dédiée à la valorisation des ressources naturelles (en lien avec MAB)
	Mettre en place les mesures nécessaires à l'adaptation des arbres sur le territoire	Expérimenter les essences adaptées aux changements climatiques en forêt
		Expérimenter les essences adaptées aux changements climatiques milieux urbanisés (formation et mise en œuvre outil CEREMA)
Mettre en œuvre des solutions adaptées aux problématiques environnementales autour des	Réaliser un plan de gestion des étangs	

	étangs réservoirs (plantes invasives, cyanobactéries)	Expérimenter des solutions innovantes
		Mettre en place un Observatoire de la qualité des eaux pour sectoriser les zones en fonction des usages

### 3.7 Placer le citoyen au cœur du changement de comportement face aux enjeux climatiques

Objectifs	Actions	Mesures
Faire des habitants des écocitoyens	Impliquer les habitants du territoire dans la transition énergétique	Réaliser des campagnes pédagogiques de sensibilisation et pour les citoyens et les scolaires
		Identifier et mettre en lumière des ambassadeurs (famille témoin) de la politique climat-air-énergie et des bonnes pratiques sur le territoire
		Diffuser des kits de sensibilisation bonnes pratiques (écogestes) pour les ménages
Proposer un accompagnement pour faciliter l'émergence d'initiatives locales	Identifier et accompagner des projets participatifs ou citoyens d'énergie renouvelable	Organiser des réunions publiques pour sensibiliser les administrés aux projets écocitoyens
		Accompagner la mise en place de projets participatifs
	Proposer des formations à la permaculture et au jardinage écologique	Former le grand public au rôle de la biodiversité dans le jardinage et sur la permaculture