



CONSEIL ET INGÉNIERIE EN DÉVELOPPEMENT DURABLE

# Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglomération d'Auxerre

## rapport stratégique

Mars 2023



# Table des matières

<b>1</b>	<b>RAPPEL DES ENJEUX DU TERRITOIRE</b>	<b>5</b>
1.1	CONSUMMATION ENERGETIQUE ET EMISSIONS DE GES	5
1.2	PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE	9
<b>2</b>	<b>LES OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX</b>	<b>14</b>
2.1	AU NIVEAU NATIONAL	14
2.2	LE SRADDET	14
2.3	L'ARTICULATION ENTRE LES DOCUMENTS NATIONAUX ET LOCAUX	15
2.4	TABLEAU DE SYNTHESE DES OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX	16
<b>3</b>	<b>LES SCENARIOS NATIONAUX</b>	<b>17</b>
<b>4</b>	<b>LA TRADUCTION DES CHIFFRES EN TERMES OPERATIONNELS :</b>	<b>18</b>
4.1	LES OBJECTIFS DE BAISSSE DE CONSUMMATION ET D'EMISSIONS DE GES	18
4.1.1	Habitat	18
4.1.2	Tertiaire	21
4.1.3	Mobilité	23
4.1.4	L'industrie	26
4.1.5	L'agriculture	28
4.2	LES OBJECTIFS DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE	30
4.2.1	Les objectifs du SRADDET pour l'auxerrois	30
4.2.2	Eolien	32
4.2.3	Le photovoltaïque	33
4.2.4	PAC et Géothermie de moyenne importance	33
4.2.5	Chaleur renouvelable	34
4.2.6	Biogaz	34
4.3	LES OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS	35
4.3.1	Dynamique du territoire et compatibilité avec les objectifs nationaux	35
4.3.2	Objectifs stratégique de la communauté d'agglomération	36
4.3.3	Ventilation des objectifs air par secteur d'activité	38
<b>5</b>	<b>VOLET ADAPTATION</b>	<b>39</b>
<b>6</b>	<b>LES ATELIERS</b>	<b>40</b>
6.1	GROUPE DE TRAVAIL 1 : HABITAT ET URBANISME	40
6.1.1	Eléments portés à connaissance	41
6.1.2	Forces-faiblesses Opportunités menaces mises en évidence	41
6.1.3	Les priorités issues de l'atelier 1	42
6.1.4	Les objectifs issus lors de l'atelier 2	42
6.2	GROUPE DE TRAVAIL 2 : INDUSTRIE, TERTIAIRE, TOURISME	43
6.2.1	Eléments portés à connaissance	43
6.2.2	Forces-faiblesses Opportunités menaces mises en évidence	43
6.2.3	Les priorités issues de l'atelier 1	44

6.2.4	Les objectifs issus lors de l'atelier 2 .....	44
6.3	GRUPE DE TRAVAIL 3 : EXEMPLARITES DES COLLECTIVITES .....	44
6.3.1	Eléments portés à connaissance.....	44
6.3.2	Forces-faiblesses Opportunités menaces mises en évidence .....	45
6.3.3	Les priorités issues de l'atelier 1 .....	45
6.3.4	Les objectifs issus lors de l'atelier 2 .....	46
6.4	GRUPE DE TRAVAIL 4 : MOBILITES DU TERRITOIRE .....	48
6.4.1	Eléments portés à connaissance.....	48
6.4.2	Forces-faiblesses Opportunités menaces mises en évidence .....	48
6.4.3	Les priorités issues de l'atelier 1 .....	49
6.4.4	Les objectifs issus lors de l'atelier 2 .....	50
6.5	GRUPE DE TRAVAIL 5 : PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES.....	50
6.5.1	Eléments portés à connaissance.....	50
6.5.2	Forces-faiblesses Opportunités menaces mises en évidence .....	51
6.5.3	Les priorités issues de l'atelier 1 .....	51
6.5.4	Les objectifs issus lors de l'atelier 2 .....	52
6.6	GRUPE DE TRAVAIL 6 : ADAPTATION DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	53
6.6.1	Eléments portés à connaissance.....	53
6.6.2	Forces-faiblesses Opportunités menaces mises en évidence .....	55
6.6.3	Les priorités issues de l'atelier 1 .....	56
6.6.1	Les objectifs issus lors de l'atelier 2 .....	56
<b>7</b>	<b>LA VALIDATION DES TRAVAUX EN COMITE DE PILOTAGE .....</b>	<b>57</b>
7.1	HABITAT ET URBANISME .....	57
7.2	MONDE ECONOMIQUE .....	58
7.3	EXEMPLARITES DES COLLECTIVITES .....	58
7.4	MOBILITES .....	59
7.5	PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES .....	60
7.6	ADAPTATION DU TERRITOIRE.....	60
<b>8</b>	<b>SYNTHESE DES OBJECTIFS .....</b>	<b>61</b>
8.1	EN TERMES DE MAITRISE DE L'ENERGIE ET BAISSSE DES EMISSIONS DE GES.....	61
8.2	EN TERMES DE MAITRISE DES EMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES .....	61
8.3	EN TERMES DE PRODUCTION D'ENERGIES RENOUVELABLES .....	62
8.4	EN TERMES D'AMELIORATION D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE.....	62

# STRATEGIE PCAET

## 1 RAPPEL DES ENJEUX DU TERRITOIRE

### 1.1 CONSOMMATION ENERGETIQUE ET EMISSIONS DE GES

#### Au Global par secteur :

**Energie** : La consommation du territoire en 2018 est de l'ordre de 2 000 GWh (données brutes OPTeER non corrigées CVS : 1977 GWh) :

- 1<sup>er</sup> poste = Transport
- 2<sup>eme</sup> poste = résidentiel (habitat)
- 3<sup>eme</sup> poste = tertiaire privé et public

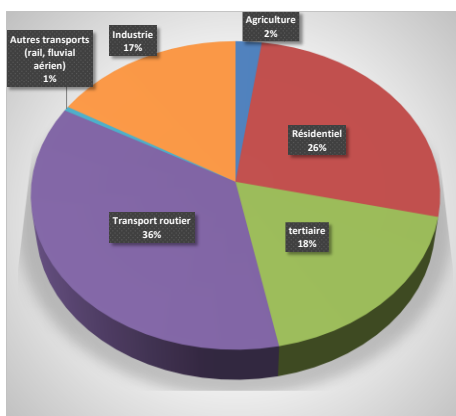


Figure 1 : répartition sectorielle des consommations d'énergie 2018

**GES** : Les émissions du territoire en 2018 est de l'ordre de 360 000 Tonnes équivalent CO2 GWh (données brutes OPTeER non corrigées CVS : 358873 Te CO2)

- 1<sup>er</sup> poste = Transport avec 50 % des émissions
- 2<sup>eme</sup> poste = résidentiel (habitat)
- 3<sup>eme</sup> poste = agriculture

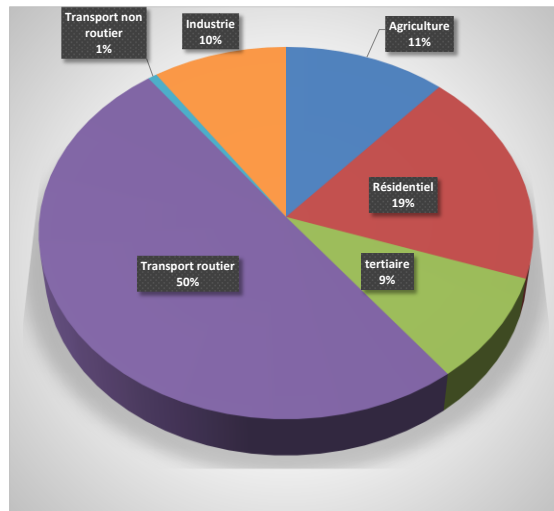


Figure 2 : répartition sectorielle des émissions de GES

## Par énergie

Les énergies fossiles représentent 65 % des consommations du territoire

Les EnR (produites sur le territoire ou consommées comme la biomasse utilisée dans les réseaux de chaleur) représentent environ 10 % des consommations

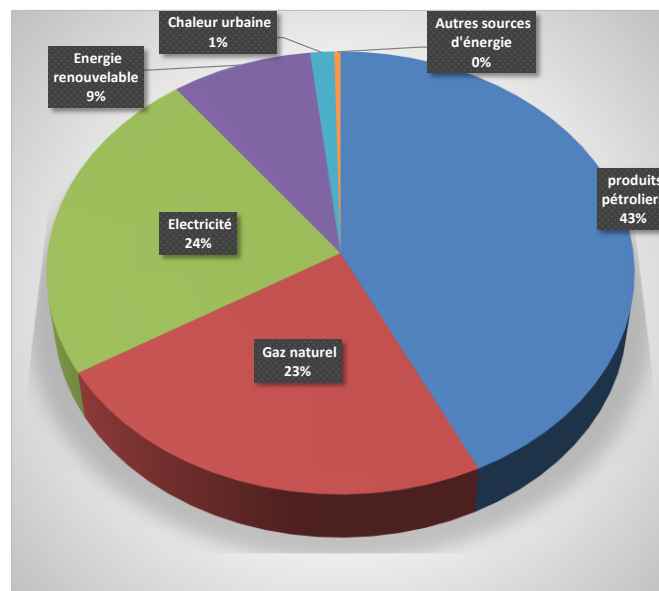
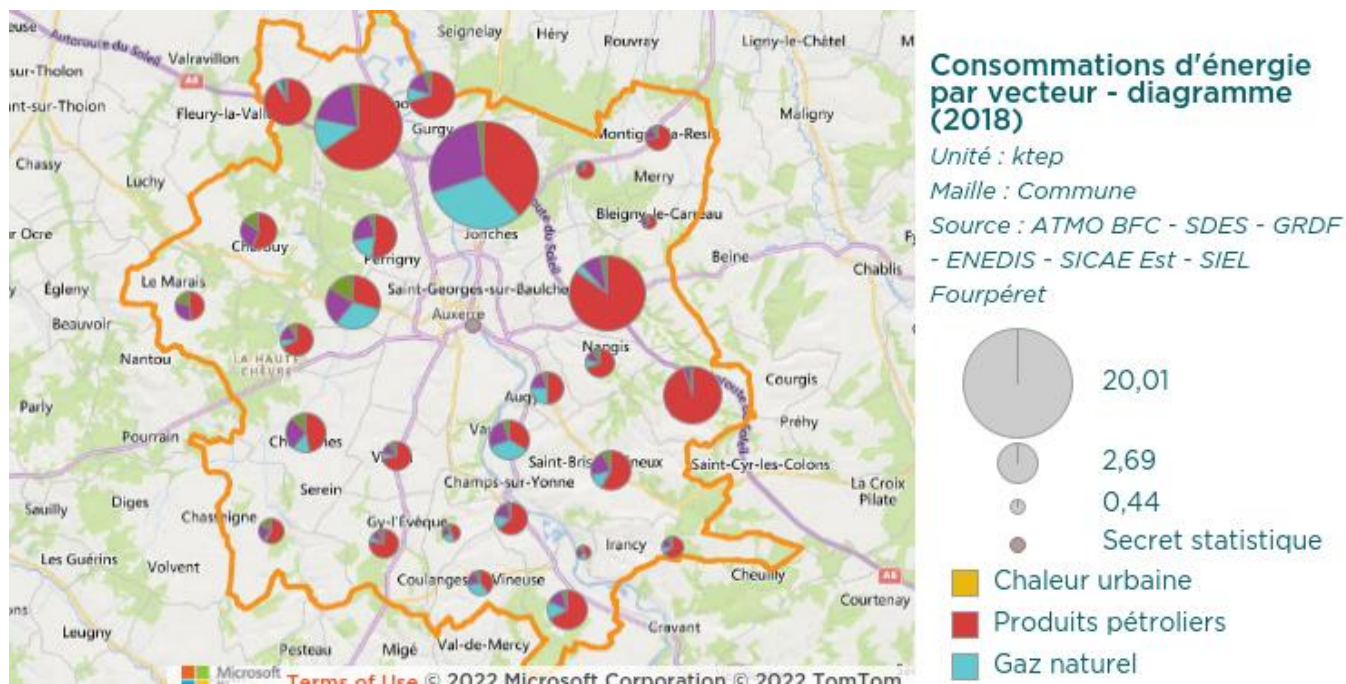


Figure 3 : le poids de chaque énergie sur le territoire

## Cartographie des consommations



## Evolution

On note une quasi-absence d'évolution globale des consommations à l'échelle territoriale (-1,2% en 10 ans). Les évolutions à la baisse de certains secteurs sont compensées par une augmentation d'autres.

A noter cependant :

- Une augmentation forte de l'industrie (+30%) et agriculture (+26%) sur la période
- Une baisse du résidentiel (-7%)
- Stagnation du tertiaire
- Une baisse du transport (-9%)

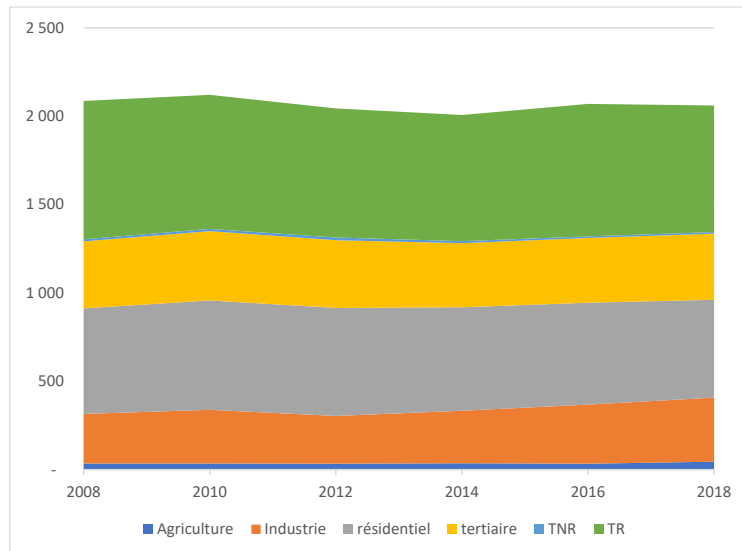


Figure 4 : évolution sectorielle des consommations énergétiques

Cependant, on note une évolution notable dans l'utilisation des énergies avec

- Une baisse notable des produits pétroliers (-18%)
- Une augmentation significative du gaz (8%) et légère de l'électricité (3%)
- Une forte augmentation des EnR (76%) et de la chaleur (142%).

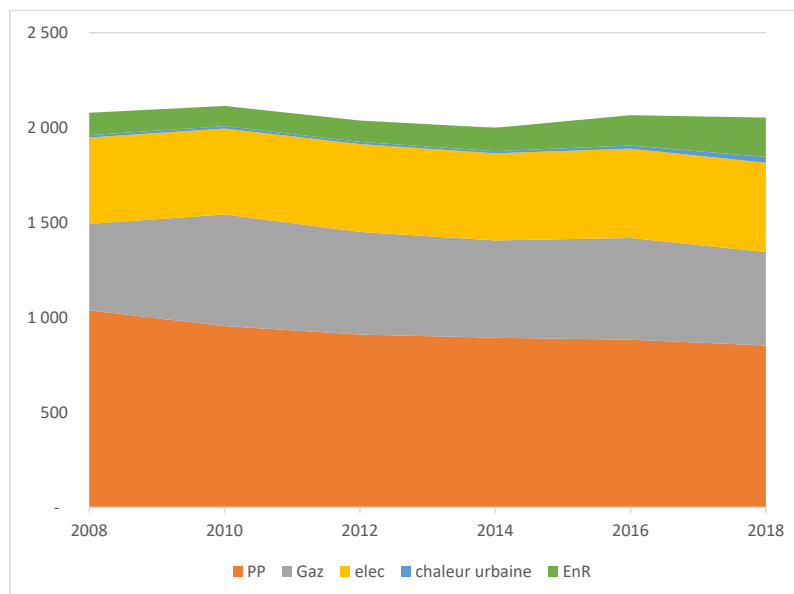


Figure 5 : Evolution des consommations par énergie

Au niveau des GES, la tendance à la baisse est légèrement plus marquée que pour l'énergie grâce à l'utilisation d'énergie un peu moins carbonée (moins de PP et plus d'électricité et de EnR).

Tous les secteurs sont à la baisse hormis l'agriculture :



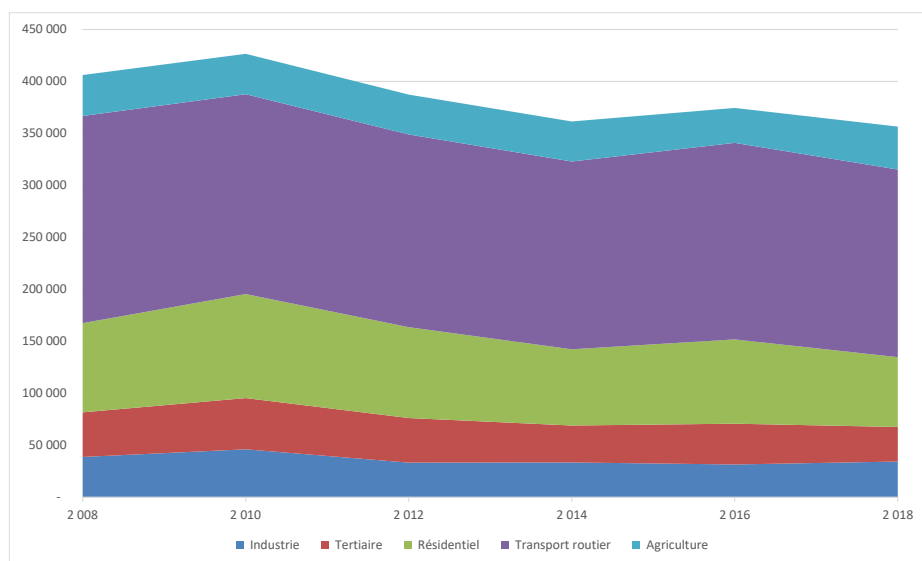


Figure 6 : évolution sectorielle des émissions de GES

## 1.2 PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

### Production et consommation : maille géographique

Hormis La ville d'Auxerre qui utilise un réseau de chaleur fonctionnant majoritairement à la biomasse, la carte met en évidence sur les autres communes les principaux sites de production d'EnR (principalement de l'éolien pour les cercles importants et bois des ménages pour les petits cercles).



## Production totale d'énergies renouvelables (dont bois des ménages) (2018)

Unité : MWh

Maille : Commune

Source : Alterre Bourgogne-Franche-Comté



### Production sectorielle

La production d'énergie renouvelable est de l'ordre de 314 GWh (données 2018) et représente environ 18 % de la consommation du territoire.

La principale énergie renouvelable utilisée sur le territoire est la biomasse (bois énergie des ménages + biomasse utilisée en réseau de chaleur et pour des procédés industriels (Ex Kronospan).

Le territoire est importateur net de bois énergie. La production locale est estimée à 45 GWh, à comparer aux 190 GWh consommés. → Le territoire ne produit que 14 % du bois consommé.

La seconde énergie renouvelable est l'éolien avec 122 GWh (39 % des ENR du territoire)

En 2018, Les autres énergies solaires (thermique et PV) représentent moins de 1 % du mix énergétique. Il n'y a pas de production de biogaz sur le territoire.

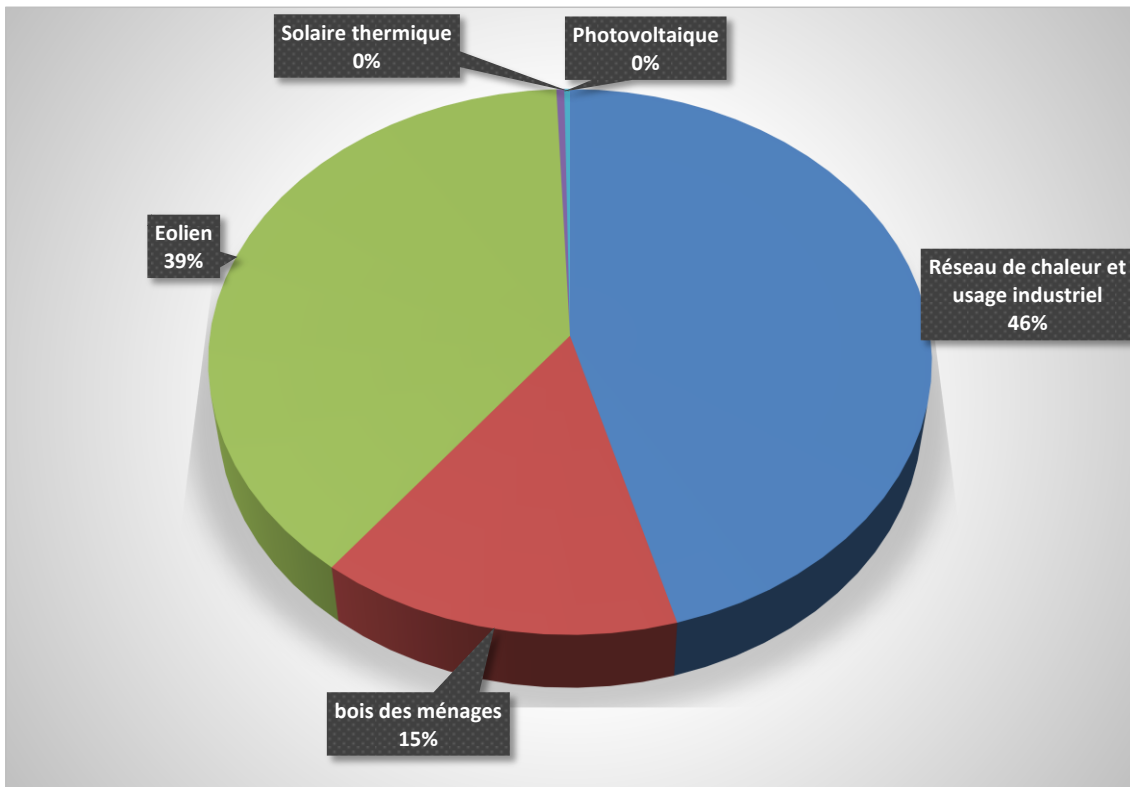
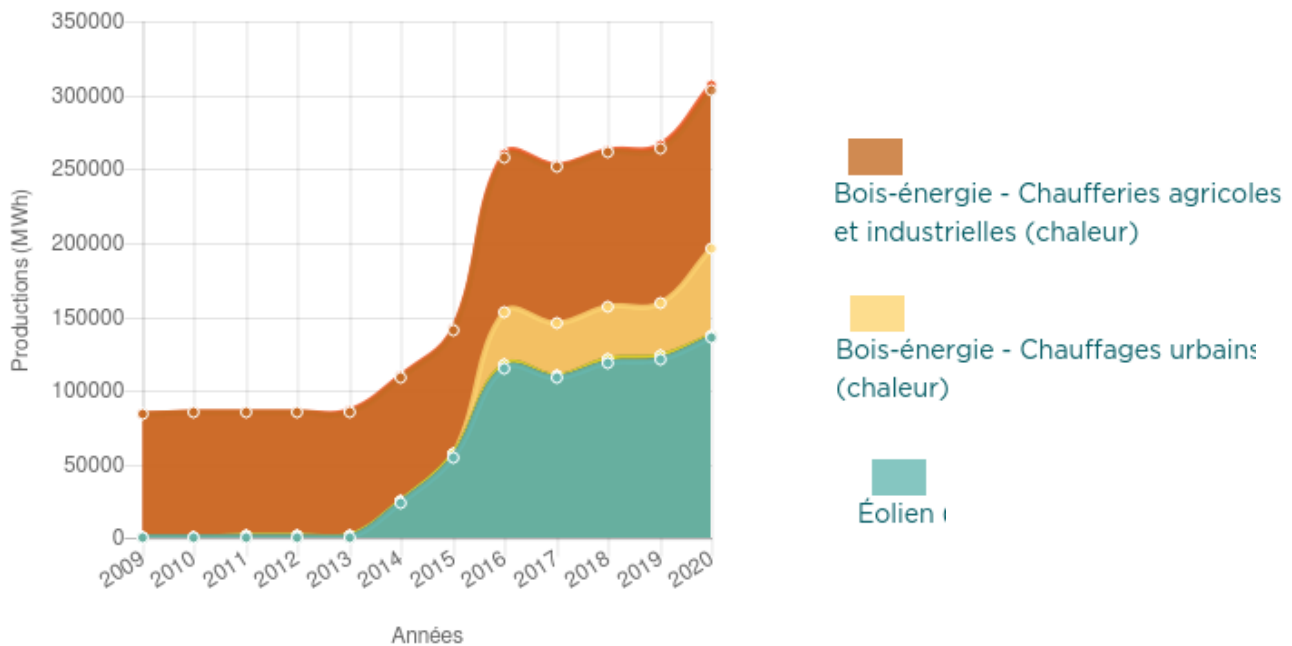


Figure 7 : répartition de la production & consommation d'énergie renouvelable

## Evolution

La production a fortement progressé entre 2015 et 2017 avec le développement des principaux parcs éoliens du territoire. C'est aussi sur cette période que le réseau de chaleur s'est développé sur la ville d'Auxerre.



En analysant les EnR par usage, on peut noter que le taux de couverture (niveau de production sur niveau de consommation) est de

- 27 % sur l'électricité
- 24% sur la chaleur (chauffage des bâtiments + process)
- 0% sur les carburants (i.e. une partie de l'essence et du gasoil est composée de biocarburant (env. 7% pour le GO, entre 5 et 22 % pour le SP95 et SP 98 et jusqu'à 85% pour le superéthanol E85. Une partie de la production agricole locale peut être utilisée pour de la production de biocarburant)

Les projets photovoltaïques du territoire qui sont en cours d'études sont dimensionnés pour produire près de 11 000 MWh à terme (soit moins de 10 % supplémentaire par rapport à la production électrique renouvelable existante).

### Zoom sur l'éolien

On compte une trentaine de mats sur le territoire (ou à sa proximité immédiate) et 5 mats supplémentaires sont prévus sur la commune de Jussy.



# Parcs éoliens existants ou en projet sur l'Auxerrois et sa périphérie

Situation juin 2017  
(document de travail interne)

## Légende



▭ Périmètre CA

### Parcs éoliens (juin 2017) :

- Eolienne construite
- PC\* et/ou ICPE\*\* accordé
- PC\* et/ou ICPE\*\* en instruction
- PC\* et/ou ICPE\*\* refusé ou abandonné
- En projet

\*PC : Permis de construire

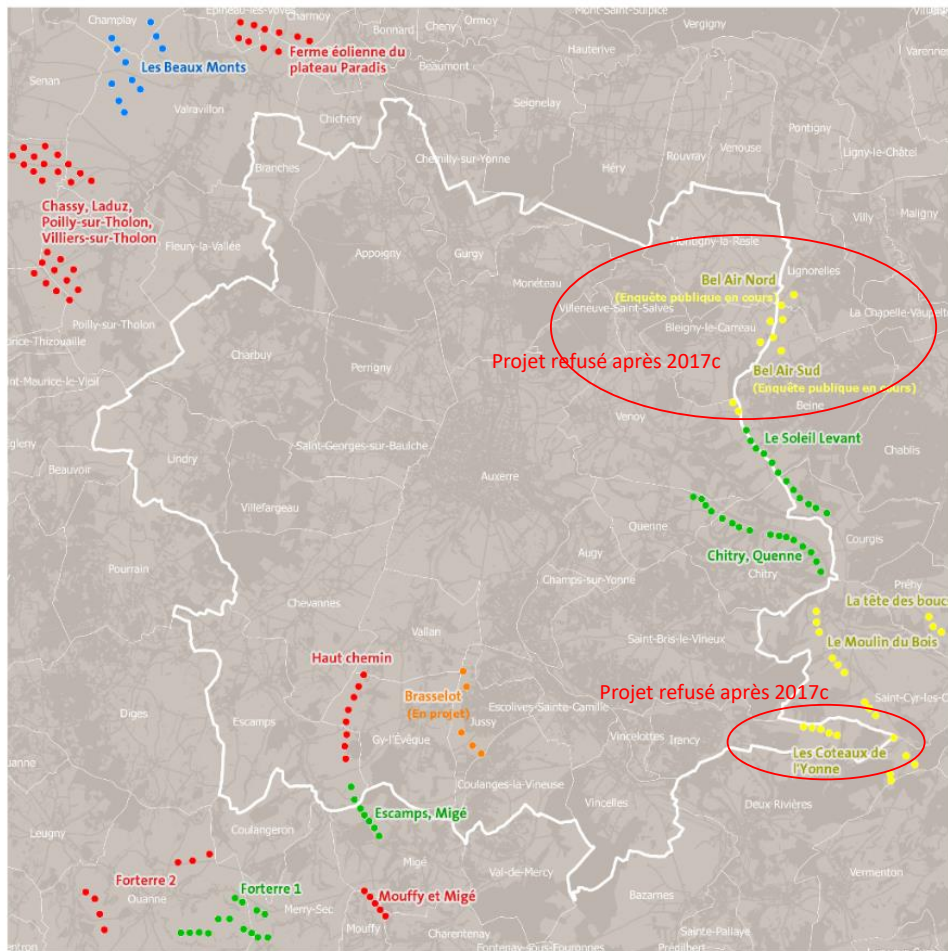
\*\*ICPE : autorisation d'exploiter au titre des Installations Classées Pour l'Environnement

Source : DREAL Bourgogne / Communauté de l'Auxerrois  
Fond de plan : © IGN BD TOPO® – 2017

0 2 4 6 8 km



CA-SIG-ABO-06-2017



## 2 LES OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX

### 2.1 AU NIVEAU NATIONAL

Plusieurs textes de lois ont posé des objectifs en termes de réduction de consommation d'énergie, d'émissions de GES ou de polluants ainsi que de production d'énergie renouvelable :

- la loi TECV de 2015, objectif de préparation de la France à l'après Pétrole
- la loi Elan de 2019 : faciliter la construction de nouveaux logements tout en protégeant les plus fragiles
- La stratégie nationale bas carbone version 2 (avril 2020), avec un objectif de neutralité carbone en 2050
- la loi climat et résilience de 2020, : accélération de la transition écologique à tous les niveaux

Pour chacun de ces lois, des objectifs ont été fixés aux horizons temporels de 2030, 2040 et 2050.

Les principaux objectifs clés :

- neutralité carbone en 2050 (les émissions résiduelles sont compensées par l'augmentation des stocks de carbone)
- division par 6 des GES entre 1990 et 2050
- une consommation d'énergie qui baisse de 40 % en 2050 par rapport à 2015
- au moins 30% d'EnR en 2050

on peut également noter les objectifs concomitants :

- LTECV : Rénovation globale et performante de 500 000 logements par an
- Décret tertiaire : réduction des consommations de 40% en 2030 et 60% en 2050 des bâtiments tertiaires de plus de 1000 m<sup>2</sup>
- Loi LOM : fin de la vente des véhicules thermiques en 2040 (2035 selon les exigences européennes) ...

### 2.2 LE SRADDET

Au niveau régional, le SRADDET (Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'équité des territoires) de Bourgogne Franche Comté a également défini des objectifs régionaux, qui vont être (sont ?) déclinés selon les spécificités des territoires.

Le SRADDET prévoit

- Une baisse de 54 % des consommations énergétiques
- Une baisse de 94 % des émissions de GES
- Près de 100 % de l'énergie produite en 2050 sera renouvelable

## 2.3 L'ARTICULATION ENTRE LES DOCUMENTS NATIONAUX ET LOCAUX

L'ensemble des documents de planification doivent être soit compatibles entre eux soit prendre en compte les objectifs nationaux

Par exemple, les PCAET doivent prendre en compte le SCoT et les objectifs du SRADET

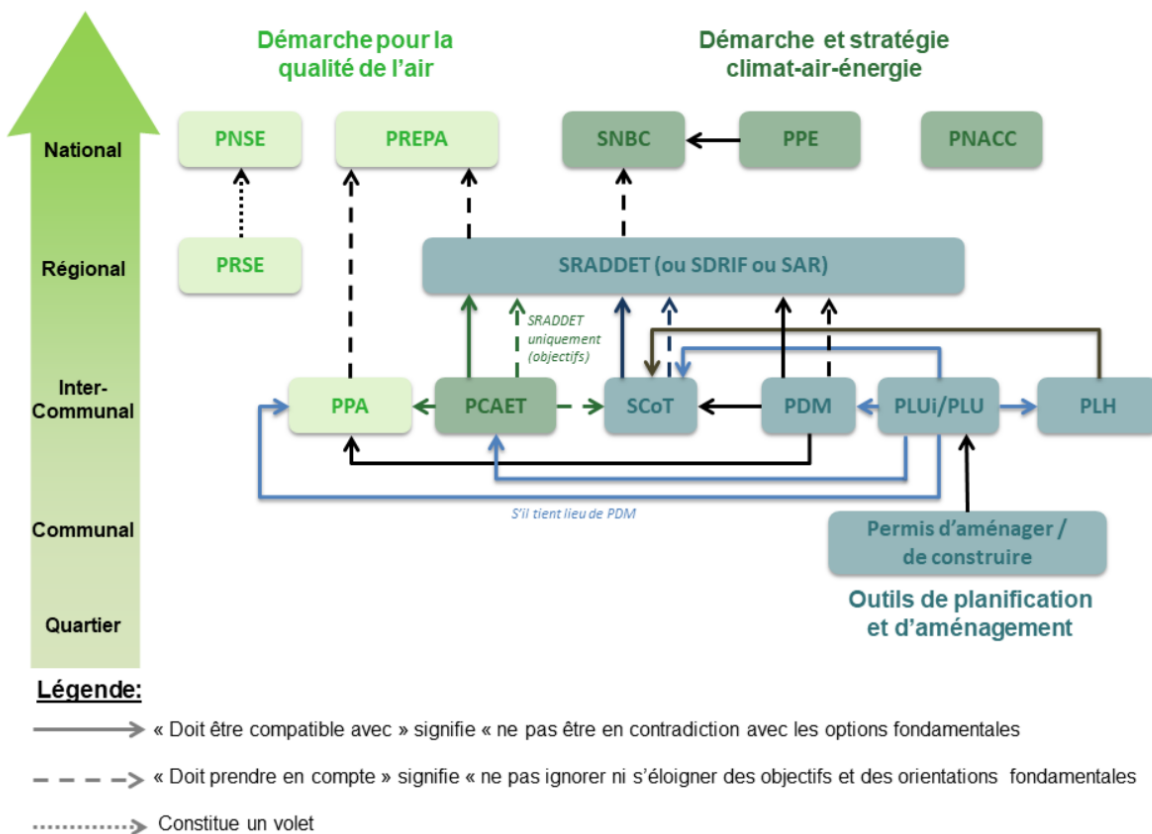


Figure 8 : articulation des différents documents de planification

## 2.4 TABLEAU DE SYNTHÈSE DES OBJECTIFS NATIONAUX ET REGIONAUX

		Région BFC		France					
		SRADET (16 septembre 2020) (cf. objectifs territoriaux année de référence 2018)		SNBC2 (21 avril 2020)		LTECV (17 août 2015)	Loi Climat et résilience	Loi Elan => Décret tertiaire (1er octobre 2019) (année de référence 2010)	
		2030	2050	2030	2050	2030	2030	2030	2050
<b>Objectif global</b>		Territoire à énergie positive en 2050		France neutre en carbone en 2050		Préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique robuste et durable	Accélérer la transition écologique dans tous les domaines de notre quotidien	faciliter la construction de nouveaux logements et de protéger les plus fragiles	
<b>Gaz à effet de serres (GES)</b>	Tous vecteurs	-50% en 2030	-94% en 2050	-40% par rapport à 1990	Diviser par 6 entre 1990 et 2050	Diviser par 6 entre 1990 et 2050	-55 %		
	Transport (fret+mobilité)	-54%	-99%	-28%	-100%				
	batiments	-53%	-100%	-49% par rapport à 2015	-100% par rapport à 2015				
	Agriculture	-24 %	-59%	-18% par rapport à 2015	-46% par rapport à 2015				
	Industrie	-78%	-92%	-35% par rapport à 2015	-81% par rapport à 2015				
	Tertiaire	-55%	-100%						
	Energie			-33% par rapport à 2015	-100% par rapport à 2015				
<b>Maîtrise de l'Energie (ME)</b>	ME-Tertiaire	-23 % en 2030	-54% en 2050	- 20 % (par rapport à 2015)	- 40 % (par rapport à 2015)	- 20 %	-50 % (conso énergétique finale par rapport à 2012)	-40 % (bâtiments > 1000m <sup>2</sup> )	-60% (bâtiments > 1000m <sup>2</sup> )
	ME - Résidentiel	-21%	- 58 %				33% des logements publics et privés = rénovation BBC	100% des logements publics et privés = rénovation BBC	
	ME-Transport personnes	-33 %	- 77 %						
	ME-Transport marchandises	-17%	- 34 %						
	ME - Industrie	-21%	- 48 %						
	ME - Agriculture	-13%	- 44 %						



		Région BFC		France					
MAJ : 06/01/2022		SRADDET (16 septembre 2020) (cf. objectifs territoriaux année de référence 2018)		SNBC2 (21 avril 2020)		LTECV (17 août 2015)	Loi Climat et résilience	Loi Elan => Décret teriaire (1er octobre 2019) (année de référence 2010)	
		2030	2050	2030	2050	2030	2030	2030	2050
Production d'Énergie Renouvelable (EnR)	Tous vecteurs	Tendre vers Région à Énergie positive en 2025	98 % d'énergie produite à partir d'énergie renouvelable en 2050			32 % de la consommation finale			
	Biomasse forestière	x1,3	x1,5			40% de la production d'électricité			
	Eolien	x1,8	x2						
	Méthanisation	x21,8	x84						
	Solaire thermique	x3,7	x9						
	Chaleur renouvelable PAC	x9,2	x21,3						
	Solaire PV	x9,2	x25,4						
Pollution atmosphérique	Texte de référence					Cf. PREPA (LTECV) : réduction par rapport à 2005			
	SO2					-77%			
	Nox					-69%			
	COVNM					-52%			
	NH3					-13%			
	PM 2,5					-57%			

### 3 LES SCENARIOS NATIONAUX

Trois organismes : L'ADEME, l'institut négawatt et RTE (Gestionnaire du réseau de transport d'électricité, filiale d'EDF) ont produits récemment des scénarios pour modéliser les objectifs prévus par la loi et de manière à respecter les objectifs nationaux pour ne pas contribuer à une augmentation supérieure à 1.5° C.

L'ensemble de ces scénarios convergent sur un certain nombre de points qu'il nous paraît important de porter à connaissance :

- Au niveau de la transformation de la société :
  - o Quel que soit le scénario, cela doit aller VITE, et FORT, ça va être DIFFICILE, et la CONTRIBUTION de TOUS est INDISPENSABLE
- Au niveau de la production énergétique :
  - o Au moins 50 % d'EnR pour RTE, 70% pour l'ADEME sont nécessaires pour tenir les objectifs.
  - o Une réduction de la demande en énergie est bien évidemment nécessaire qui impose de requestionner la demande en biens et services
  - o Mais la consommation d'électricité va continuer d'augmenter pour se substituer aux énergies fossiles
  - o Redimensionnement des réseaux électriques nécessaires pour les rendre compatibles à une production d'énergie renouvelable en très forte augmentation et beaucoup plus décentralisée
  - o Un besoin accru de pilotage de l'offre et la demande pour garantir la sécurité d'approvisionnement
  - o Nécessiter d'augmenter fortement le stockage d'énergie électrique sous une forme ou une autre
  - o Les EnR sont devenues compétitives au niveau économique

- Au niveau des ressources :
  - o il y aura une pression sur les ressources, notamment minérales (métaux),
  - o Le « bilan carbone » complet des infrastructures est favorable,
  - o L'occupation du sol par les nouvelles installations reste marginales comparé au grignotage des terres par les autres activités humaines
  - o La production d'énergie va devoir intégrer les conséquences du changement climatique et s'adapter face aux événements extrêmes

## 4 LA TRADUCTION DES CHIFFRES EN TERMES OPERATIONNELS :

### 4.1 LES OBJECTIFS DE BAISSSE DE CONSOMMATION ET D'EMISSIONS DE GES

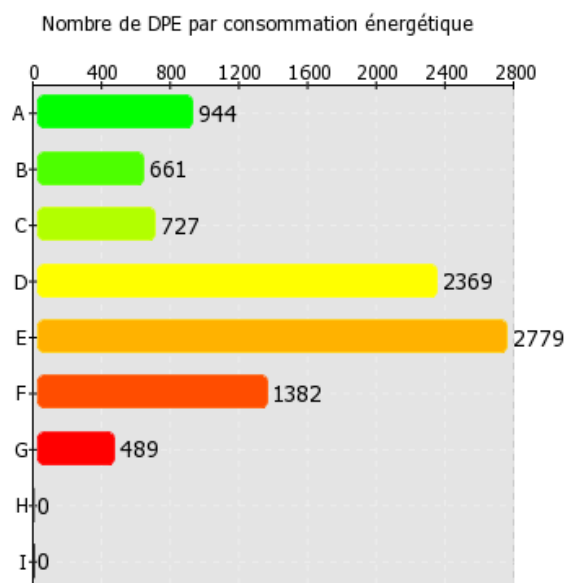
#### 4.1.1 HABITAT

La communauté d'agglomération de l'auxerrois compte environ 36 000 logements en 2015. Deux tiers d'entre eux étant des maisons et le tiers restant des appartements. La part de résidences principales s'élèvent à 87%. Le taux de de logements vacants ou de résidences secondaires (13%) est particulièrement élevé sur le territoire.

L'habitat est le second poste de consommation du territoire. Les enjeux sont importants pour les ménages puisque la facture énergétique ne cesse d'augmenter ces derniers mois et le risque que cela perdure, voire s'accélère est fort.

Environ 70 % des consommations des logements dépendent du chauffage. Il est donc important de renforcer l'isolation des logements

Les niveaux de performance globaux des logements restent faibles. La moitié d'entre eux attestent de logements particulièrement énergivores (étiquettes E à G). Un tiers ont une étiquette C ou D correspondant à une consommation comprise entre 91 et 230 kWh/m<sup>2</sup>/an. Moins de 20% des DPE attestent d'un bon niveau énergétique (étiquettes A et B).



Des aides nationales existent depuis plusieurs années pour aider financièrement les ménages dans leur programme de rénovation, même si celles-ci connaissent un succès grandissant, le nombre de rénovation **mais aussi et surtout** le niveau de performance atteint après rénovation reste trop faible par rapport aux objectifs.

**1<sup>er</sup> enjeu** : rénover massivement et de manière performante

Il faudrait pour cela augmenter très fortement le nombre de rénovation globale et performante (pour atteindre un niveau BBC rénovation)

Globalement, il faudrait que l'ensemble des résidences principales non performantes soit rénové en 2050, soit près de 30 000, **ce qui correspond à environ un millier par an.**

**2<sup>eme</sup> enjeu** : décarboner le chauffage des logements (fuel et gaz) pour passer aux EnR : PAC géothermique, aérothermique, biogaz, biomasse)

En 2016, plus de 50 % des consommations des logements proviennent des énergies fossiles

## CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES PAR SECTEUR EN 2016

■ Produits Pétroliers      ■ Gaz  
■ Electricité                      ■ Energie Renouvelable  
■ Réseau de Chaleur - combustibles solides

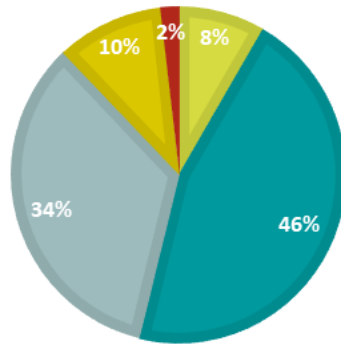


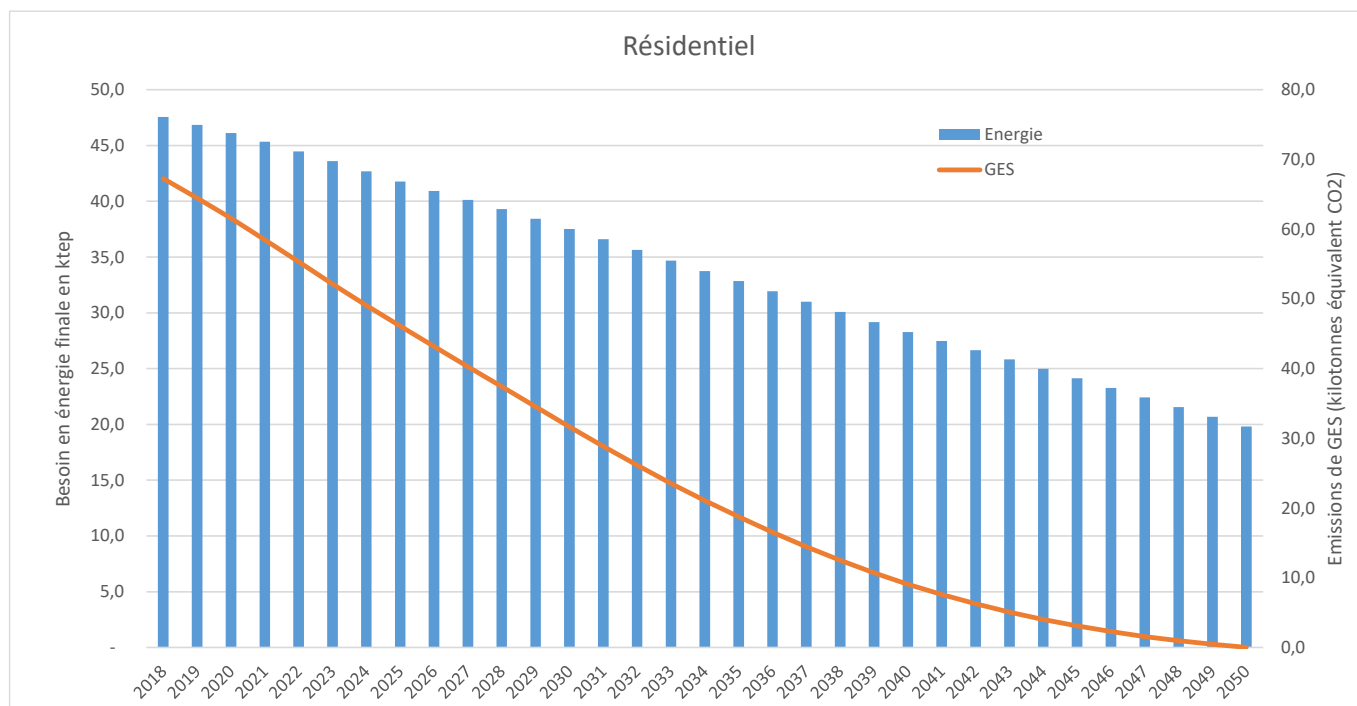
Figure 9 : répartition des énergies utilisées au sein des logements

### 3eme enjeu : Accompagnement des ménages

Sur l'Yonne est présente l'agence départementale de l'information sur le logement (ADIL) qui fait office d'espace information énergie (EIE) sur territoire ; Cette agence conseille les particuliers dans leur projet de rénovation

### Les objectifs du SRADDET pour l'Auxerrois

Réduction des besoins énergétiques par rapport à 2018		
2030	2040	2050
-21%	-41%	-58%
Réduction des émissions de GES par rapport à 2018		
2030	2040	2050
-53%	-87%	-100%



## 4.1.2 TERTIAIRE

Depuis la promulgation du décret tertiaire, il y a obligation de diminuer les consommations énergétiques pour les bâtiments tertiaires de plus de 1000m<sup>2</sup> avec comme objectifs :

- -40% à 2030
- -50% à 2040
- -60% à 2050

D'une manière globale, le SRADDET demande une baisse de consommations de 54 % du tertiaire à 2050 (quelles que soit les surfaces concernées) et 100 % d'usage d'énergie renouvelable.

Au global, il faudrait rénover annuellement près de 30 000 m<sup>2</sup> par an jusqu'en 2050 (l'équivalent d'environ 10 hypermarchés par an).

### Tertiaire public

Sont concernés :

- Bâtiments des collectivités territoriales
  - Communes
  - CAA
- CD88 dont collèges
- CR BFC dont lycées
- Bâtiments d'état :
  - Préfecture
  - Services de l'état
  - Pôle emploi, Urssaf, ...

- Centres hospitaliers publics,
- ....

## Tertiaire privé

Sont concernés :

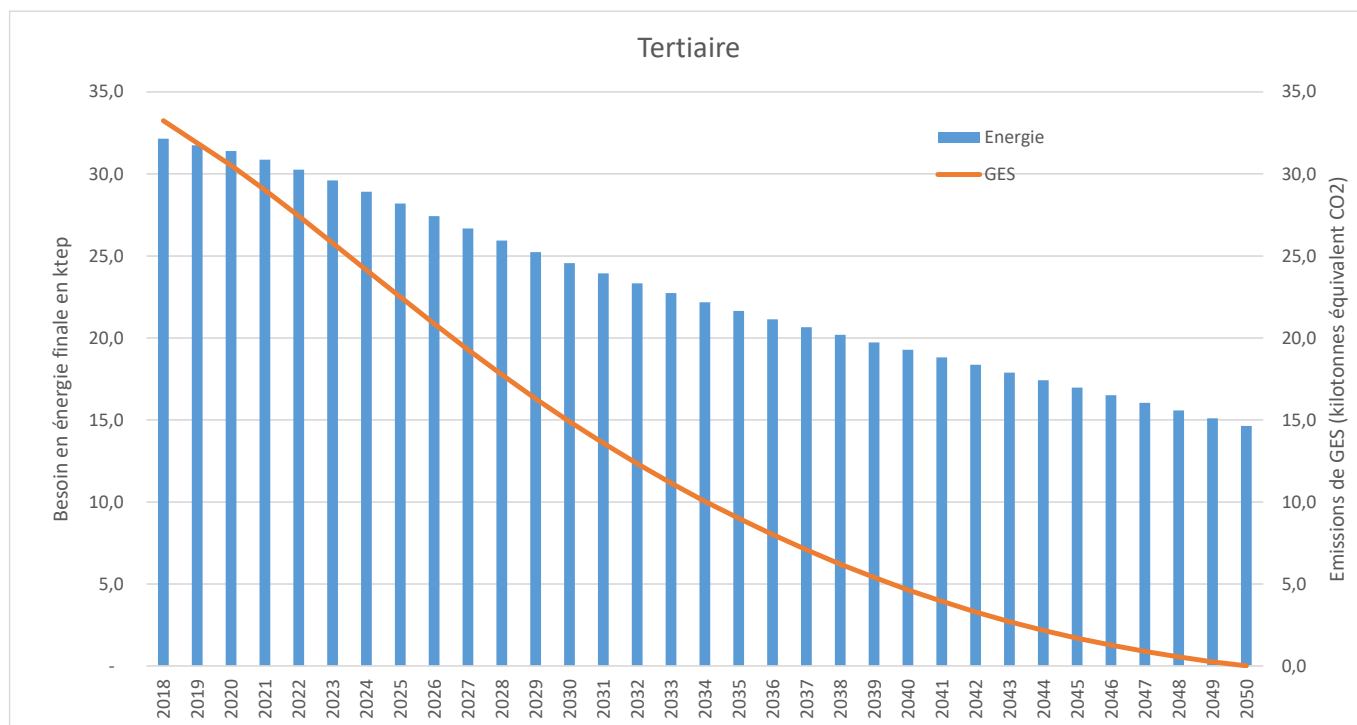
- Bureaux
- Commerces
- Espaces de bureaux pour les industriels

## Les objectifs du SRADDET pour l'Auxerrois

Réduction des besoins énergétiques par rapport à 2018		
2030	2040	2050
-24%	-40%	-54%

Réduction des émissions de GES par		
2030	2040	2050
-55%	-86%	-100%



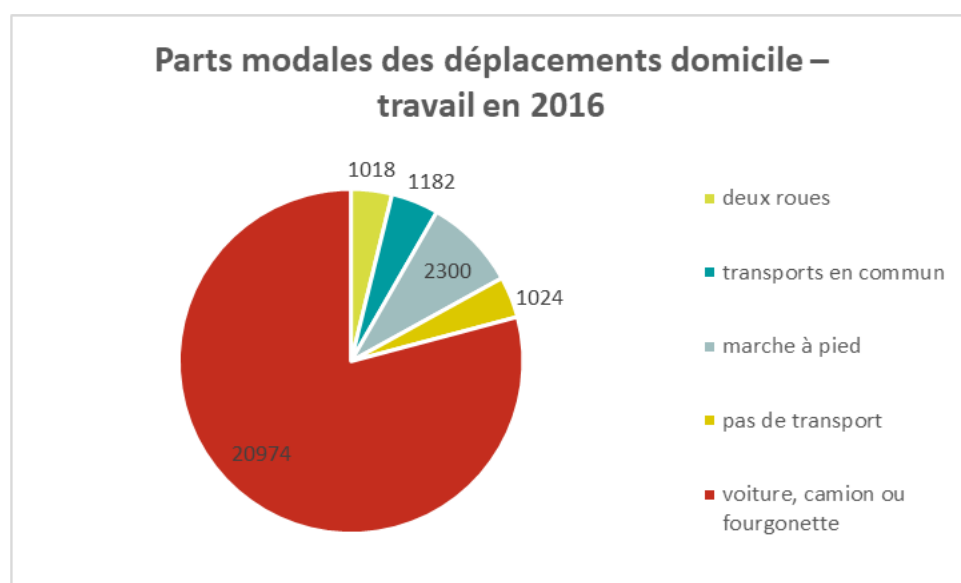
### 4.1.3 MOBILITE

La consommation des voitures particulières et des véhicules utilitaires légers sur le territoire représente 75% des consommations de l'ensemble du transport

Les consommations énergétiques du transport des personnes sont étudiées depuis deux perspectives : la mobilité régulière et locale avec 44% des consommations de la communauté d'agglomération et les autres mobilités soit le transit avec 56%. Plus de la moitié de la consommation du secteur routier est due à l'utilisation de voitures particulières.

En moyenne nationale, la part des ménages possédant au moins une voiture est de 81%. La CA de l'auxerrois est légèrement en dessus avec 84%.

La part modale des déplacements domicile travail est de 80 %



Le territoire compte environ 43 000 véhicules en circulation. On note depuis 2020 au niveau national, une accélération de l'électrification du parc automobile au détriment des motorisations thermiques, notamment au gasoil ; cette accélération d'électrification du parc se confirme en 2022, tout en observant une baisse notable des ventes, toute carburation confondue sur les 1ers mois (baisse conjoncturelle ou structurelle). Les ventes de véhicules 100 % électriques ont atteint 13% de part de marché en mars 2022.

Cette baisse de motorisation thermique va se confirmer et sera peut-être plus rapide (au regard de la tendance des 24 derniers mois) que la réglementation l'impose (fin des moteurs thermiques pour 2035 en Europe ou 2040 en France).

Le basculement du parc vers des modèles électriques va contribuer à faire baisser de manière notable les consommations de produits pétroliers. Les consommations électriques vont quant à elle augmenter mais dans une grandeur moindre du fait d'une meilleure efficacité énergétique des moteurs électriques (versus les moteurs thermiques).

50% du parc de véhicules roulant à l'électrique permettrait d'économiser environ 200 GWh de produits pétroliers, mais augmenterait la consommation électrique de l'ordre 60 GWh

Le basculement de véhicules thermiques vers des véhicules à hydrogène augmenterait de manière bien plus significative la demande en électricité, en raison du très faible rendement de l'ensemble de la chaîne de production de l'hydrogène.

Somme de Parc au 01/01/2021	Electrique et hydrogène	Essence	Essence hybride rechargeable	Gaz	Gazole	Gazole hybride rechargeable	Inconnu	Total général
CA de l'Auxerrois	209	17 818	188	206	24 536	6	7	42 970
Crit'air 1		10 162	188	206		6		10 561
Crit'air 2		2 832			12 108			14 940
Crit'air 3		3 564			7 047			10 611
Crit'air 4					3 883			3 883
Crit'air 5					948			948
Crit'air E	209							209
Inconnu							7	7
Non classée		1 260			550			1 810
Total général	209	17 818	188	206	24 536	6	7	42 970

## Zoom sur la consommation des bus et BOM de l'auxerrois

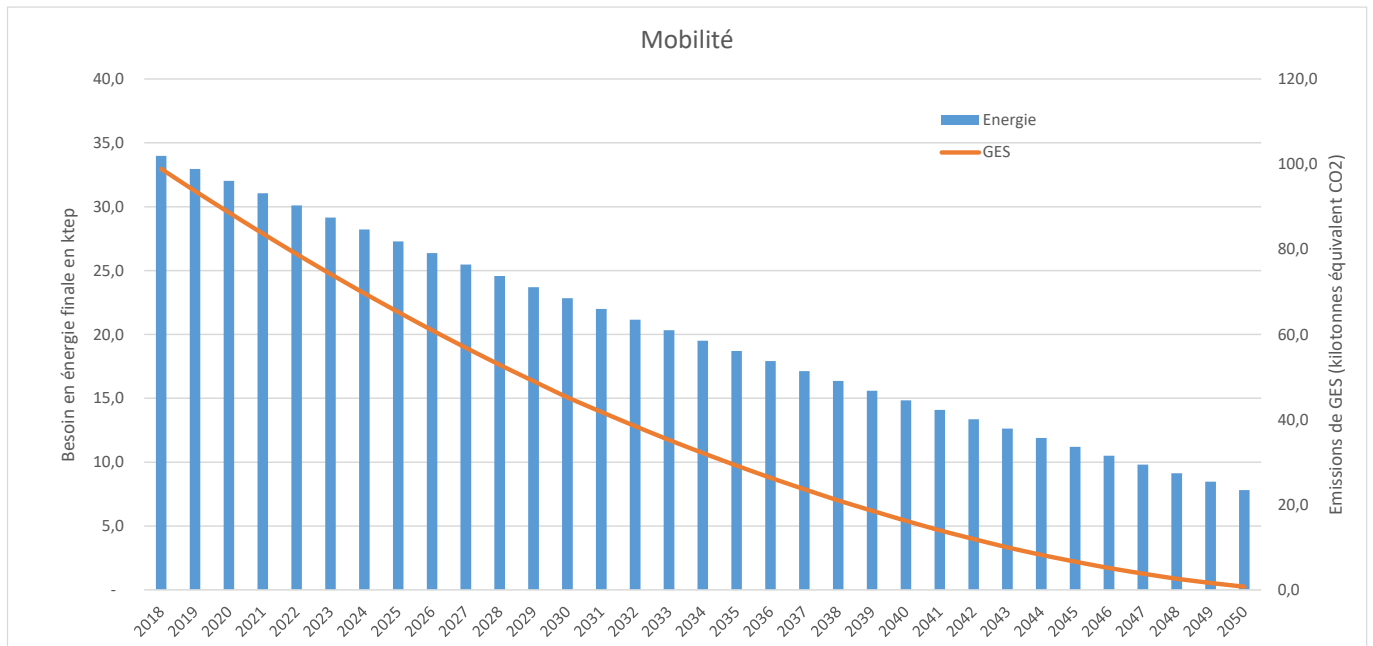
L'ensemble des consommations des transports Leo et des Benne à ordures ménagères pour la collecte des déchets ne représente qu'environ 1% des consommations des véhicules du territoire.

## Les objectifs du SRADET pour l'Auxerrois

### Transport de personnes :

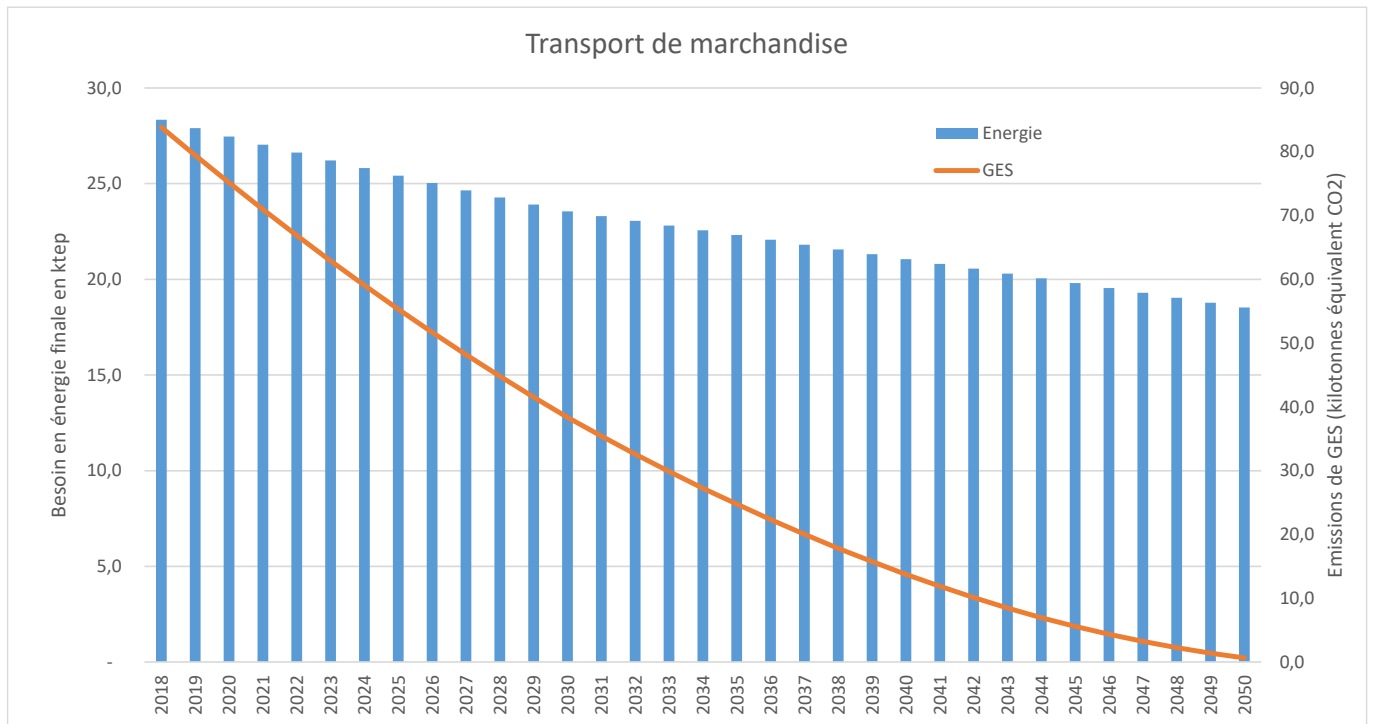
Réduction des besoins énergétiques par rapport à 2018		
2030	2040	2050
-33%	-56%	-77%
Réduction des émissions de GES par		
2030	2040	2050
-54%	-84%	-99%





**Transport de marchandises :**

Réduction des besoins énergétiques par rapport à 2018		
2030	2040	2050
-17%	-26%	-35%
Réduction des émissions de GES par		
2030	2040	2050
-54%	-84%	-99%



#### 4.1.4 L'INDUSTRIE

L'industrie représente environ 20% des consommations du territoire. Les énergies fossiles s'élèvent à plus de 45% du mix énergétique. Les EnR pèse un poids significatif avec 30% du mix, grâce à la présence d'un industriel gros consommateur de bois énergie.

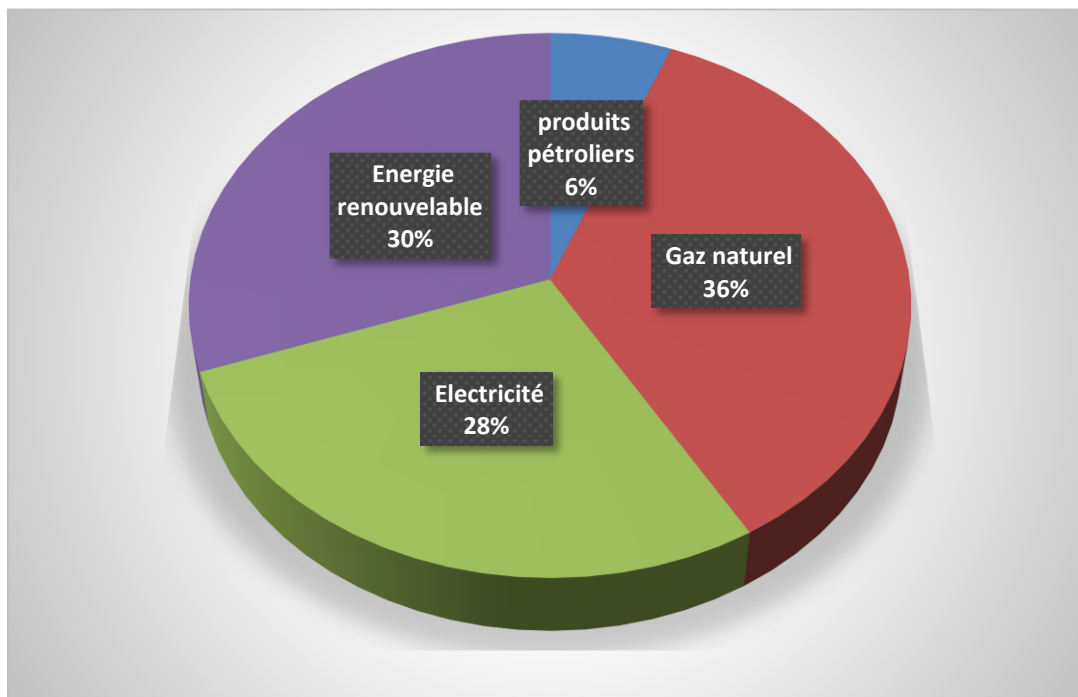
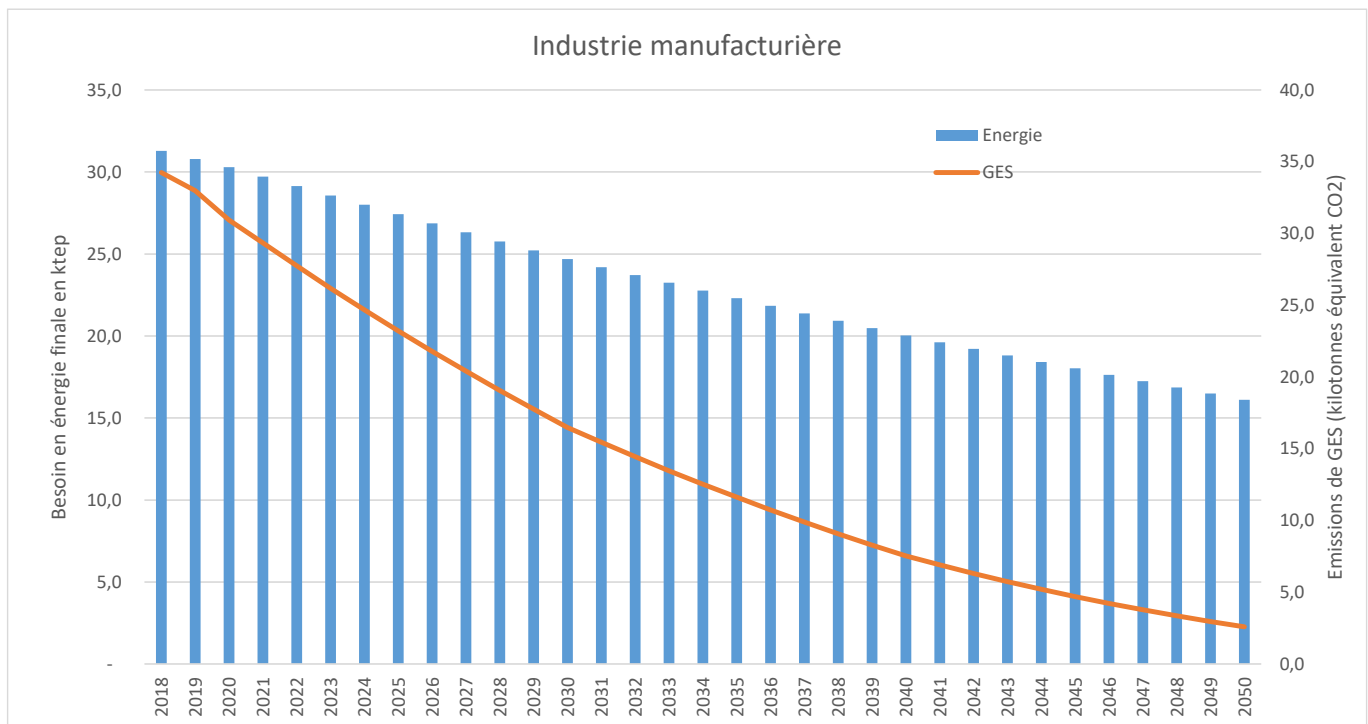


Figure 10 : utilisation de l'énergie dans l'industrie

### Les objectifs du SRADET pour l'Auxerrois

Réduction des besoins énergétiques par rapport à 2018		
2030	2040	2050
-21%	-36%	-48%
Réduction des émissions de GES par		
2030	2040	2050
-52%	-78%	-92%



## 4.1.5 L'AGRICULTURE

L'agriculture ne pèse que 2% des consommations et 11 % des émissions du territoire. Il y a sept enjeux majeurs pour l'agriculture :

- Augmenter la résilience de l'agriculture face aux risques du changement climatique
- Inverser la tendance haussière des émissions de GES de ce secteur pour arriver à les réduire
- Augmenter les stocks de carbone dans les sols en changeant les pratiques
- Développer la production d'EnR dont le biogaz notamment
- Augmenter les cultures vivrières pour augmenter les possibilités d'une alimentation locale
- Préserver la ressource en eau (tant du point de vue qualitatif que quantitatif) avec des pratiques plus douces
- Préserver la biodiversité

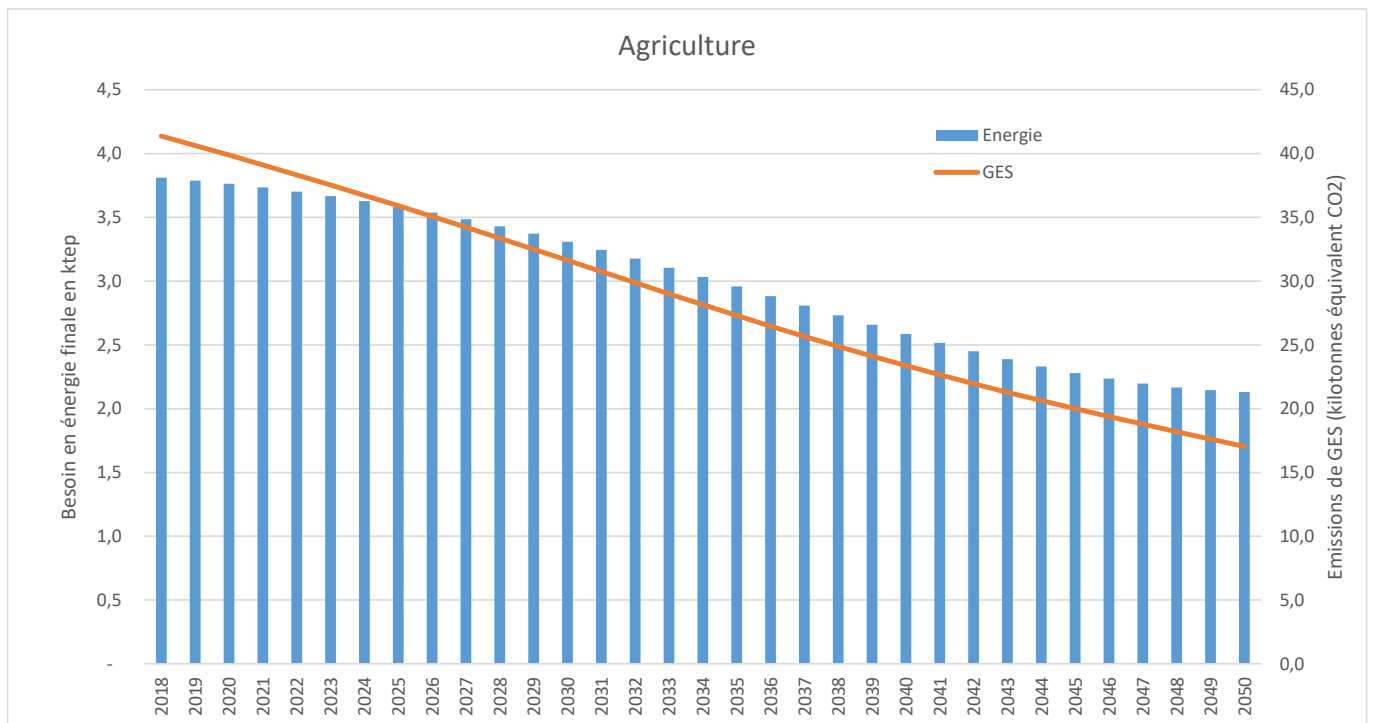
### Les objectifs du SRADET pour l'Auxerrois

**Réduction des besoins  
énergétiques par  
rapport à 2018**

2030	2040	2050
-13%	-32%	-44%

**Réduction des  
émissions de GES par**

2030	2040	2050
-24%	-43%	-59%



## 4.2 LES OBJECTIFS DE PRODUCTION D'ENERGIE RENOUVELABLE

### 4.2.1 LES OBJECTIFS DU SRADDET POUR L'AUXERROIS

Le SRADDET a défini des objectifs territorialisés afin de répartir les efforts de chaque territoire en fonction de ses potentiels. Ces objectifs ne tiennent pas compte du niveau de production actuel et du niveau d'avancement de chaque territoire vis à vis de ces objectifs.

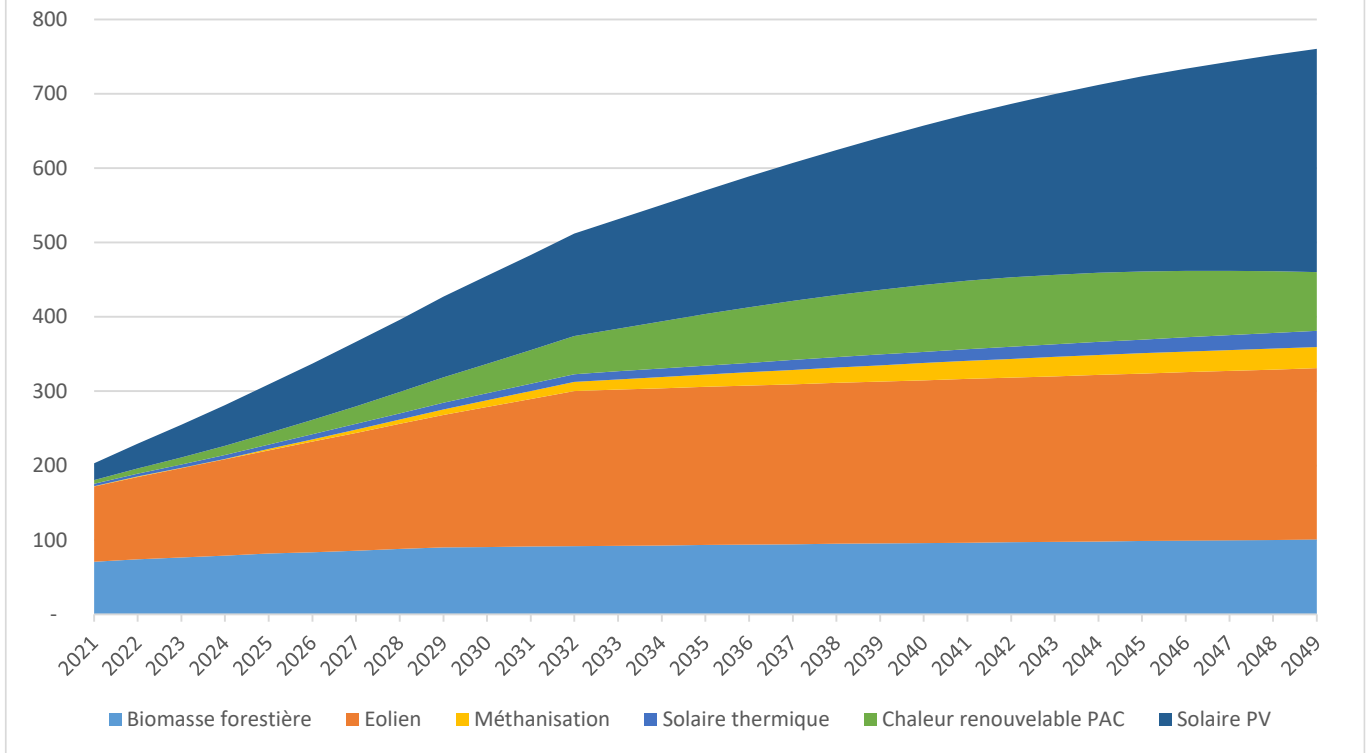
Pour l'Auxerrois, il s'avère que la production 2018 (données OPTEER) dépasse la projection définie pour l'année 2021 (1<sup>ere</sup> année de référence des objectifs du SRADDET) :

- Les filières Biomasse et Eolien sont en avance par rapport aux objectifs
- Le solaire PV et thermique sont en retard
- Pas de données pour les PAC

Production territoriale en GWh	Production d'EnR 2018 CAA	Production projetée SRADDET pour 2021	Avance/retard du territoire par rapport aux objectifs du SRADDET en 2021
Biomasse forestière	116	67	49
Eolien	122	92	30
Méthanisation		-	-
Solaire thermique	1	2	2
Chaleur renouvelable PAC		4	4
Photovoltaïque	1	12	11
Total	240	177	63

Concernant la biomasse forestière, il s'agit d'une estimation de la production locale (et non de la consommation du territoire en biomasse)

### Evolution programmée de la production d'EnR Territoire CAA selon le SRADDET BFC

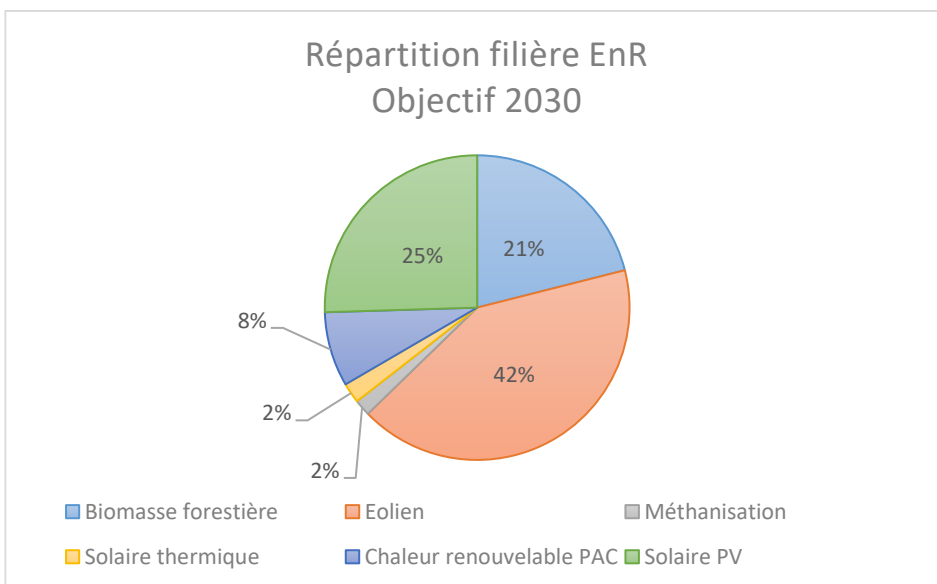


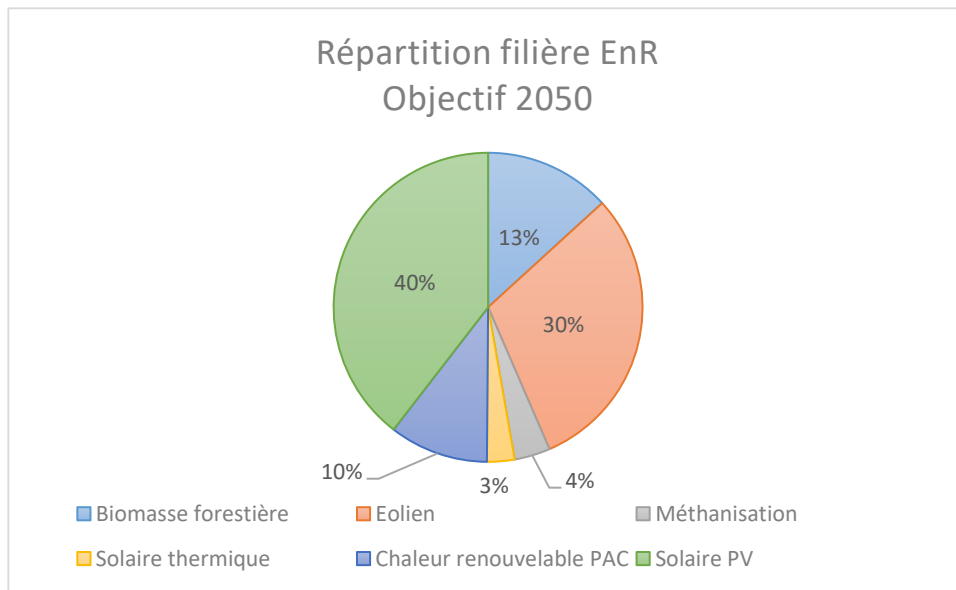
La production actuelle en ENR du territoire est en phase avec les objectifs jusqu'en 2024.

En 2030, il faudrait augmenter la production de 80% pour être en phase avec ces objectifs, 160 % en 2040 et 217 % en 2050.

Ces objectifs visent une relative stabilisation du bois énergie, une progression de l'éolien jusqu'en 2033 puis une stabilité ensuite, une émergence et accroissement relatif de la filière méthanisation et du solaire thermique ; Un développement accru de la chaleur renouvelable via les PAC mais surtout de la filière PV qui pourrait représenter jusqu'à 40 % du mix énergétique en 2050

### Répartition filière EnR Objectif 2030





## 4.2.2 EOLIEN

L'éolien répond aux objectifs du SDRADDET jusqu'en 2024-2025, mais devrait augmenter sa production d'environ 50% aux horizons 2030-2035 pour atteindre 178 GWh.

Aujourd'hui, le territoire compte environ une trentaine de mats sur le territoire ; 5 mats supplémentaires sont prévus sur la commune de Jussy.

Pour atteindre cette production, il serait nécessaire de disposer de 15 à 20 mats supplémentaires (10 à 15 en comptant ceux prévus sur Jussy) sur la base d'une puissance moyenne de 3 MW par mat. Il faut compter un espacement d'environ 300 m entre chaque mat, mais cela est très variable selon la configuration des sites

Pour atteindre cet objectif sans augmenter le nombre de mats, il est possible de procéder à du repowering et passer à des puissances par mat à 4.5 MW<sup>1</sup> (cela entraîne des mats plus hauts et pales plus grandes)

---

<sup>1</sup> Sous réserve des études ad'hoc qui valideraient cette possibilité



### 4.2.3 LE PHOTOVOLTAÏQUE

Il est attendu près de 100 MW installés en 2030 pour une production de plus de 110 GWh.

Cela correspond à :

- Environ 140 ha au sol, c'est environ les  $\frac{3}{4}$  du potentiel mobilisable selon l'étude de programmation énergétique de Burgeap
- Ou 70 ha au sol + 150 grandes toitures (100 kwc ; 500 m<sup>2</sup>) + 2000 maisons individuelles (9 kwc – 60 m<sup>2</sup>). Selon l'étude de programmation énergétique de Burgeap, on arrive là au maximum de potentiel mobilisable avec les conditions économiques du moment

Dans le cas d'un scénario de compensation des objectifs Eolien vers de la production solaire photovoltaïque : c'est 70 ha supplémentaires au sol qu'il serait nécessaire d'équiper → soit au total 210 ha au sol. Cela semble un objectif trop ambitieux à moyen terme avec les conditions technico économiques du moment.

### 4.2.4 PAC ET GEOTHERMIE DE MOYENNE IMPORTANCE

Les objectifs du SRADDET à 2030 sont de 34 GWh.

Ces objectifs ne sont pas contraints par la ressource en elle-même. Il faut plutôt trouver les bâtiments pour laquelle cette énergie est adaptée ;

Les PAC Air-eau disposent d'un rendement correcte une bonne partie de l'année et peuvent être envisagée sur des bâtiments ayant un bon niveau d'isolation : logement récent ou isolé de manière performante. Le bon fonctionnement et la bonne performance d'une PAC sont conditionnés par l'écart de température entre l'extérieur et l'eau chauffée. Moins l'écart est grand, meilleur est le rendement. Cette solution est donc plus efficace pour des logements ayant des émetteurs (radiateurs ou planchers chauffants) fonctionnant à basse température (< 40 ° C). Ce qui est rarement le cas pour des logements anciens non rénovés.

Les sondes géothermiques disposent d'un bon rendement toute l'année. Mais les conditions d'utilisation sont relativement similaires que pour les PAC : meilleurs rendements avec des émetteurs basse températures.

Sur le territoire de l'auxerrois, il n'y a pas de limitation de ressource au niveau de la géothermie de moyenne importance sur sonde ou sur nappe :

- La géothermie, de la même manière que le bois énergie, est d'avantage limitée par la capacité à valoriser le gisement disponible que par la ressource elle-même.
- La géothermie superficielle, permettant de couvrir une partie des besoins de chaud et d'éventuels besoins de froid, est largement disponible sur le territoire.

Les bâtiments et secteurs les plus pertinents pour cette filière sont :

- Les bâtiments ayant des besoins de chaud et de froid (éventuellement simultanés) : bureaux, bâtiments de santé, hôtels ;
- Les bâtiments récents nécessitant peu de puissance de chauffage : nouveaux quartiers (réseau de chaleur avec un régime de température modéré) ;
- Les bâtiments isolés

Pour atteindre ces objectifs, il faudrait équiper environ :

- 250 000 m<sup>2</sup> de bureaux + 1000 maisons individuelles d'ici 2030

#### 4.2.5 CHALEUR RENOUVELABLE

L'étude de Burgeap estime le potentiel de développement de réseau de chaleur à 65 GWh dont l'énergie pourrait être fournie par la biomasse.

Jusqu'à présent, la ressource est existante sans facteur limitant au niveau régional. On pourrait envisager sereinement un doublement de l'usage de la biomasse sous forme de réseau ou bois énergie des ménages sans contrainte forte sur la ressource. Cependant, il est impératif de prendre en compte les évolutions des besoins des autres territoires qui pourraient aussi voir leurs consommations de bois fortement augmenter dans les années à venir dans un objectif de substituer leurs consommations d'énergie fossiles. Dans le même temps, il est constaté une fragilisation de la forêt suite aux épisodes récurrents de canicule et de sécheresse. Ces éléments mettent à mal la productivité de la forêt et il est donc primordial de disposer d'une vision à minima régionale des évolutions de la consommation de la ressource forestière.

#### 4.2.6 BIOGAZ

Le potentiel de production du territoire est estimé à 40 GWh avec trois filières potentielles :

- L'agriculture en mobilisant les résidus de cultures et déjections d'élevage, et en développement des cultures intermédiaires à vocation énergétique
- Les boues de STEP
- Les déchets organiques des ménages et des activités (restauration et IAA)

Ces 40 GWh à terme représentent de l'ordre de 5 petites unités de méthanisation ou une seule grosse « territoriale » qui regrouperait une grande partie du gisement valorisable. Il n'y a aucune contrainte d'injection de gaz sur le réseau

Le SRADDET vise un objectif de moins de 10 GWh à 2030, soit la création d'une unité, et de 30 GWh à 2050

## 4.3 LES OBJECTIFS DE REDUCTION DES EMISSIONS DE POLLUANTS

### 4.3.1 DYNAMIQUE DU TERRITOIRE ET COMPATIBILITE AVEC LES OBJECTIFS NATIONAUX

Le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) fixe la stratégie nationale afin de réduire les émissions de polluants atmosphériques, en lien avec les exigences européennes. C'est l'outil principal de déclinaison de la politique en faveur de l'amélioration de la qualité de l'air. Le PREPA est notamment composé d'un décret qui fixe les objectifs de réduction des émissions de polluants à horizon 2020 et 2030. Il convient alors de se référer à *l'arrêté du 8 décembre 2022 établissant le plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques*.

Les objectifs du PREPA sont fixés à horizons 2020 et 2030, par rapport au bilan des émissions de 2005, conformément à la convention sur la pollution atmosphérique transfrontière à longue distance et à la directive européenne 2016/2284. **Cinq polluants sont couverts par les objectifs de réduction du PREPA<sup>2</sup>.**

**Ils sont donc utilisés afin d'établir les grands objectifs de la stratégie air de la Communauté d'agglomération de l'Auxerrois.**

Polluant	Objectif de réduction à partir de 2020 par rapport à 2005	Objectif de réduction à partir de 2030 par rapport à 2005
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	-55%	-77%
Oxyde d'azote (NO <sub>x</sub> )	-50%	-69%
Composés organiques volatils (COVNM)	-43%	-52%
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	-4%	-13%
Particules fines (PM <sub>2.5</sub> )	-27%	-57%

A partir des données de l'observatoire régional OPTEER, il est possible de reconstituer l'évolution des émissions de polluants atmosphériques pour la période 2008-2020. Ainsi, l'année 2008 est utilisée afin d'appliquer les objectifs du territoire. **Les émissions pour l'année 2020 permettent également d'analyser la trajectoire du territoire et sa compatibilité avec les objectifs nationaux.**

Polluant	Emissions de polluants atmosphériques en tonnes (OPTEER)						
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020
Dioxyde de soufre (SO <sub>2</sub> )	64	55	40	39	29	32	29
Oxyde d'azote (NO <sub>x</sub> )	1 499	1 451	1 245	1 140	1 081	1 039	1 153
Composés organiques volatils (COVNM)	1 241	1 155	1 028	1 032	961	1 162	811
Ammoniac (NH <sub>3</sub> )	222	284	284	258	281	288	301
Particules fines (PM <sub>2.5</sub> )	295	268	241	221	201	206	213
Particules fines (PM <sub>10</sub> )	410	376	355	340	318	330	330

<sup>2</sup> Concernant les particules fines PM<sub>10</sub>, il a été décidé d'appliquer les objectifs relatifs au particules PM 2.5.

	Etat des lieux en tonnes (OPTEER)	Objectif de réduction par rapport à 2005		Application des objectifs PREPA	
	2020	2020	2030	2020	2030
<b>Dioxyde de soufre (SO2)</b>	29	-55%	-77%	29	15
<b>Oxyde d'azote (NOx)</b>	1 153	-50%	-69%	749	465
<b>Composés organiques volatils (COVNM)</b>	811	-43%	-52%	707	595
<b>Ammoniac (NH3)</b>	301	-4%	-13%	213	193
<b>Particules fines (PM2.5)</b>	213	-27%	-57%	215	127
<b>Particules fines (PM10)</b>	330	-27%	-57%	300	177

Concernant la dynamique 2008-2020, il apparaît tout d'abord que la trajectoire du territoire est compatible avec les objectifs nationaux 2020 pour les émissions de dioxyde de soufre et de particules fines PM2.5. A l'inverse :

- Les émissions d'oxyde d'azote ont diminué de 23% entre 2008 et 2020 contre -50% pour la stratégie nationale ;
- Les émissions de composés organiques volatils ont diminué de 34% entre 2008 et 2020 contre -43% pour la stratégie nationale ;
- **Les émissions d'ammoniac ont augmenté de 35% entre 2008 et 2020 contre -4% pour la stratégie nationale.**
- Les émissions de particules fines PM10 ont diminué de 20% entre 2008 et 2020 contre -27% pour la stratégie nationale

Ainsi, actuellement, **la trajectoire engagée par le territoire n'est que peu compatible avec les objectifs nationaux.** Comme de nombreux territoires en France, les émissions d'ammoniac sont jugées problématiques en lien avec les activités et pratiques agricoles.

#### 4.3.2 OBJECTIFS STRATEGIQUE DE LA COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION

Afin d'inscrire la dynamique territoriale en cohérence avec les objectifs nationaux, la Communauté d'agglomération de l'Auxerrois s'est donc fixé les objectifs suivants :

- Réduire les émissions de dioxyde de soufre de 48% à horizon 2030.**
  - Les émissions restantes seront alors de 15 tonnes/an contre 29 tonnes en 2020.
- Réduire les émissions de d'oxyde d'azote de 60% à horizon 2030.**
  - Les émissions restantes seront alors de 465 tonnes/an contre 1 153 tonnes en 2020.
- Réduire les émissions de composés organiques volatils de 27% à horizon 2030.**
  - Les émissions restantes seront alors de 595 tonnes/an contre 595 tonnes en 2020.
- Réduire les émissions d'ammoniac de 36% à horizon 2030.**
  - Les émissions restantes seront alors de 193 tonnes/an contre 301 tonnes en 2020

- Réduire les émissions de particules fines PM2.5 de 57% à horizon 2030.**
  - Les émissions restantes seront alors de 127 tonnes/an contre 213 tonnes en 2020.
- Réduire les émissions de particules fines PM10 de 46% à horizon 2030.**
  - Les émissions restantes seront alors de 177 tonnes/an contre 330 tonnes en 2020.

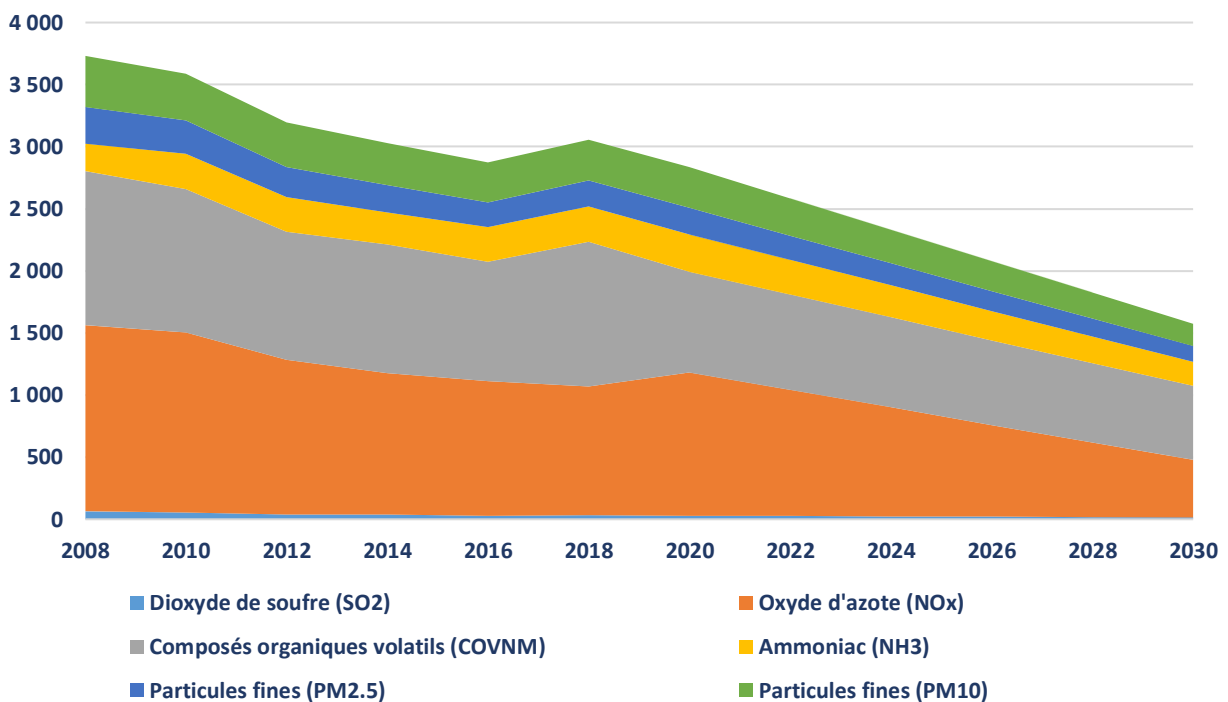
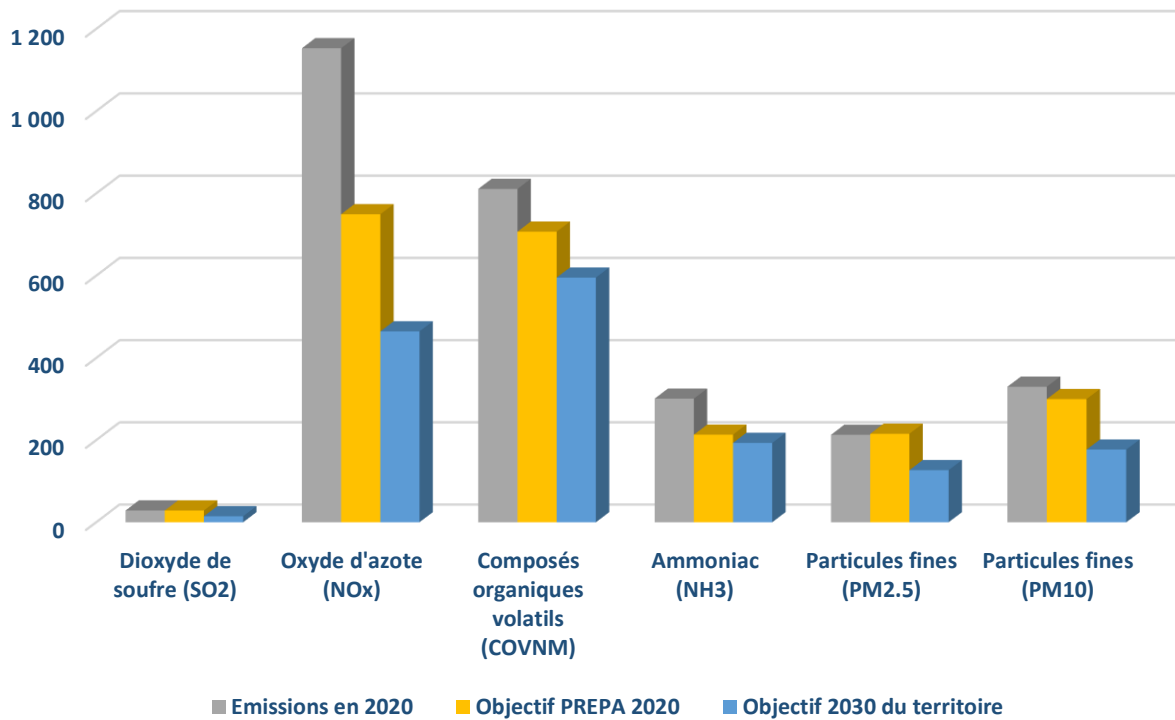


Figure : Objectifs du territoire relatifs à la réduction des émissions des principaux polluants atmosphériques couverts par le PREPA.

### 4.3.3 VENTILATION DES OBJECTIFS AIR PAR SECTEUR D'ACTIVITE

Lorsque les données d'émissions de polluants atmosphériques sont disponibles par secteur d'activité, il est possible de mesurer l'effort de chaque secteur afin d'atteindre les objectifs fixés par le territoire. A l'échelle régionale, les données sont disponibles pour les polluants suivants :

- Les émissions de dioxyde d'azote (NOx) ;
- Les émissions d'ammoniac (NH3) ;
- Les émissions de particules fines PM2.5 ;
- Les émissions de particules fines PM10.

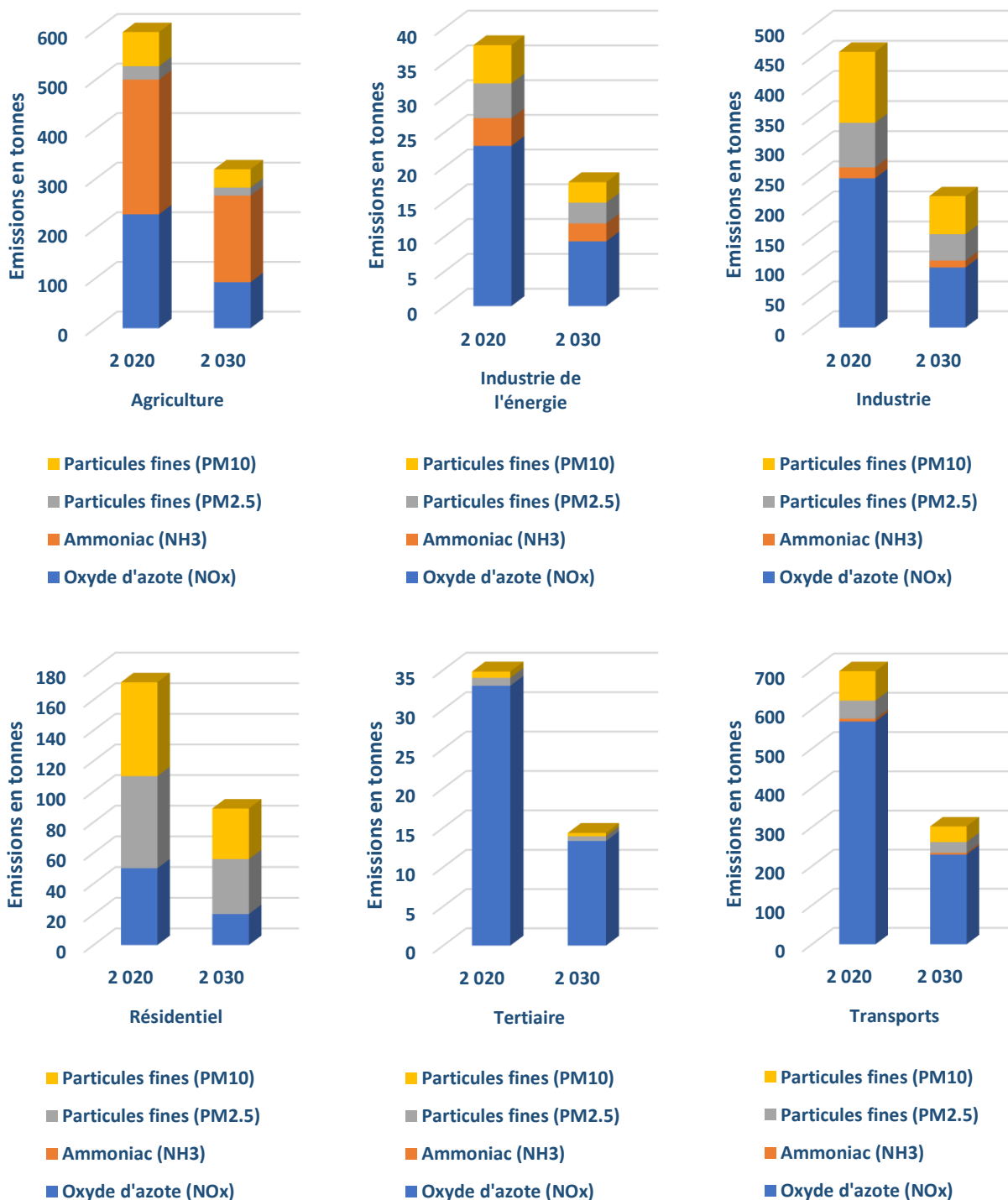


Figure : Objectifs du territoire ventilés par secteur d'activité

## 5 VOLET ADAPTATION

Selon les modèles, le changement climatique va se traduire de la manière suivante :

- Augmentation des températures moyennes : +0.3°C par décennies avec une accélération attendues pour les décennies à venir :
  - Impact sur la biodiversité
  - Impact sur la production agricole
  - Augmentation du nombre de jours de canicules avec des températures extrêmes à la hausse
  - Impact sur la santé
  - Impact sur la biodiversité
  - Impact sur la production agricole
  - Impact sur le tourisme
- Nombre de jours de gel en baisse net
- Impact sur la biodiversité
- Augmentation des pathogènes, espèces invasives
- Peu de visibilité sur le niveau de précipitation (mais moins de neige), mais avec un risque élevé d'évènements extrêmes plus marqués, d'alternances de périodes de sécheresse et de pluies fortes
- Sècheresse plus marquée plus longue
- Impact sur la biodiversité
- Erosion des sols accrus
- Impact sur les rendements agricoles
- Impact sur les forêts
- Impact sur la ressource en eau
- Risque accru d'inondation par phénomènes de ruissellement

# DEFINITION DE LA STRATEGIE DU TERRITOIRE

## 6 LES ATELIERS

Une série de 2 ateliers proposés a été organisé regroupant les services de l'agglomération et des élus du territoire. Les participants ont pu travailler sur la base des enjeux décrits dans les chapitres précédents sur les thématiques atténuation et adaptation. Les objectifs de ces ateliers étaient à la fois de définir un niveau d'ambition du territoire en termes de réduction de consommation d'énergie, d'émissions de GES et de production d'énergie renouvelable, mais aussi de travailler sur les enjeux prioritaires dans chacun des domaines et de proposer des chemins pour atteindre ces niveaux d'ambition :

- Quels leviers actionner ?
- Quelles filières privilégier ?

### 6 thématiques ont été traités :

- Habitat et urbanisme
- Monde économique : Industrie, tertiaire, tourisme
- Mobilités
- Collectivités exemplaires
- Production d'énergie renouvelable
- Adaptation au changement climatique

Lors de la première séance, les participants ont travaillé en deux temps, un premier temps de prise de connaissance des informations clés et de partage d'expériences, puis un deuxième temps de travail sur la résolution des problématiques.

### 6.1 GROUPE DE TRAVAIL 1 : HABITAT ET URBANISME



## 6.1.1 ELEMENTS PORTES A CONNAISSANCE

### Habitat et Urbanisme

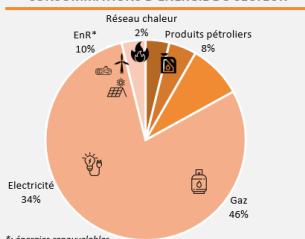
#### Données clés



**36 000** logements sur le territoire :  
 ➢ 2/3 maisons individuelles #  
 1/3 appartements  
 ➢ Taux de vacance : **13 % !**

Logements =  
 ➢ 26% des consommations du territoire  
 ➢ 19 % des émissions de GES  
 ➢ Une baisse légère des consommations

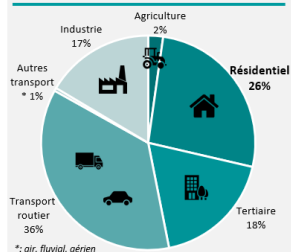
#### CONSOmmATIONS D'ÉNERGIE DU SECTEUR



#### FACTURE ÉNERGÉTIQUE

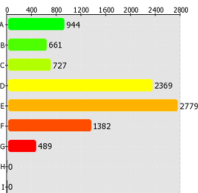
- **2000 €** en moyenne par ménage en maison individuelle
- **70 %** pour le chauffage
- **+ de 50 %** de l'énergie est fossile
- Des performances thermiques faibles (majorité des logements avec des étiquettes D F et G)

#### CONSOmmATIONS D'ÉNERGIE PAR SECTEUR



Consommations d'énergies des logements =  
 ➢ 8% de produits pétroliers (fuel)  
 ➢ 46 % de gaz

Nombre de DPE par consommation énergétique



#### Les objectifs nationaux et régionaux

##### Objectifs du SRADET

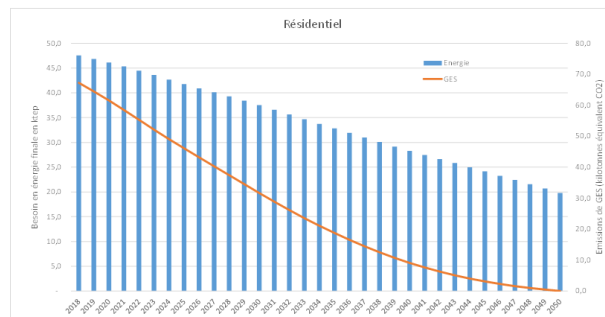
- Énergie -21% en 2030
- GES : -53 % en 2030

##### Réduction des besoins énergétiques par rapport à 2018

	2030	2040	2050
Énergie	-21%	-41%	-58%

##### Réduction des émissions de GES par rapport à 2018

	2030	2040	2050
GES	-53%	-87%	-100%



#### Traduction opérationnelle pour tenir ces objectifs sur la CAA :

- Environ **1000 logements à rénover par an** avec des objectifs de performance ambitieux  
 Rénovation globale = minimum 50 000 € pour une maison individuelle & 30 000 € pour un appartement
- Supprimer les chaudières fuel puis gaz

## 6.1.2 FORCES-FAIBLESSES OPPORTUNITES MENACES MISES EN EVIDENCE

### Habitat



### 6.1.3 LES PRIORITES ISSUES DE L'ATELIER 1

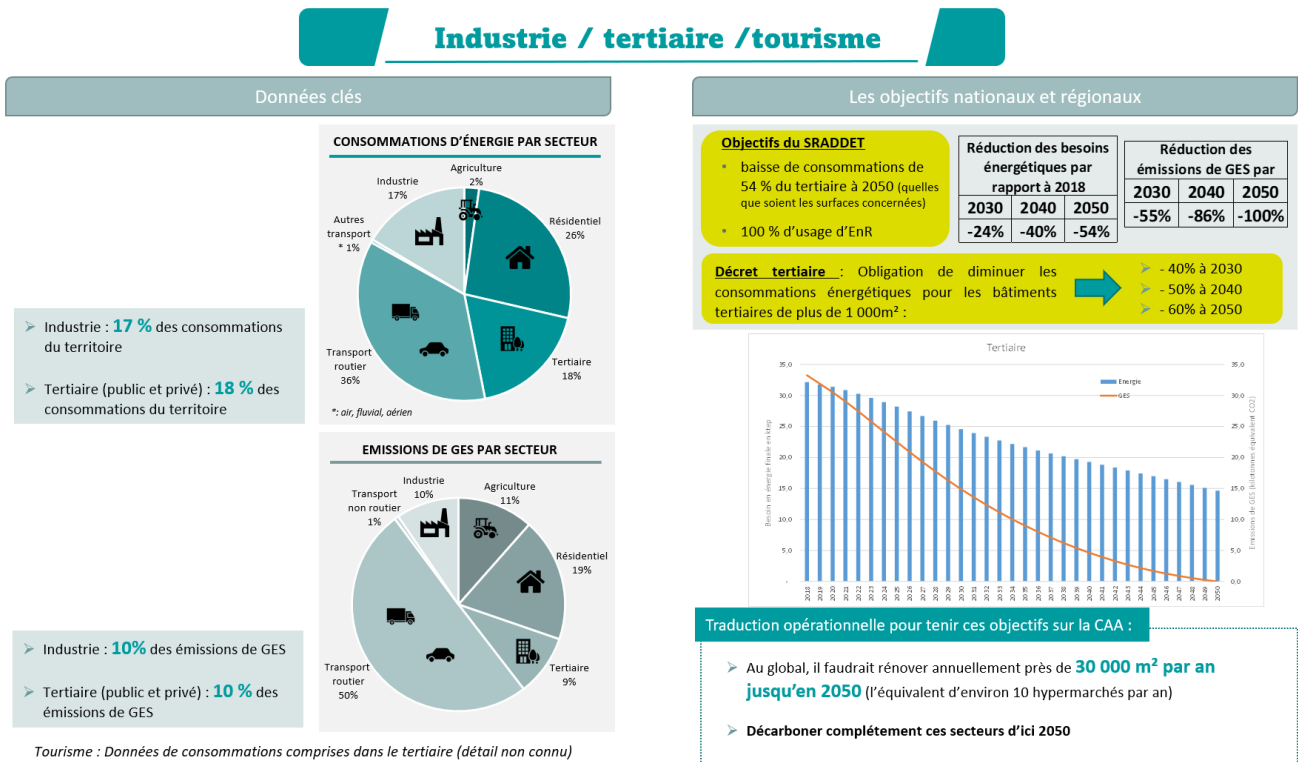
Filière	Priorité	Objectif 2030	Niveau de priorité
Lutter contre la Précarité énergétique	-		+++
Accompagnement des particuliers dans la rénovation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Muscler le service d'accompagnement existant</li><li>- ADIL =&gt; se saisir de la question</li><li>- Il faut donner les moyens !</li></ul>	250 logements rénovés par an	+++
Education à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sensibilisation aux usagers</li></ul>		
Développer les matériaux biosourcés	-		

### 6.1.4 LES OBJECTIFS ISSUS LORS DE L'ATELIER 2

- **Priorités :**
  - **Muscler l'accompagnement des particuliers dans leur projet de rénovation**
    - **Pousser la rénovation ambitieuse pour atteindre des niveaux de performance suffisant sans avoir besoin d'y revenir par la suite**
    - **Aider à la conversion des équipements de chauffages vétustes ou peu performants**
      - **Cheminées ou vieux poêles par des poêles performants**
      - **Chaudières fuel ou gaz vers des énergies renouvelables ou PAC**
    - **Prendre en compte les évolutions du climat pour intégrer les besoins de rafraîchissement en été dans les logements**
      - **Penser bioclimatique**
      - **Promouvoir l'usage de puits canadien et de systèmes géothermiques réversibles (pour du chaud l'hiver et du froid l'été)**
  - **Mise en œuvre du PLH**
  - **Assister les ménages en précarité énergétique**
- **Objectifs :**
  - **PLH : 250 logements**
  - **Bailleurs sociaux : ?**
  - **Logements privés hors cibles PLH :**

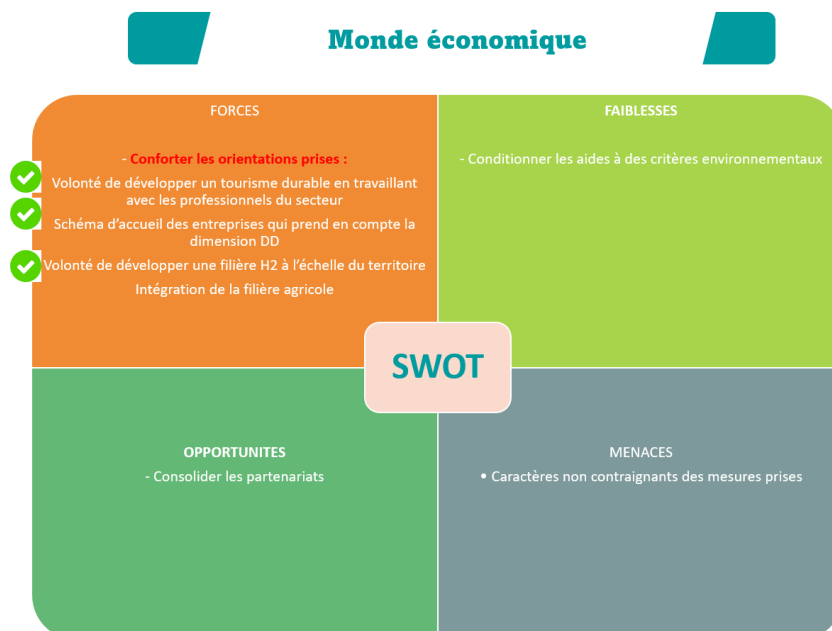
## 6.2 GROUPE DE TRAVAIL 2 : INDUSTRIE, TERTIAIRE, TOURISME

### 6.2.1 ELEMENTS PORTES A CONNAISSANCE



Tourisme : Données de consommations comprises dans le tertiaire (détail non connu)

### 6.2.2 FORCES-FAIBLESSES OPPORTUNITES MENACES MISES EN EVIDENCE



### 6.2.3 LES PRIORITES ISSUES DE L'ATELIER 1

Filière	Priorité	Objectif 2030
Accompagner la décarbonation des entreprises + <u>impact sur la ressource en eau</u>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Fixer un niveau d'exigence sur l'accueil des entreprises</li><li>- Autoconsommation tertiaire</li><li>- Formation aux nouvelles filières/ au DD</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- 100 % des entreprises compatibles avec le DD + innovantes sur le DD.</li><li>- Indicateurs : nombre d'emploi verts.</li><li>- 30% d'autoconsommation pour le tertiaire</li><li>-</li></ul>
Zéro artificialisation	<ul style="list-style-type: none"><li>- Prioriser l'installation sur des friches</li></ul>	

### 6.2.4 LES OBJECTIFS ISSUS LORS DE L'ATELIER 2

- **Economie**
  - **Accompagner la décarbonation des activités et en y intégrant les questions de mobilité des salariés**
  - **H2**
  - **Favoriser l'accueil des entreprises en leur proposant des services en lien avec la transition énergétique**
  - **Former**
  - **Développer un tourisme durable s'appuyant sur les circuits courts, les mobilités douces et un hébergement durable**

## 6.3 GROUPE DE TRAVAIL 3 : EXEMPLARITES DES COLLECTIVITES

### 6.3.1 ELEMENTS PORTES A CONNAISSANCE

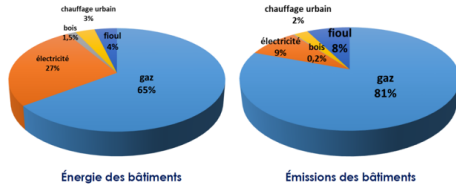
## Exemplarité des collectivités

### Données clés

#### Bâtiments de la Ville d'Auxerre :

Le **gaz** est la 1<sup>ère</sup> source d'énergie utilisée et la 1<sup>ère</sup> source d'émissions.

Le **fioul** représente encore 4 % des consommations d'énergie (contre 12 % en 2010) et 8 % des émissions.

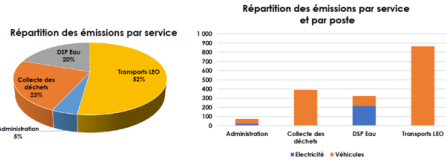


#### Bilan GES de la CAA : 1655 Tc CO2

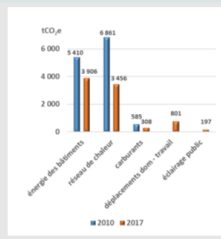
Les émissions liées aux transports du **réseau LEO** représentent **52 % des émissions** de la Communauté d'Agglomération.

La collecte des déchets (principalement BOM) représente 23 % des émissions, et la DSP Eau 20 % des émissions.

Les émissions sont à 86 % dues aux déplacements des véhicules et 14 % à la consommation d'électricité



#### Bilan GES de la Ville d'Auxerre : 8700 Tc CO2 avec une baisse significative entre 2010 et 2017



### Les objectifs nationaux et régionaux

**Objectifs du SRADET** : baisse des consommations de 54 % du tertiaire à 2050 (quelles que soient les surfaces concernées) et 100 % d'usage d'EnR

**Objectifs mobilité** : fin de la vente des véhicules thermiques en 2035 (Europe) ou 2040 (France)

**Décret tertiaire** : Obligation de diminuer les consommations énergétiques pour les bâtiments tertiaires de plus de 1 000m<sup>2</sup> :

- - 40% à 2030
- - 50% à 2040
- - 60% à 2050

**Achat durable** : Article 35 loi climat et résilience sur la commande publique afin de rendre obligatoire la prise en compte de considérations environnementales dès le stade de la définition du besoin, y compris pour les marchés publics et les contrats de concession.

#### Restauration collective – Loi égalim :

**21 OCTOBRE 2019** • Ordonnance gaspillage

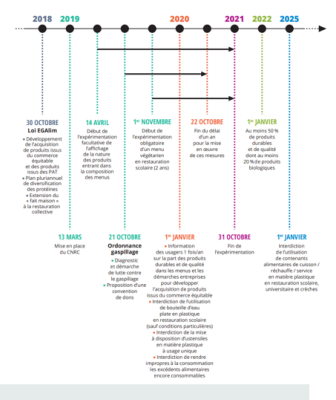
• Diagnostic et démarche de lutte contre le gaspillage • Proposition d'une convention de dons

**1<sup>er</sup> JANVIER 2020** • Information des usagers 1 fois/an sur la part des produits durables et de qualité dans les menus et les démarches entreprises pour développer l'acquisition de produits issus du commerce équitable • Interdiction de l'utilisation de bouteille d'eau plate en plastique en restauration scolaire (sauf conditions particulières) • Interdiction de la mise à disposition d'ustensiles en matière plastique à usage unique • Interdiction de rendre impropres à la consommation les excédents alimentaires

**1<sup>er</sup> JANVIER 2022** • Au moins 50 % de produits durables et de qualité dont au moins 20 % de produits biologiques

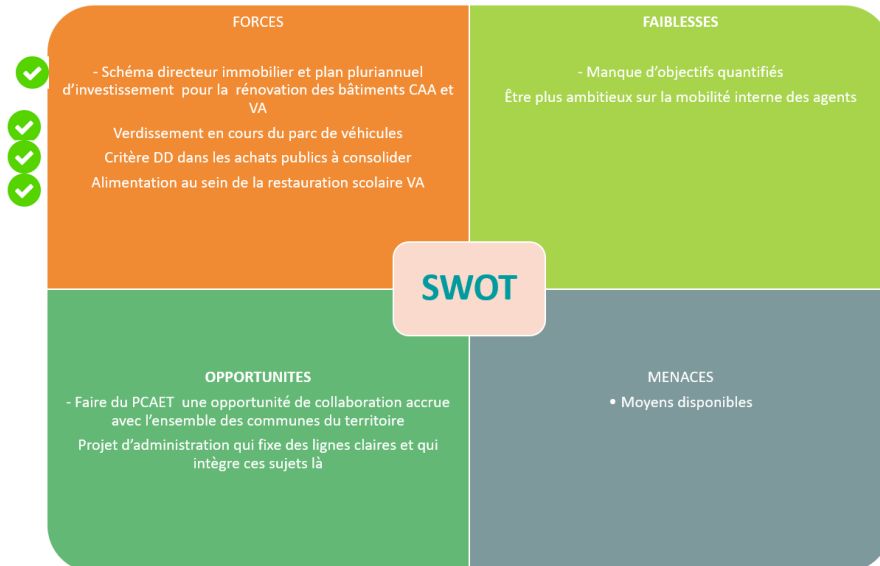
**1<sup>er</sup> JANVIER 2025** • Interdiction de l'utilisation de contenants alimentaires de cuisson / réchauffe / service en matière plastique en restauration scolaire, universitaire et crèches)

#### DATES-CLES



## 6.3.2 FORCES-FAIBLESSES OPPORTUNITES MENACES MISES EN EVIDENCE

## Exemplarité des collectivités



## 6.3.3 LES PRIORITES ISSUES DE L'ATELIER 1

Filière	Priorité	Objectif 2030	Gommettes
Alimentation	- Atteindre les objectifs de la loi EGALIM	- Objectifs sont atteints sur la ville d'Auxerre	+++
Patrimoine	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Application du décret tertiaire</li> <li>- Optimiser les surfaces / usages</li> <li>- Appui aux petites communes</li> <li>- Développer les EnR, yc. RCU.</li> <li>- Sensibilisation aux usagers des bâtiments.</li> </ul> <p>Ne pas se concentrer seulement sur la qualité environnementale / énergétique du bâtiment mais aussi sur la revalorisation du patrimoine.</p>	<p>Respect de la réglementation (RT existante, décret tertiaire).</p> <p>Rénovation d'au moins la moitié des bâtiments.</p>	+++
Achat	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Appui juridique</li> <li>- Groupement d'achat à l'échelle du territoire</li> </ul>		++
Mobilité interne	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Mise en place d'un Plan de déplacement Inter déplacement.</li> <li>- Flotte véhicule (BOM H2, etc.)</li> </ul>	Zéro émission des véhicules achetés pour les véhicules de l'agglomération (moins évident pour les véhicules + lourds).	+++

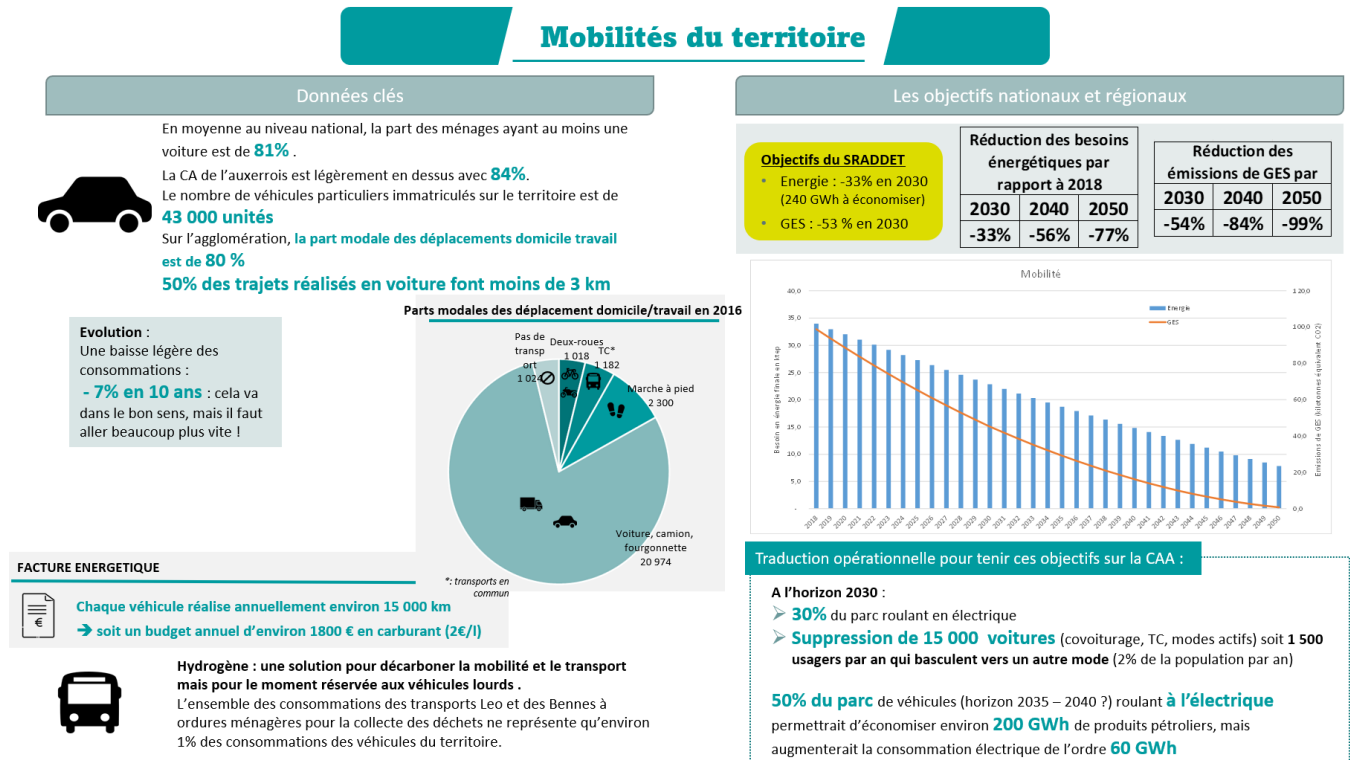
### 6.3.4 LES OBJECTIFS ISSUS LORS DE L'ATELIER 2

- **Patrimoine**
  - **Améliorer la performance du parc public**
    - **Application du décret tertiaire**
    - **Optimiser les surfaces, les usages**
  - **Mettre en place un appui de l'agglomération vers les petites communes du territoire**
  - **Développer les énergies renouvelables**
    - **Réseau de chaleur**
    - **Production de PV (via tiers investisseurs ou non)**
- **Achats**
  - **Appui juridique à l'ensemble des communes pour mise en place de critères DD dans la commande publique**
  - **Groupement achat à l'échelle du territoire**
- **Alimentation**

- **Atteindre les objectifs de la loi Egalim (20% de bio 50% durable)**
- Travail de concert avec les autres institutions du territoire (CD et CR : collèges et lycées)

## 6.4 GROUPE DE TRAVAIL 4 : MOBILITES DU TERRITOIRE

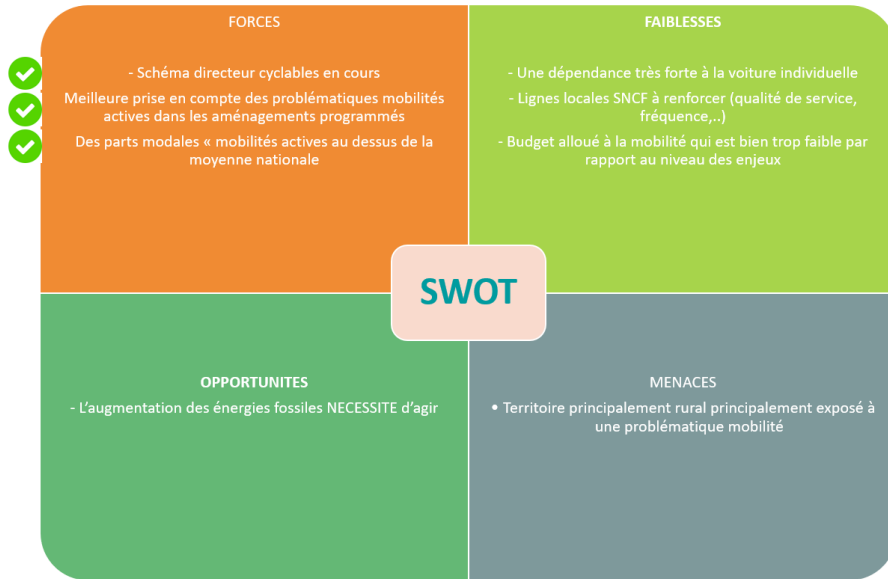
### 6.4.1 ELEMENTS PORTES A CONNAISSANCE



### 6.4.2 FORCES-FAIBLESSES OPPORTUNITES MENACES MISES EN EVIDENCE



## Mobilités du territoire



### 6.4.3 LES PRIORITES ISSUES DE L'ATELIER 1

Filière	Priorité	Objectif 2030
Développement des mobilités douces	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vélo</li> <li>- Sensibilisation/ communication pour expliquer les bienfaits du vélo</li> <li>- Aménagement des voiries</li> <li>- Augmenter le parc service vélo, en particulier sur la ville d'Auxerre !! (1 année d'attente)</li> </ul>	<p>Part modale vélo : 2-3 → 10%.</p> <p>Augmentation des parties linéaires cyclables (pistes cyclables) : 20% des voiries.</p> <p>Priorité au raccordement des pistes (pour que + de fluidité) !</p>
Adapter le territoire aux nouvelles mobilités (yc. élec)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Multiplication de bornes électriques</li> <li>- Covoiturage : développement de plateforme, sensibilisation.</li> <li>- Autopartage</li> <li>- Sensibilisation également dans le privé</li> </ul>	<p>IRVE : pas une priorité, x 2 à 2030.</p> <p>Covoiturage et autopartage : x 10</p>
Transport en commun	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Augmenter le taux de remplissage des bus</li> <li>- Augmenter le transport à la demande</li> <li>- Focus domicile-travail : travailler avec les employeurs</li> </ul>	
Parking/ multimodalité	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Laisser moins de place à la voiture pour favoriser les autres modes de déplacements</li> <li>- Mettre des parkings à l'extérieur</li> </ul>	

Intégrer les touristes et visiteurs au schéma de mobilité

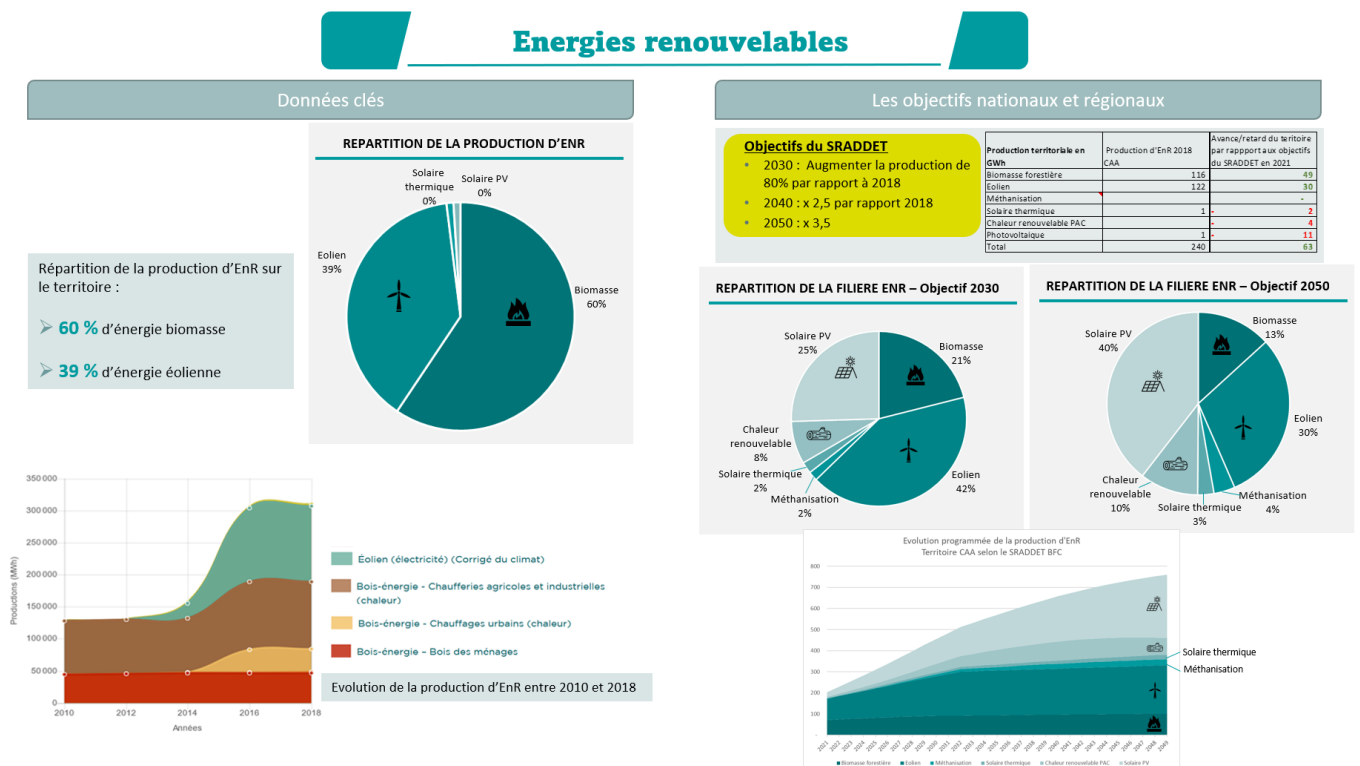
## 6.4.4 LES OBJECTIFS ISSUS LORS DE L'ATELIER 2

- **Mobilités**

- Décarboner les bus et BOM via H2
- Ligne Auxerre Migennes
- Mise en place d'un plan de déplacement inter administration
- Changer les pratiques de déplacement
- Se déplacer autrement
- Moins se déplacer
- Décarboner la flotte de véhicule

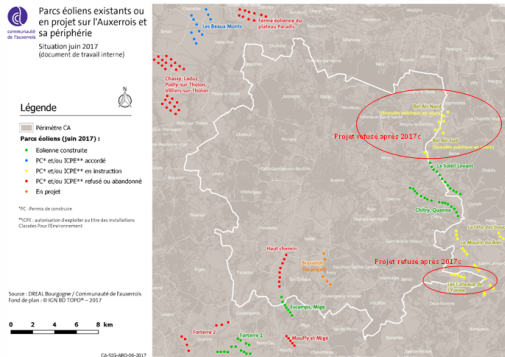
## 6.5 GROUPE DE TRAVAIL 5 : PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

### 6.5.1 ELEMENTS PORTES A CONNAISSANCE



## Energies renouvelables

### Les potentiels



#### Eolien / Objectif à 2030 : Passer de 120 GWh à environ 180 GWh en 2030 -2035

- Environ **15 à 20 mats supplémentaires** (le territoire en compte une trentaine actuellement)
- Alternative : **repowering** pour atteindre la production attendue sans augmenter le nombre de mats (on augmente la hauteur des mats et la puissance unitaire)
- Autre alternative : **compenser avec d'autres filières ?**
- Alternative Photovoltaïque ? : 70 ha supplémentaires au sol qu'il serait nécessaire d'équiper ➔ soit au total 210 ha au sol. Cela semble un objectif trop ambitieux à moyen terme avec les conditions technico économiques du moment



#### Réseau de chaleur et bois énergie

L'étude de **Burgeap** estime le potentiel de développement de réseau de chaleur à **65 GWh** dont l'énergie pourrait être fournie par la biomasse.

La ressource de développement est existante sans facteur limitant au niveau régional. On peut envisager sereinement un doublement de l'usage de la biomasse sous forme de réseau ou bois énergie des ménages sans contrainte forte sur la ressource.



#### PV / Objectif à 2030 : 100 MW attendus pour 110 GWh de production

- Soit environ 140 h au sol ou 70 ha au sol + 150 grandes toitures + 2 000 Maisons individuelles



#### Géothermie / aérothermie / Objectif à 2030 : 34 GWh

Ces objectifs ne sont pas contraints par la ressource en elle-même. Il faut plutôt trouver les bâtiments pour laquelle cette énergie est adaptée. Pour atteindre ces objectifs, il faudrait équiper environ :

- 250 000 m<sup>2</sup> de bureaux
- 1000 maisons individuelles d'ici 2030



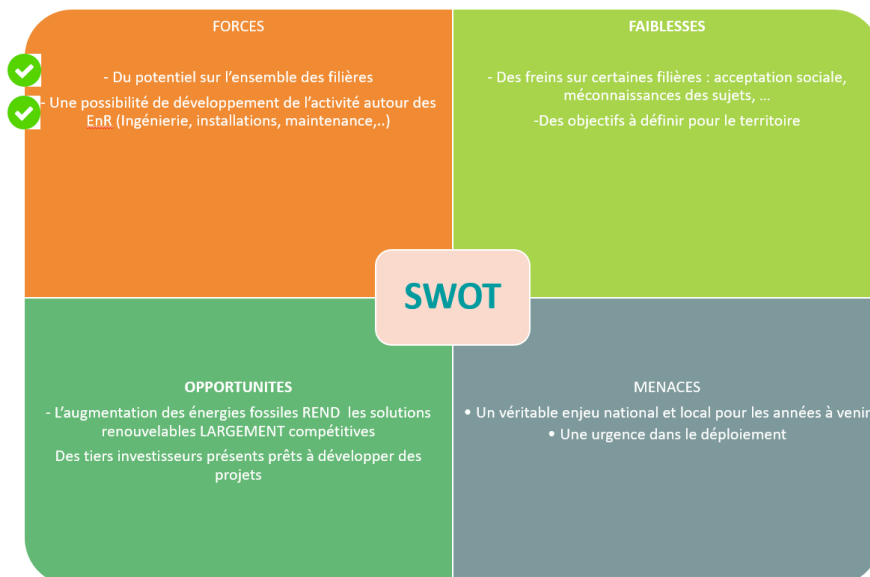
#### Biogaz / Objectif à 2030 : 10 GWh soit la création de l'équivalent d'une unité, (env 12 000 t de matière organique)

Le potentiel de production du territoire est estimé à 40 GWh avec trois filières potentielles :

- L'agriculture en mobilisant les résidus de cultures et déjections d'élevage, et en développement des cultures intermédiaires à vocation énergétique
  - Les boues de STEP
  - Les déchets organiques des ménages et des activités (restauration et IAA)
- Les 40 GWh à terme (SRADDET 2050) représentent environ 5 petites unités de méthanisation ou une seule grosse « territoriale » qui regrouperait une grande partie du gisement valorisable.
- Il n'y a aucune contrainte d'injection de gaz sur le réseau

## 6.5.2 FORCES-FAIBLESSES OPPORTUNITES MENACES MISES EN EVIDENCE

### Energies renouvelables



## 6.5.3 LES PRIORITES ISSUES DE L'ATELIER 1

Filière	Priorité	Objectif 2030	Gommettes
Méthanisation	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Faire sortie au moins 1 unité (objectif à 2030)</li> <li>- Accompagner des projets agricoles</li> </ul>		+++++
Eolien	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Travailler sur l'acceptabilité</li> <li>- Travailler sur la répartition des redevances</li> </ul>	15 mâts	+ Préfèrent favoriser l'éolien au PV au sol, car incompatible avec préservation des ressources agricoles.
Hydraulique	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Accompagner VNF</li> </ul>	6 unités	+++
PV	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Priorité à ombrière et parking</li> <li>- PLUIHD</li> <li>- Accompagner les projets privés</li> <li>- Toitures avant PV au sol</li> <li>- Sujet de l'agrivoltaïsme : oui à l'agrivoltaïsme, mais en protégeant les terres agricoles</li> </ul>		+++
Bois	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne pas augmenter la consommation de la ressource</li> <li>- Partenariat avec l'ONF</li> </ul>		
Géothermie	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sensibiliser les promoteurs</li> </ul>		
RCU	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Développer les micro-réseaux</li> </ul>		

## 6.5.4 LES OBJECTIFS ISSUS LORS DE L'ATELIER 2

- **ENR**
  - **Méthanisation :**
    - Faire sortir au moins une unité de méthanisation sur le territoire à partir du biodéchet (obligation de collecte en 2024)

- **Eolien : travailler sur l'acceptation sociale**
  - Impact biodiversité
  - Recyclabilité
  - Paysage
- **Hydraulique**
  - Valider la compatibilité entre production électrique possible et autres usages de l'eau en tenant compte des risques liés au changement climatique
- **PV :**
  - Priorités ombrières et grandes toitures
  - + parc au sol déjà bien identifié
- **Bois**
  - Valoriser des ressources nouvelles telles que le bois B, les sous-produits agricoles
  - Améliorer les performances des équipements existants pour faire mieux sans consommer plus
- **Géothermie :**
  - faire connaître la ressource encore sous utilisée / utiliser sa capacité pour produire du froid qui devient nécessaire de produire
- **RCU :**
  - Développer les micro-réseaux de chaleur pour répondre aux besoins de petites communes

## 6.6 GROUPE DE TRAVAIL 6 : ADAPTATION DU TERRITOIRE AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

### 6.6.1 ELEMENTS PORTES A CONNAISSANCE

# Adaptation

## Evolution du climat

### TEMPERATURE DE L'AIR :

- Augmentation de la **température moyenne**, y compris en hiver (+ 0,3°C par décennie).
- Vagues de chaleur** (températures anormalement élevées pendant plusieurs jours consécutifs) observées au cours des dernières décennies de plus en plus nombreuses et de plus en plus longues.
- Diminution du nombre de **jours de gel** (jours avec une température < 0°C) : de - 22 à - 36 jours/an d'ici la fin du siècle.

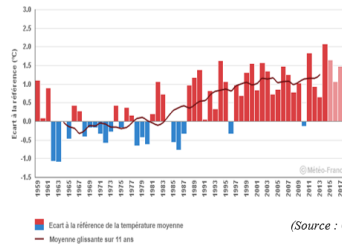
### PRECIPITATIONS ET SECHERESSES :

- Selon l'Agence européenne pour l'environnement, les épisodes de **précipitations intenses** augmenteront vraisemblablement en fréquence.
- Sécheresses** de plus en plus fréquentes au cours des dernières décennies.
- Les projections prévoient un **assèchement du sol** important, notamment en fin de siècle. (évapotranspiration du sol lié à la hausse des températures)

### EXEMPLE : TEMPERATURE MOYENNE DE L'AIR

#### EVOLUTION DU CLIMAT OBSERVEE (évolution passée, de 1959 à 2017) :

Évolution des températures à Sens de 1959 à 2017

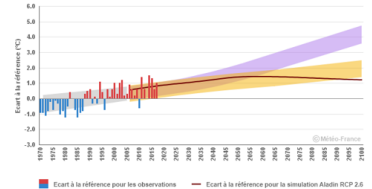


(Source : Climat HD)

#### PROJECTIONS CLIMATIQUES (évolution future, jusqu'à 2100) :

Température moyenne annuelle en Bourgogne : écart à la référence 1976-2005

Observations et simulations climatiques pour trois scénarios d'évolution RCP 2.6, 4.5 et 8.5



- Depuis 1959, on observe une augmentation de la température moyenne annuelle d'environ +0,3°C par décennie.

- Dans l'ex-région Bourgogne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement jusqu'aux années 2050, quel que soit le scénario du GIEC considéré.
- Après 2050, le seul scénario qui stabilise le réchauffement est le scénario RCP2.6, avec la mise en place de politiques ambitieuses visant à faire baisser les concentrations de CO2.
- Selon le RCP8.5 (scénario sans politique climatique), le réchauffement pourrait atteindre + 4°C d'ici la fin du siècle.

# Adaptation

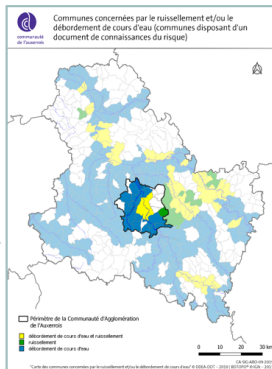
## Impacts sur les milieux et les activités

### IMPACTS SUR L'EAU :

- Une dégradation de la qualité des eaux superficielles**
  - Augmentation de la température → Eutrophisation
  - Orages et ruissellements → Erosion des sols et déversement des eaux pluviales urbaines → Transfert de polluants dans l'eau
  - ⇒ Impacts sur la santé et la biodiversité
- Des pressions sur la ressource en eau : demain, une ressource en eau insuffisante ?**
  - Sécheresse → débits moyens des cours d'eau en baisse, moins de recharge des nappes
  - Une augmentation de la consommation d'eau domestique et pour l'irrigation des terres agricoles
  - ⇒ Impacts sur les populations, l'agriculture et l'industrie dont l'eau est déterminant pour de nombreux procédés
- Un renforcement du Risque inondation par débordement des cours d'eau** lié aux pluies intenses.
  - 23 communes situées dans le périmètre de la Stratégie Locale de Gestion du Risque Inondation
  - 6 communes identifiées comme Territoire à Risque important d'Inondation
  - ⇒ Impacts sur les populations et les infrastructures

14 500 personnes vivant dans une zone potentiellement inondable par débordement des cours d'eau  
50 % des emplois de la CAA sont situés en zone inondable

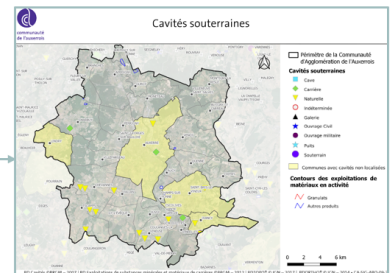
- Risque inondation par remontées de nappe faible sur le territoire



### IMPACTS SUR LA TERRE :

- Renforcement du Risque Inondation par ruissellement et des coulées de boues** liés aux pluies intenses
  - En particulier sur les secteurs à faible perméabilité : sols argileux, **sols artificialisés** et **sols dégradés par l'agriculture intensive**
  - ⇒ **Impact sur l'agriculture** : notamment les coteaux viticoles (pente forte).
  - ⇒ **Impacts en ville** liés à l'imperméabilisation du sol : saturation du réseau d'assainissement des eaux pluviales
  - ⇒ Augmentation de l'envasement des cours d'eau
- Renforcement du Risque retrait-gonflement des argiles (RGA)** liés à l'accentuation d'épisodes de pluies intenses et de sécheresse
  - 12 communes concernées par le PPRN RGA
  - ⇒ **Impacts sur les biens**, en particulier les maisons individuelles ancrées peu profondément.
- Renforcement du Risque Mouvement de terrain**, liés à l'augmentation des pluies intenses et du ruissellement
  - Erosion des berges** sur l'Yonne
  - Glissement de terrain** : sur le coteau de la vallée de l'Yonne à Vaux
  - Effondrement de cavités souterraines**
  - ⇒ **Impacts sur les populations** : danger pour les vies humaines,
  - ⇒ **Impacts sur les infrastructures**

Sur la CAA : 142 arrêtés catastrophe naturelle Inondation, coulées de boues, mouvement de terrain, retrait-gonflement des argiles entre 1983 et 2018 (soit en moyenne 4 par an)



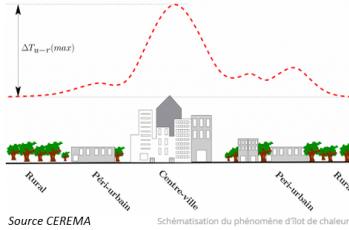
Erosion des sols, coulées de boue, sécheresse, fortes hausses des températures, gelées tardives, maladies : atteintes à l'agriculture, notamment des VIGNES, emblème local, source d'emplois et d'attractivité touristique

## Adaptation

### Impacts sur les milieux et les activités

#### IMPACTS SUR L'AIR :

- **Une augmentation de la concentration en Ozone troposphérique**
  - La production d'ozone est renforcée sous l'effet des rayonnements solaires UV, donc en période de forte chaleur et de canicule.
  - ⇒ **Impacts sur la santé** (inflammation des bronches, toux, effets cardiovasculaires)
- **Le développement d'allergènes**
  - La hausse des températures conduit à une modification des dates de floraisons et de pollinisations.
  - Avril 2018 : pic anormal de pollen de bouleau enregistré par [Atmo France](#)
  - ⇒ **Impacts sur la santé** (allergies)
- **Une augmentation du phénomène d'îlots de chaleur urbain**
  - ⇒ Augmentation de la consommation d'énergie liée à la climatisation
  - ⇒ **Impacts sur le bien-être**, l'attractivité des centres-villes



#### Facteurs aggravant le phénomène d'îlot de chaleur urbain dans la ville d'Auxerre :

- La présence importante de surface minérales absorbant les rayons du soleil : routes, parkings asphaltés, etc.
- Une imperméabilisation forte du sol.
- Une végétation limitée dans le cœur historique de la ville. En dehors du centre-bourg, la végétation est plus présente, sur les avenues, le long des voies ou encore à travers les différents parcs et jardins (les jardins de l'abbaye Saint Germain, Parc Paul Bert, Arboretum, etc).

#### IMPACTS SUR LES ESPACES NATURELS ET LA BIODIVERSITE :

- **Disparition / Apparition de nouvelles espèces, notamment des espèces envahissantes**
  - Des espèces voient leur aire de répartition avancer vers le Nord avec l'augmentation des températures.
  - Espèces exotiques envahissantes : apportées d'en dehors du territoire par l'Homme et se multipliant sur place car les conditions y sont propices. Sur le territoire, on peut par exemple citer le **frelon asiatique**. Les premiers froids, autrefois en novembre, tuaient les colonies. Désormais, à cause du changement climatique, le froid suffisant pour réguler l'espèce n'apparaît qu'en janvier. Ils sont donc présents sur une période plus longue de l'année.
- **Développement de parasites et maladies**
  - Par exemple la chenille processionnaire, pyrale du buis (faisant des dégâts sur la végétation), les scolytes (induisant la mort prématurée d'épicéas)
  - ⇒ En plus des impacts sur la biodiversité : **impacts sur la santé humaine, les animaux domestiques, le bétail**
- **Impacts sur la forêt**

La forêt occupe peu d'espace sur la communauté d'agglomération, et sa présence risque d'être remise en cause:

  - Le réchauffement pourrait gêner l'entrée en dormance des bourgeons
  - La régénération naturelle de certaines essences se fait de moins en moins bien
  - Le hêtre et le chêne pédonculé, très présents localement, ont des forts besoins en eau
  - Le **Risque feux de forêts actuellement faible**, mais cela pourrait changer avec le changement climatique et l'augmentation des sécheresses



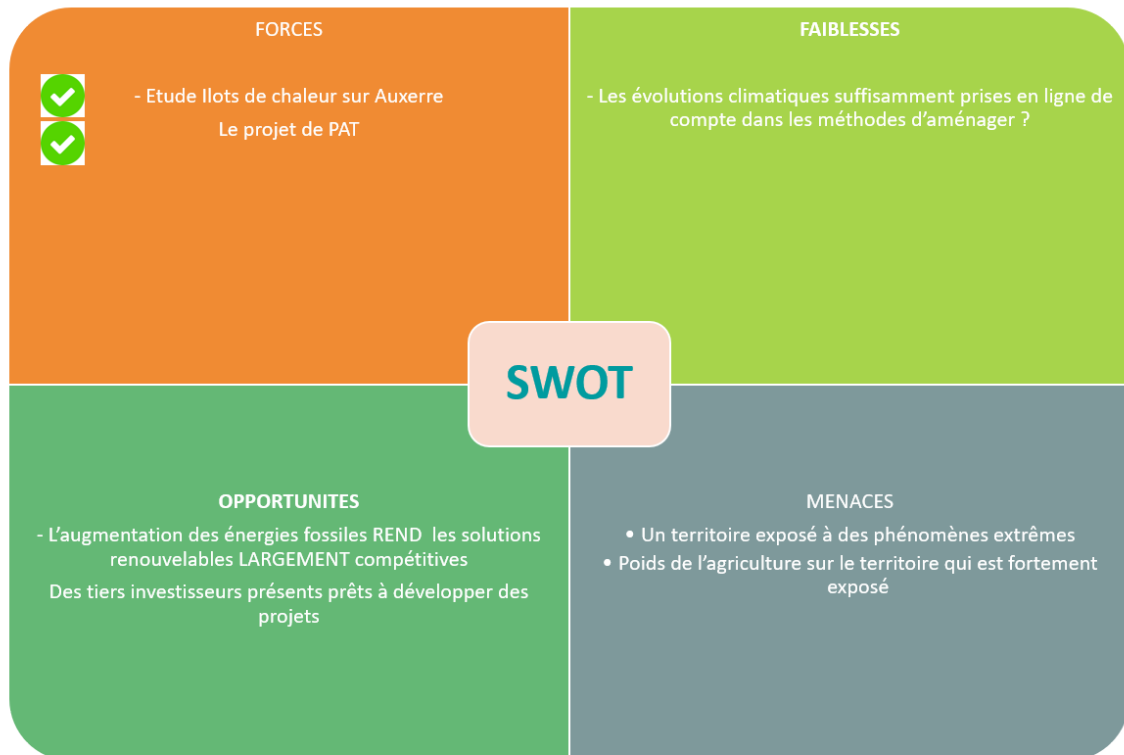
Illustration 61: Figure TT : Frelon asiatique (Source : Mairie de Saint-Cyr-J'Ecole, PCAET)

#### Extrait du projet de PCAET :

« Le manque de données sur l'agglomération est important. Ainsi, une stratégie biodiversité va être lancée sur l'agglomération, avec pour première étape l'estimation de la biodiversité **afin de pouvoir chiffrer sa richesse et de définir les enjeux de préservation**. En effet, la biodiversité, avant d'être menacée par le changement climatique, l'est aussi par les activités anthropiques : disparition des haies, introduction d'espèces exotiques envahissantes, artificialisation des sols, fragmentation et perte des habitats par extension de l'urbanisation, utilisation... »

## 6.6.2 FORCES-FAIBLESSES OPPORTUNITES MENACES MISES EN EVIDENCE

## Adaptation



### 6.6.3 LES PRIORITES ISSUES DE L'ATELIER 1

Filière	Priorité	Objectif 2030
Ressource en eau	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Optimisation/ Maitrise de la consommation</li> <li>- ...</li> <li>- Engager les agriculteurs de manière volontaire voire obligatoire (avec les services de l'état !).</li> <li>- Protection des zones de captage d'eau potable</li> </ul>	<p>Renouvellement du réseau : 2% par an</p> <p>Tous les compteurs en télérelève.</p> <p>Tous les réseaux interconnectés</p>
Milieux naturels, biodiversité.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pratiques agri respectueuses</li> <li>- Bocages</li> <li>- Lutttes contre les espaces invasives → surveillance.</li> <li>- L'encouragement à la sauvegarde de la biodiversité !!</li> </ul>	
Désimperméabilisation Lutte contre les îlots de chaleur urbain // favoriser les <b>îlots de fraîcheurs</b> !	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zéro artificialisation</li> </ul>	Végétalisation de 2/3 des places
Question de Flux migratoires soulevée	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quelle position adopter ? prendre l'initiative d'accueillir → pas abordé au niveau national.</li> </ul>	

### 6.6.1 LES OBJECTIFS ISSUS LORS DE L'ATELIER 2

- **Adaptation**
  - **Ressource en eau**
    - Maîtriser les consommations pour stabiliser les prélèvements d'eau potable
    - réutiliser l'eau de pluie
    - Moderniser le réseau et l'acheminement de l'eau potable
    - Protection des eaux de captage pour répondre au problème de la qualité de l'eau
    - Encourager les pratiques agricoles respectueuses de la ressource en eau et de l'environnement
    - Viser zéro artificialisation nette et rétablir les zones de bocage
  - **Milieux naturels et biodiversité**
    - Élargir la lutte des espaces invasives sur l'ensemble du territoire



- Encourager les pratiques agricoles respectueuses de la ressource en eau et de l'environnement
- Rétablir les zones de bocage

## 7 LA VALIDATION DES TRAVAUX EN COMITE DE PILOTAGE

L'ensemble de ces travaux ont été présentés en comité de pilotage le 28 juin 2022 pour validation. Ce comité de pilotage était composé des élus du territoire, des directions de la collectivité, de l'ADEME, des services de l'Etat, de la Région bourgogne Franche Comté, des organismes consulaires (CCI et CMA) et de l'ADIL.

Pour chaque thème, le Copil devait valider les orientations indiquées sur la partie gauche du schéma

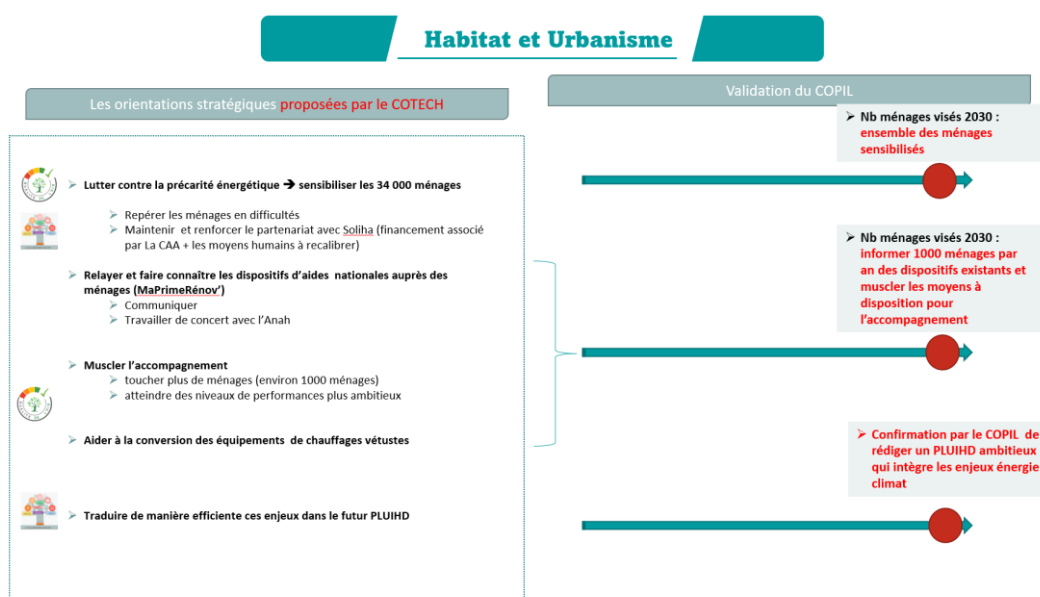
Pour chaque thème, le Copil devait valider les orientations indiquées sur la partie gauche des schémas ci-dessous.

Sur la partie droite est mise en évidence les décisions du COPIL :

- un rond rouge à droite de la flèche indique un niveau de priorité important et donc l'orientation est validée
- un rond rouge au centre de la flèche indique une priorité moins importante ou un avis mitigé sur la proposition
- un rond rouge à gauche de la flèche indique une non validation de la proposition par le Copil

Les indications en rouge précisent le niveau d'ambition des orientations en définissant des objectifs quantitatifs





### 7.1 HABITAT ET URBANISME



## 7.2 MONDE ECONOMIQUE

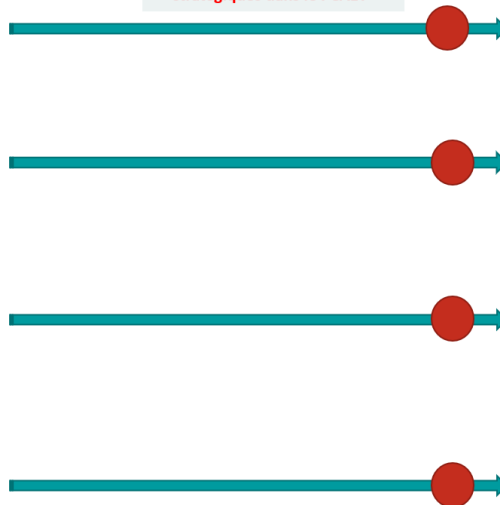
### Monde économique

#### Les orientations stratégiques proposées

-  ➤ **Accompagner la décarbonation des activités et en y intégrant les questions de mobilité des salariés**
  - sensibiliser et accompagner les entreprises sur le sujet de la décarbonation et de l'hydrogène
  - Cibler les aides des entreprises : éco conditionnalité
  - Plan de mobilité pour les entreprises
-  ➤ **Favoriser l'accueil des entreprises en leur proposant des services en lien avec la transition énergétique → toucher 100 % des entreprises sur les ZAE de la CAA + au niveau de l'incubateur**
  - fixer un niveau d'exigence sur l'implantation l'entreprise
  - Développer les emplois verts
-  ➤ **Développer un tourisme durable s'appuyant sur les circuits courts, les mobilités douces et un hébergement durable**
  - proposer développer des activités douces rando vélo bateau
  - développer les circuits courts / économie circulaire / collecte des déchets / alimentaires restos
  - intégrer les touristes et les visiteurs dans le schéma mobilité
  - Développer l'hébergement durable
-  ➤ **Travailler avec la filière agricole**
  - A travers la mise en œuvre du PAT
  - En favorisant l'implantation d'unités de transformation

#### Validation du COPIL





➤ Validation par le COPIL d'intégrer ces 4 orientations stratégiques dans le PCAET



## 7.3 EXEMPLARITES DES COLLECTIVITES

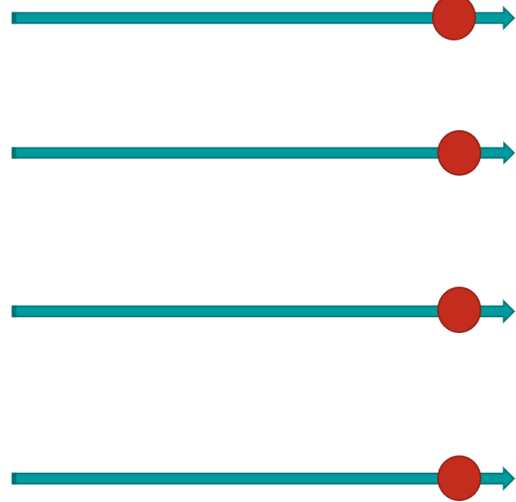
## Exemplarité des collectivités

### Les orientations stratégiques proposées

- 
**➤ Patrimoine**
  - Améliorer la performance du parc public
  - Application du décret tertiaire (-40 % en 2030)
  - Optimiser les surfaces, les usages
  - Mettre en place un appui de l'agglomération vers les petites communes du territoire
- 
**➤ Achats**
  - Appui juridique à l'ensemble des communes pour mise en place de critères DD dans la commande publique
  - Groupement achat à l'échelle du territoire
- 
**➤ Alimentation**
  - Atteindre les objectifs de la loi Egalim (20% de bio 50% durable)
  - Travail de concert avec les autres institutions du territoire (CD et CR : collèges et lycées)
  - Mise en place du PAT
- 
**➤ Mobilités**
  - Développement de l'H2
  - Mise en place d'un plan de déplacement administration

### Validation du COPIL


➤ Validation par le COPIL d'intégrer ces 4 orientations stratégiques dans le PCAET



## 7.4 MOBILITES

## Mobilités du territoire

### Les orientations stratégiques proposées

- 
**➤ AUXERRE ET UNITE URBAINE**
  - Adapter l'offre de transport en commun aux zones denses et aux zones d'emploi
  - Développer l'usage du vélo pour les trajets du quotidien
  - Rationaliser le stationnement en centralité
  - Aménager l'espace public au profit des modes doux
- 
**➤ COMMUNAUTE D'AGGLOMERATION DE L'AUXERROIS**
  - Créer un réseau de continuités cyclables à l'échelle de l'agglomération, développer les solutions de stationnement vélo de courte, moyenne et longue durée
- 
**➤ COMMUNES DE LA PERIPHERIE URBAINE**
  - Développer les services de mise à disposition de vélos, le covoiturage, l'autopartage et le transport à la demande
- 
**➤ AIRE URBAINE**
  - Développer le covoiturage en lien avec les territoires limitrophes de l'agglomération
  - Assurer des dessertes ferroviaires efficaces

### Validation du COPIL

➤ Validation par le COPIL d'accélérer la transition des mobilités vers des déplacements moins carbonés, notamment en s'appuyant sur les mobilités actives, mais tout en proposant des solutions différenciées en fonction des contraintes territoriales

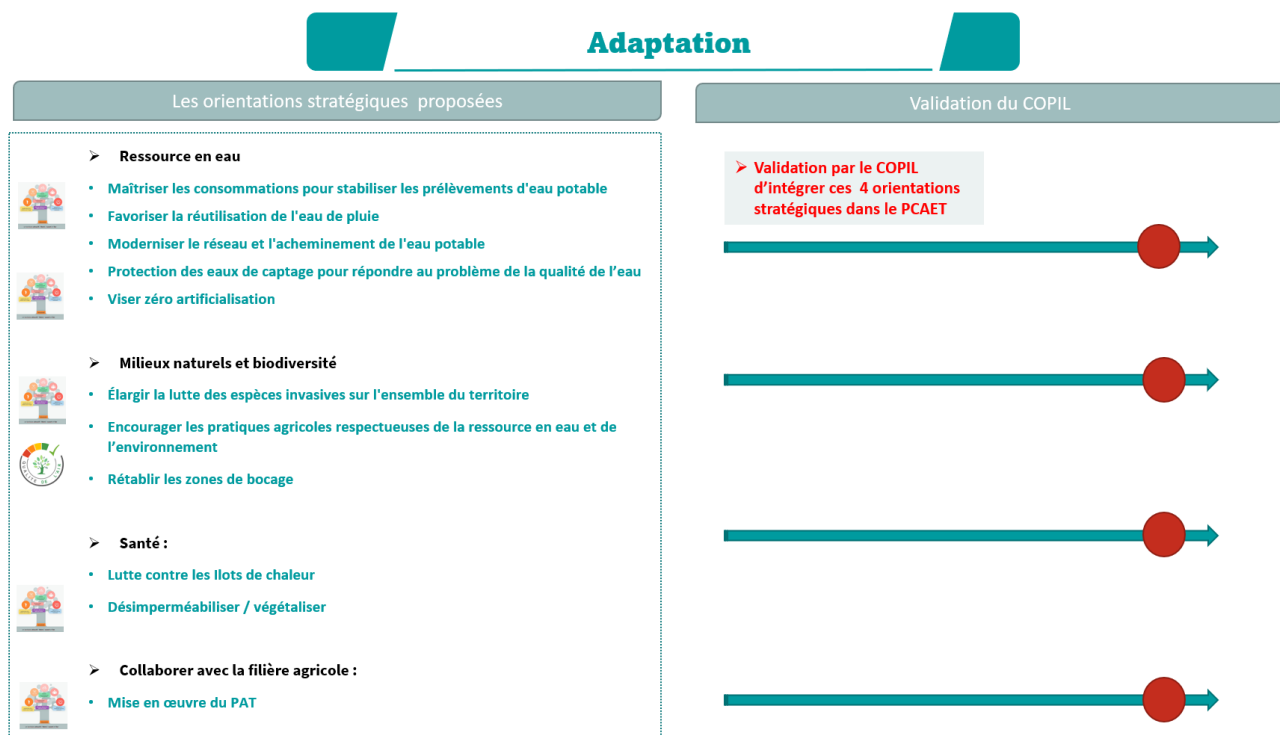
➤ Validation par le COPIL d'augmenter les moyens financiers pour développer les mobilités actives afin d'atteindre à terme les objectifs de la loi LOM



## 7.5 PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES



## 7.6 ADAPTATION DU TERRITOIRE



## 8 SYNTHÈSE DES OBJECTIFS

### 8.1 EN TERMES DE MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE ET BAISSÉ DES ÉMISSIONS DE GES

La Communauté de l'Auxerrois a décidé de s'inscrire dans les objectifs nationaux et régionaux de réduction de consommation d'énergie et d'émissions de GES en mettant en place une stratégie adaptée au contexte territorial, qui s'appuie sur les atouts du territoire et mobilise les leviers dont disposent la collectivité et ses partenaires.

Aucun axe n'est négligé et tous les secteurs sont ciblés par des mesures d'accompagnement.

Néanmoins l'atteinte de certains objectifs quantifiés repose sur le développement et/ou l'application de mesures nationales qui dépassent les compétences de la collectivité et du territoire :

Au niveau des logements, la rénovation des logements privés anciens passe par le soutien des ménages dans leur projet de rénovation. Les objectifs nationaux et régionaux sont extrêmement ambitieux et dépendent des capacités financières des ménages, complétées par des aides nationales et régionales. L'auxerrois accompagnera la mise en œuvre des dispositifs existants et à venir

Au niveau des transports, la problématique est principalement liée à la mobilité de ménages, notamment en milieu rural. La décarbonation des transports des ménages va dépendre principalement de la vitesse de mutations d'une mobilité thermique vers une mobilité électrique. L'Auxerrois accompagne cette mutation mais vise à travers ses objectifs à

- redéfinir l'aménagement de son territoire via le PLUIHD,
- augmenter les parts modales des mobilités douces en développant le réseau cyclable
- participer à la décarbonation des transports en développant localement une filière et un éco système hydrogène

Au niveau des activités économiques (industrie et tertiaire), les trajectoires sont portées par le décret tertiaire qui impose des objectifs de baisse de consommation de -40 % en 2030, -50 % en 2040 et -60 % en 2050. Le petit tertiaire de moins de 1000 m<sup>2</sup>, non concerné par cette réglementation, sera accompagné via les dispositifs de sensibilisation mis en œuvre en même temps que pour les ménages. L'Auxerrois pour sa part accompagnera les entreprises situées sur ses zones d'activités et visera dans son processus d'accueil de nouvelles activités à cibler les secteurs de la transition.

En parallèle, les activités touristiques seront invitées et accompagnées pour proposer un tourisme plus durable incluant les mobilités douces, une restauration axée sur les circuits courts...

### 8.2 EN TERMES DE MAÎTRISE DES ÉMISSIONS DE POLLUANTS ATMOSPHERIQUES

La question des polluants atmosphériques est traitée de manière indirecte en agissant prioritairement sur la réduction des consommations énergétiques et le développement des énergies vertes. Les objectifs de report modal vers des mobilités douces, de décarbonation du transport permettront de réduire significativement les émissions de polluants.

De la même manière, les objectifs de réduction de consommation dans le résidentiel et de basculement vers des énergies moins carbonées, dont notamment la suppression de chaudières au fuel, participent aussi à la réduction des émissions de polluants atmosphériques.

A contrario, le développement du bois énergie n'est que substantiel et vise prioritairement les grosses installations (activités économiques, réseau de chaleur et micro réseau de chaleur) plus facilement contrôlables et mieux équipées en système d'épuration de fumées. Au niveau des ménages, il est visé une modernisation des équipement (cheminée et poêles) pour permettre un meilleur usage, une plus grande efficacité pour mieux chauffer les logements sans consommer plus de ressources et in fine, émettre moins de polluants.

### 8.3 EN TERMES DE PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES

Les objectifs territoriaux sont en phase jusqu'en 2030 avec les objectifs du SRADDET.

En termes de production électrique d'origine éolienne, la production actuelle est en phase avec les objectifs régionaux jusqu'au début de la décennie 2030. Les élus ne souhaitent pas aller trop vite sur cette filière avec un territoire déjà bien équipé, mais plutôt travailler prioritairement sur les filières photovoltaïques et biogaz qui possèdent de gros potentiels de développement.

Une des priorités est de travailler sur un projet de méthanisation territoriale pour valoriser à la fois les déchets organiques issus de la collecte des ménages et ceux issus des industries agroalimentaires, mais également pour valoriser les boues de station d'épuration.

Des projets de développement de photovoltaïque au sol sont également prévus.

### 8.4 EN TERMES D'AMÉLIORATION D'ADAPTATION AU CHANGEMENT CLIMATIQUE

Les objectifs d'adaptation visent plusieurs cibles prioritaires : santé via notamment la lutte contre les îlots de chaleur, préservation de la ressource en eau, préservation de la biodiversité, adaptation des pratiques agricoles.