



# **Gevrey-Chambertin & Nuits-Saint-Georges**

Communauté de Communes

## **PLAN CLIMAT AIR ENERGIE TERRITORIAL**



# Sommaire

---

Ce document est constitué de 3 volets :

- |                           |          |
|---------------------------|----------|
| 1. Diagnostic territorial | Page 3   |
| 2. Stratégie territoriale | Page 115 |
| 3. Programme d'actions    | Page 163 |



# Gevrey-Chambertin & Nuits-Saint-Georges Communauté de Communes

## Diagnostic PCAET

# Rappel

## Tonne équivalent pétrole : TEP

Au sein du diagnostic du PCAET, il a été utilisé l'unité de mesure TEP ou KTEP (1 millier de TEP).

La TEP (ou Tonne Equivalent Pétrole) est une unité de mesure de l'énergie. Elle permet d'évaluer une quantité d'énergie consommée par tous types de source (gaz, électrique...) rapportée à l'équivalence d'énergie calorifique résultant de la combustion d'une tonne de pétrole brut. L'utilisation de l'unité TEP a pour avantage d'harmoniser la traduction de consommation d'énergie et de comparer les énergies entre elles. La combustion d'une tonne de pétrole brut (gasoil) est logiquement équivalent à 1 tep, la combustion d'une tonne de GPL équivaut à 1,095 tep et pour l'électricité par exemple, 1 MWh équivaut 0,086 tep.

Pour ce qui est de la production d'électricité, la conversion d'énergie finale et énergie primaire produite reste arbitraire, l'unité de Watt heure a donc été privilégié ainsi que pour le calcul des potentiels.

**1 tep correspond à 11 630 kWh, soit la consommation de près de 23 réfrigérateurs de classe C fonctionnant toute l'année.**

Conversion		
1 tep	→	11 630 kWh
1 Ktep	→	11,63 GWh
1 GWh	→	86 tep
1 TWh	→	86 Ktep

# Rappel

## Tonne équivalent CO2

La TeqCO2 est une unité de mesure des gaz à effet de serre. Elle permet de mesurer l'impact des différents gaz à effet de serre rapporté au dioxyde de carbone, le CO2.

Il existe différents gaz à effet de serre mais leur impact est très différent selon leur nature. La tonne équivalent CO2 permet de ramener le potentiel de réchauffement des gaz à une unité de mesure commune, le CO2.

L'avantage d'utiliser la tonne équivalent CO2 est que cela permet de cumuler et calculer les émissions d'une source émettant différents gaz à effet de serre dans l'atmosphère et d'harmoniser les résultats.

Pour cela il existe différents calculs émis par le Groupe d'Experts Intergouvernemental sur l'Evolution du Climat, le GIEC.

Au sein du diagnostic du PCATE du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges, il a été retenu le PRG (Potentiel de Réchauffement Global) issu du dernier rapport du GIEC

PRG tonne équivalent CO2		
CO2	→	1 teqco2
CH4 (méthane)	→	28 teqco2
N2O (protoxyde d'azote)	→	265 teqco2



# Partie I : Analyse des enjeux Air-Energie- Climat du territoire

<b>Chiffres clés : Etat des lieux et potentiels</b>	<b>Page 8</b>
<b>Bâtiment et habitat</b>	<b>Page 13</b>
<b>Mobilités et déplacements</b>	<b>Page 25</b>
<b>Agriculture et consommation</b>	<b>Page 35</b>
<b>Economie locale</b>	<b>Page 46</b>
<b>Energies renouvelables</b>	<b>Page 51</b>



# CHIFFRES CLÉS

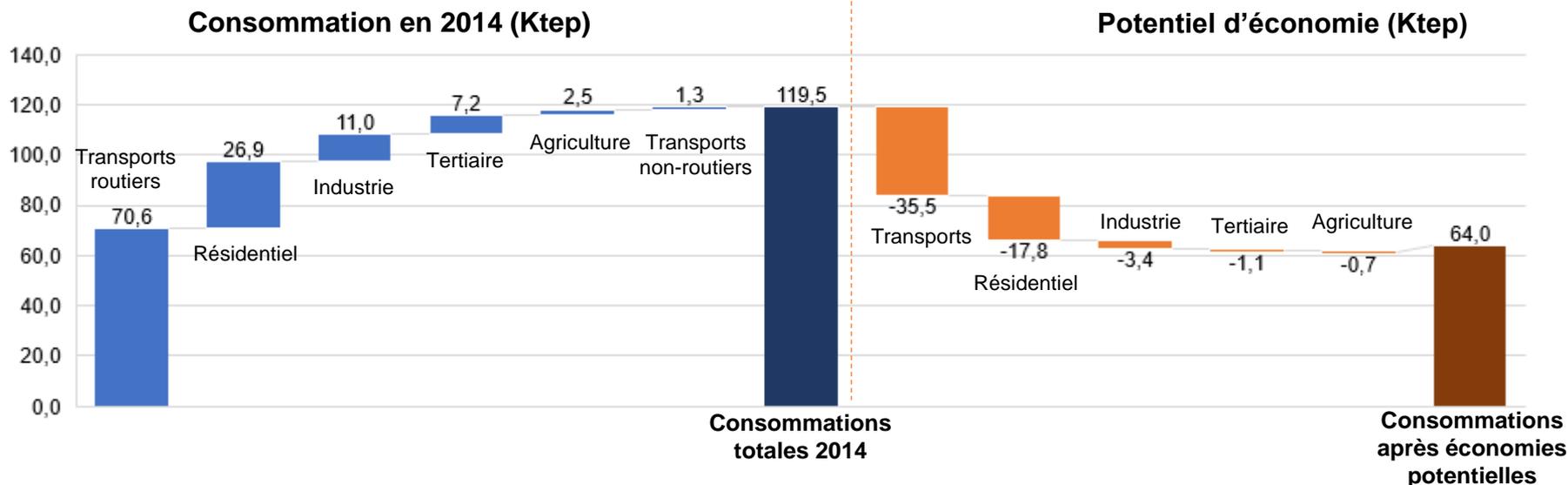


Énergie – Gaz à effet de serre – Pollution atmosphérique – Vulnérabilité –  
Futurs climatiques – Forces et faiblesses du territoire

# Etat des lieux air-énergie-climat



## Energie



Les consommations totales du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges s'élèvent à 120 Ktep d'énergie finale à climat corrigé pour l'année 2014.

Les postes essentiels dans l'analyse du plan climat sont les transports routiers et le résidentiel vieillissant et consommateur.

Le territoire serait en capacité de réduire de près de 47% ses consommations d'énergie en modifiant de nombreux paramètres actuels.

Source : données OPTeER, potentiels B&L évolution



**Facture énergétique : Plus de 4500€ par habitants par an**



**120 Ktep consommées en 2014**



**Potential de réduction de 47% des consommations**

Source : données OPTeER

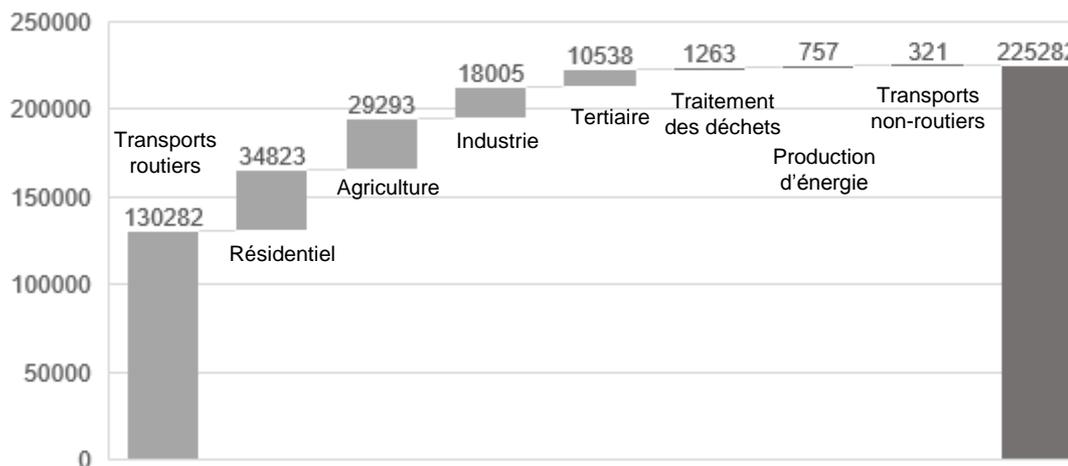
Détail des consommations d'énergie page 63 à 72

# Etat des lieux air-énergie-climat

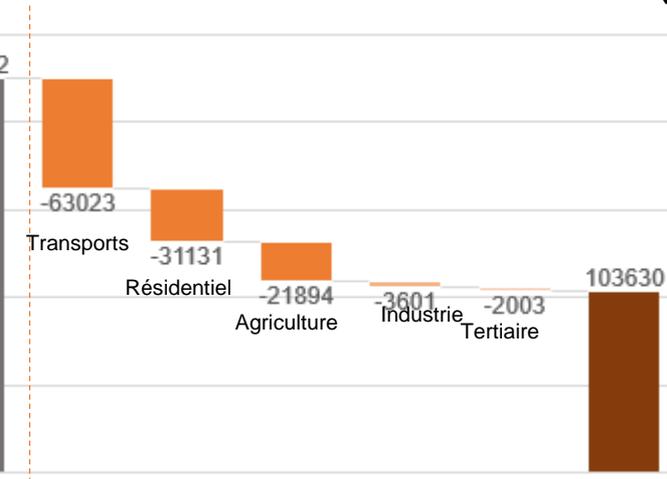


## Gaz à effet des serre

Emissions en 2014 (teqCO2)



Potentiel de réduction des émissions (teqCO2)



Les émissions de gaz à effet de serre sur le territoire s'élèvent à plus de 225 000 tonnes d'équivalent CO2. Ces émissions sont principalement dues au transports routiers qui produisent près de 58% des émissions de GES.

En modifiant de nombreux paramètres techniques et des modes de vies des habitants, le territoire pourrait être en capacité de réduire de près de 56% ces émissions (soit l'équivalent actuel des émissions liées au transport).

La séquestration de CO2 représente près de la moitié des émissions du territoire.

Source : données OPTEER, potentiels B&L évolution

## Chiffres clés



**235 000 tonnes d'équivalent CO2**



**Potentiellement - 120 000 teqCO2**



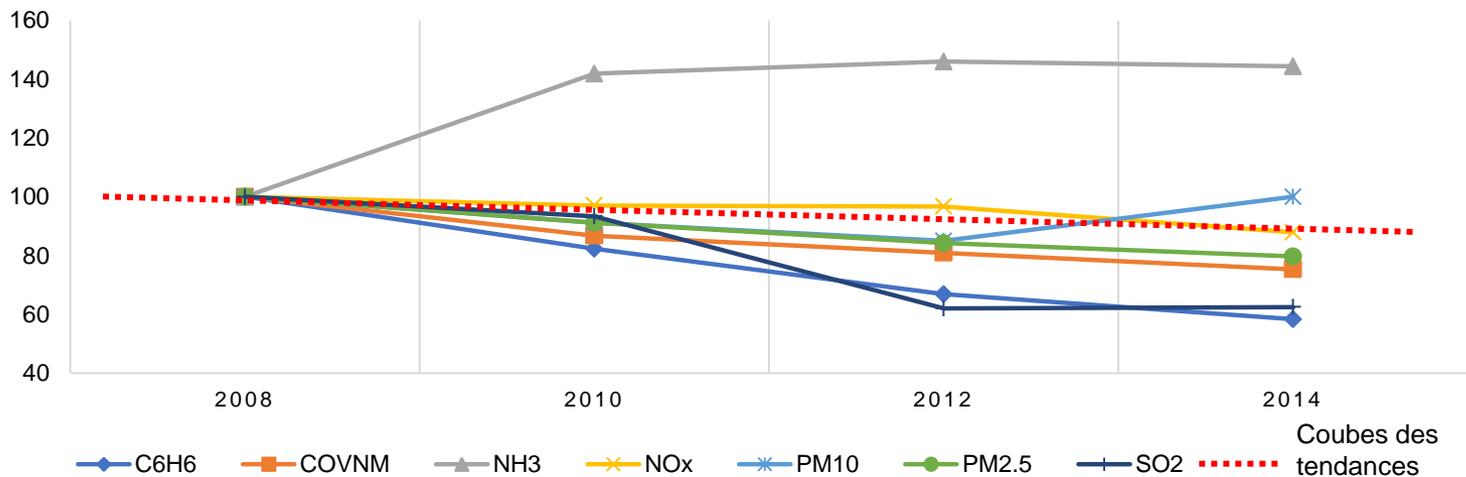
**Séquestration CO2 forestière = 105 195 teqCO2/an**

Détail des émissions de GES page 73 à 89

# Etat des lieux air-énergie-climat



## Evolution des polluants indice base 100



## Qualité de l'air

### Bilan sanitaire du territoire



Le bilan sanitaire du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est plutôt bon, même si plusieurs polluants sont à surveiller. Globalement les émissions de polluants sont en baisse de 10% (seules les PM10 posent problèmes).

Certaines communes peuvent être considérées comme sensibles avec quelques jours de dépassement des seuils en 2014 et méritent une attention particulière.

Les coûts sanitaires qu'induisent les concentrations de polluants s'élèvent à 40 millions d'€ pour le territoire, soit plus de 1500€ par habitants

Détail des polluants atmosphériques page 96 à 112



**2000 tonnes de polluants émis en 2014**



**Coûts sanitaires pollution de l'air : 40M€**

Source : données OPTTEER, 2014,

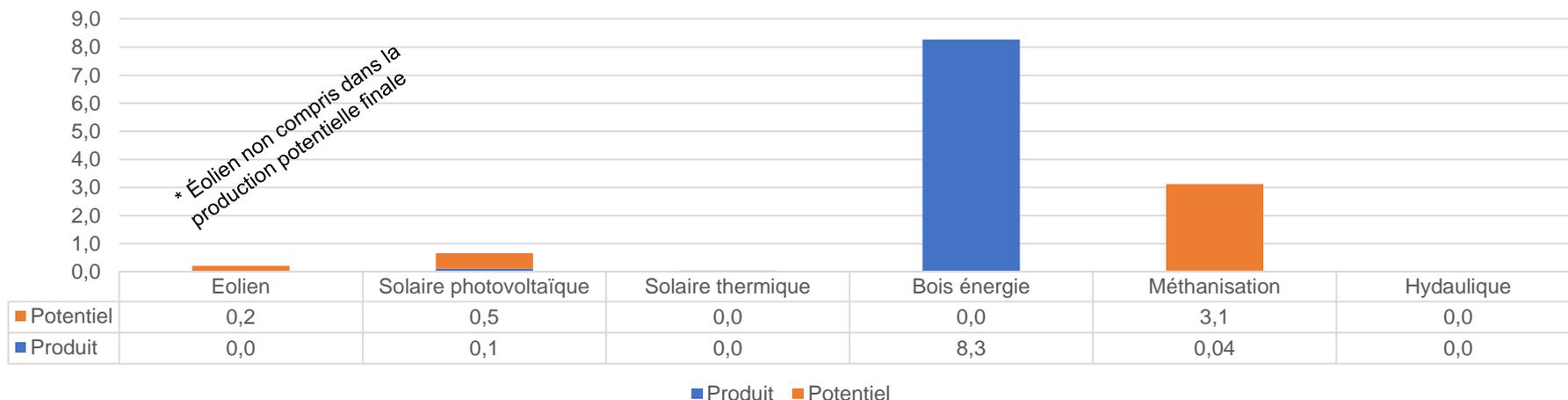
Bilan sanitaire : atmos'air bourgogne

# Etat des lieux air-énergie-climat



## Energies renouvelables

### Les énergies renouvelables sur le territoire (Ktep)



Le territoire produit actuellement 8,5 Ktep d'énergie renouvelable, celui-ci pourrait produire potentiellement 3,6 Ktep de plus.

La méthanisation est un des enjeux forts du territoire, en 2014 une seule installation de méthanisation n'a été recensé mais avec le nombre de déchets agricole et industriel le territoire pourrait être capable de produire plus de biogaz.

Le potentiel solaire peut se répartir entre photovoltaïque et thermique afin de produire 5,5Ktep, ce potentiel concerne uniquement l'installation sur des toitures publiques et d'entreprises (ne comprends pas le logement privé)

## Chiffres clés



**8,5 Ktep produits sur le territoire**



**17,3 Ktep possible**

Source : données OPTTEER, potentiel SICECO

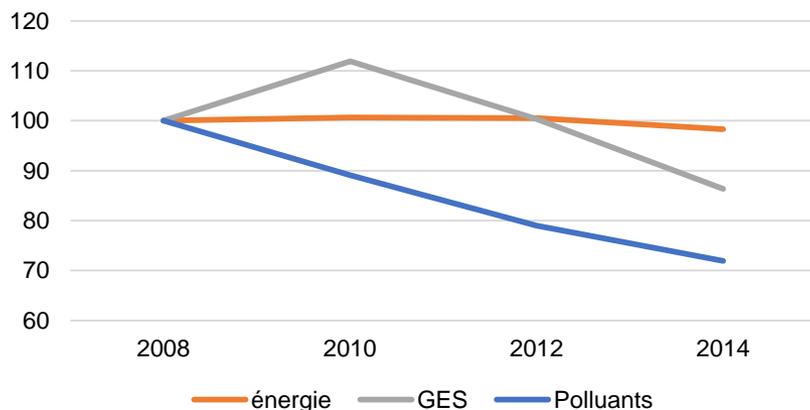


# BATIMENT & HABITAT





Evolution des thèmes climat-air-énergie  
du secteur résidentiel  
(base 100)



Source : données OPTÉER

## Diagnostic résidentiel

Le territoire Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges compte près de 14 000 logements dont plus de 80% sont des logements individuels.

Plus de la moitié des logements ont été construits durant la période 1946 - 1970.

Le secteur résidentiel c'est 22% des consommations du territoire, le deuxième poste après les transports. C'est aussi le second poste d'émissions de GES représentant 16% des émissions du territoire.

La situation est en nette amélioration depuis 2012, avec une légère baisse de l'énergie utilisée et des réductions plutôt marquées des émissions de polluants et de gaz à effet de serre.

## Chiffres clés



**27 Ktep**



**35 000 tonnes équivalent CO2**



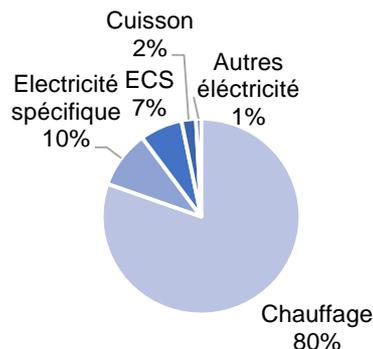
**280 tonnes de polluants**



**Facture énergétique : 24 millions d'€**



**Consommation d'énergie dans le secteur résidentiel**

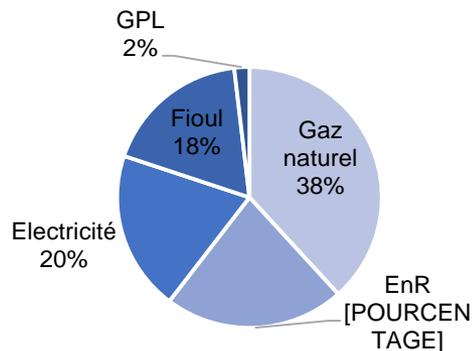


## Les consommations et émissions des logements

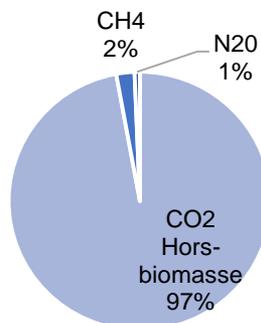
Dans le secteur du bâtiment, le premier poste de consommation est le chauffage, le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges ne déroge pas à la règle puisque le chauffage représente 80% des consommations d'énergie des logements.

L'énergie la plus utilisée pour le chauffage est le bois, une énergie renouvelable mais qui peut être source de pollution atmosphérique sur les anciens systèmes de chauffage. Viennent ensuite le gaz naturel puis le fioul, des énergies fossiles sources importantes de gaz à effet de serre.

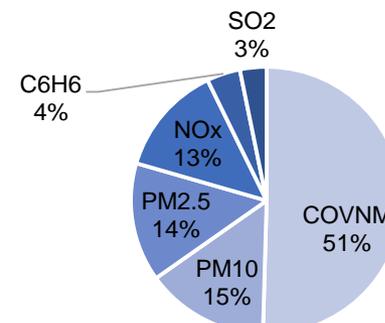
**Type d'énergie utilisé dans le résidentiel**



**Emissions de gaz à effet de serre dans le secteur résidentiel**

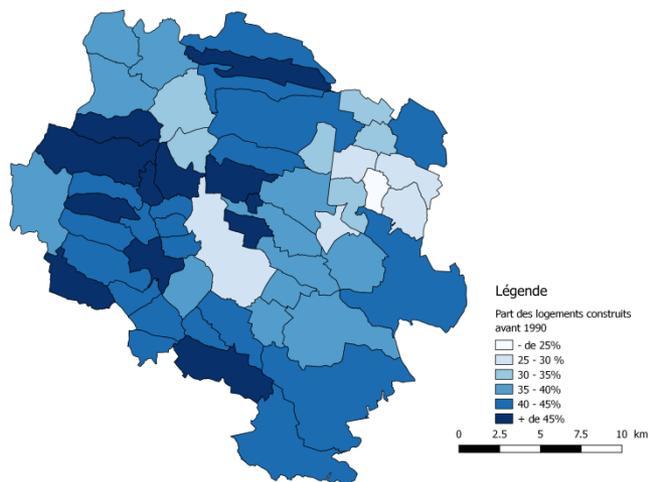
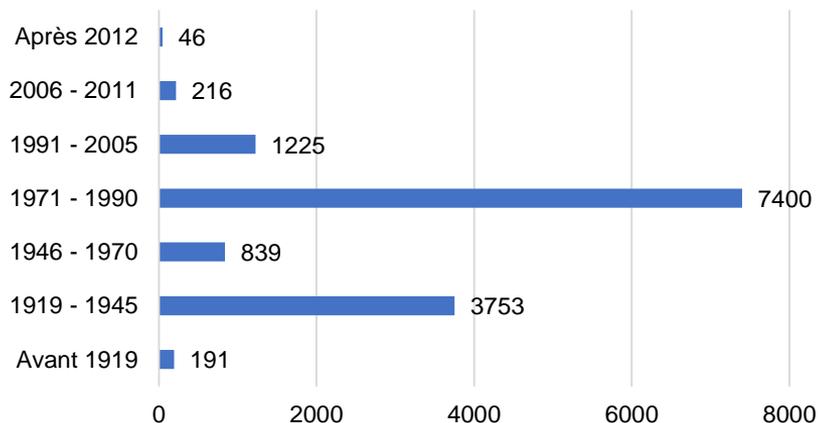


**Emissions de polluants dans le secteur résidentiel**





## Nombre de logements construits



## Diagnostic des logements

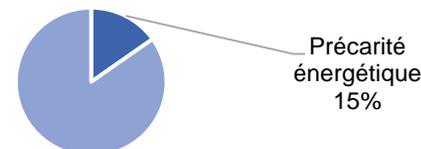
Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges comprend 11600 ménages répartis parmi les 14 000 logements du territoire, une grande majorité a été construit avant les années 1990.

La surface totale des logements est de 1 500 000 m<sup>2</sup>, ce qui fait une moyenne de 108 m<sup>2</sup> par logements ( 118 m<sup>2</sup> pour les maisons et 64m<sup>2</sup> pour les appartements. La surface moyenne par habitant est de 49m<sup>2</sup> ce qui est 20% au dessus de la moyenne en France.

Les habitations sont pour la plupart des maisons détenus par des propriétaires. On retrouve sur le territoire 7% de logements sociaux mais aussi 7% de logements qui étaient vacants en 2014.

1800 ménages sont identifiés en situation de vulnérabilité énergétique pour le logement soit environ 15% des ménages du territoire dont près de 600 sont en situation de bas revenus et dépenses énergétiques élevées. La situation de précarité énergétique correspond aux ménages éprouvant des difficultés particulière à disposer de la fourniture d'énergie pour répondre à leurs besoins à cause des ressources du ménage ou des conditions d'habitats (isolation). 10 à 15% des revenus des ménages sont nécessaires pour la facture énergétique).

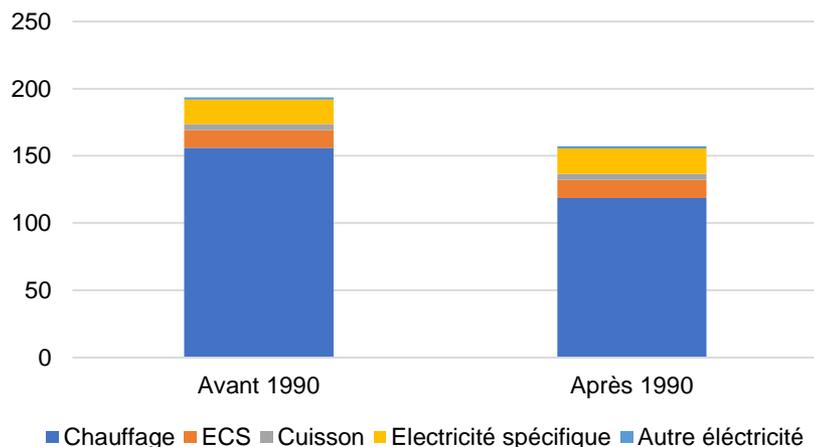
## Pourcentage de ménage en précarité énergétique



# Bâtiments et habitat



### Secteurs d'utilisation d'énergie des logements (kWh/m<sup>2</sup>)

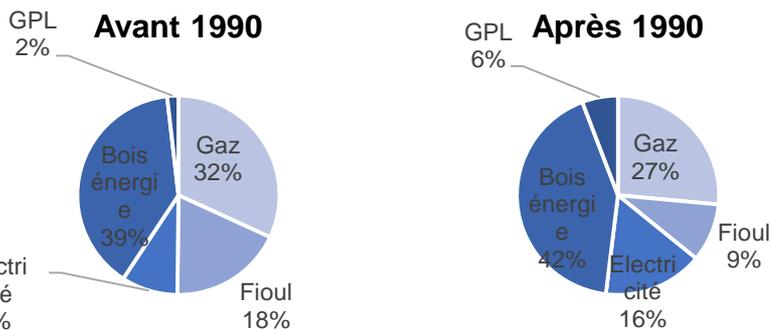


## Des logements anciens consommateurs d'énergie

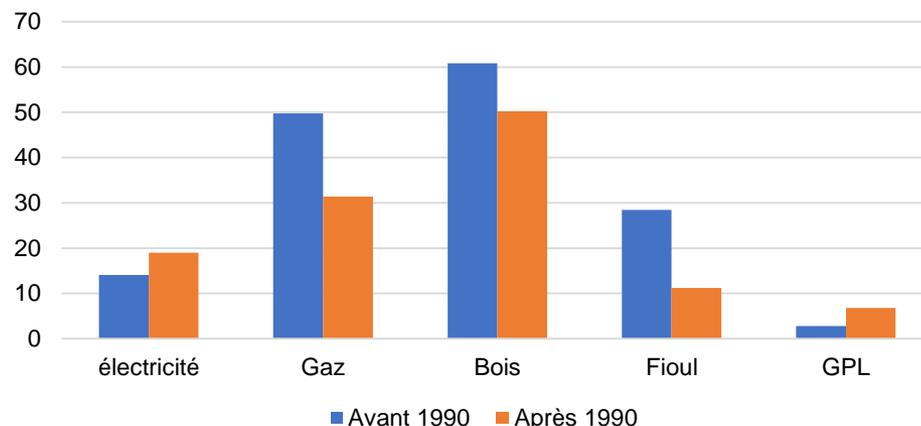
Les logements qui consomment le plus sont les logements construits avant 1990, les logements plus récents consomment 20% de moins que les anciens. C'est notamment sur les questions de chauffage qu'il y a de fortes différences (les autres postes d'utilisations sont très similaires (ECS, cuisson...)).

Même si sur les deux périodes le chauffage au bois est privilégié, le gaz et le fioul est peu à peu délaissé pour l'utilisation d'électricité et de GPL pour se chauffer.

### Energie utilisée pour le chauffage



### Consommation des logements pour le chauffage (kWh/m<sup>2</sup>)



# Bâtiments et habitat



Le chauffage est principalement orienté sur l'utilisation du bois sur le territoire, pourtant on remarque une certaine spatialité dans la répartition géographique d'utilisation d'énergie pour le chauffage.

Le chauffage au bois est essentiellement localisé dans les zones les moins urbanisées, dans la plaine à l'est et sur les hauteurs occidentales.

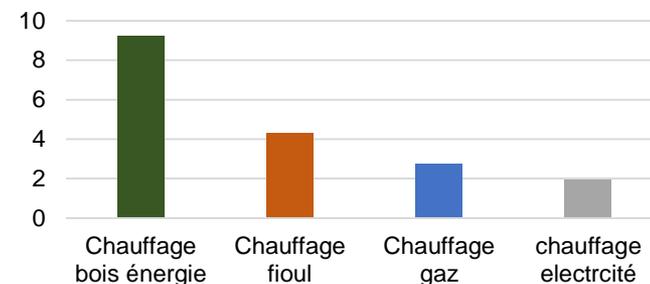
Les consommations de fioul sont principalement présentes à l'ouest et dans une moindre mesure sur les communes de la plaine.

Le chauffage au gaz lui est principalement présent sur les communes les plus urbanisées. Cela s'explique par la présence d'un réseau de distribution développé uniquement dans cette zone.

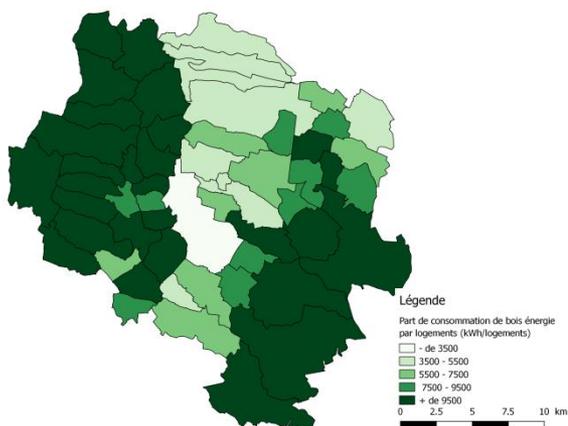
Aucune spatialité n'a été constaté pour l'électricité.

## Chauffage

MWh consommé par logement pour le chauffage en 2014

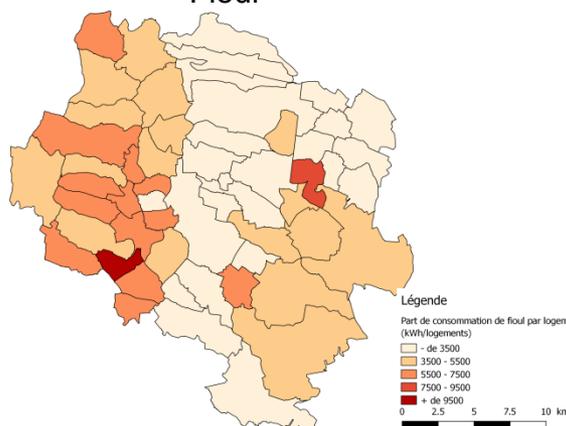


Bois énergie

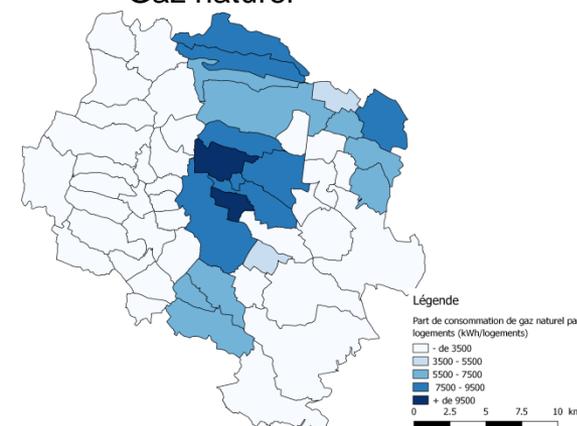


Consommations des logements pour le chauffage

Fioul



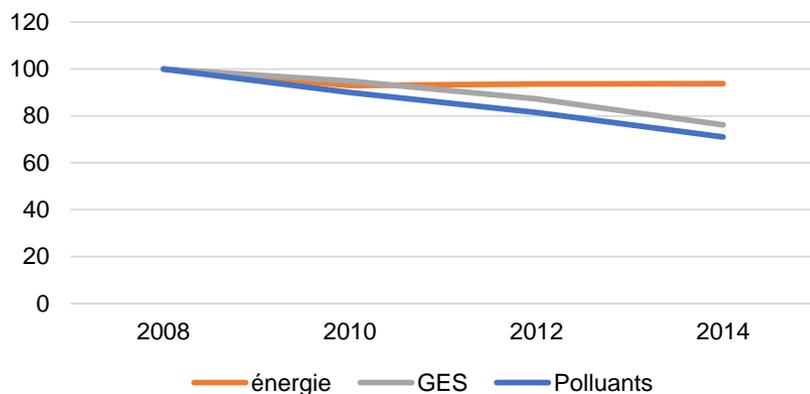
Gaz naturel



# Bâtiments et habitat



## Evolution des thèmes climat-air-énergie du secteur tertiaire (base 100)



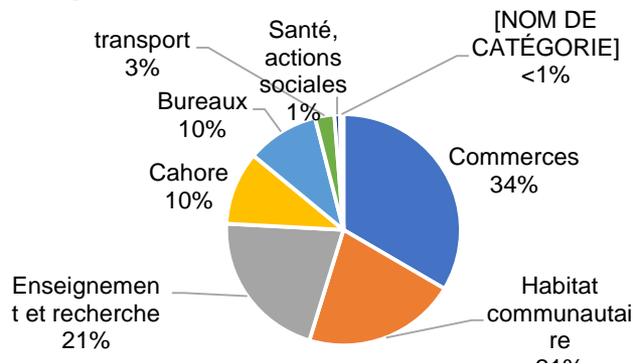
## Diagnostic tertiaire

Le secteur du tertiaire emploie plus de 6400 personnes sur le territoire.

Le secteur représente 6% des consommations d'énergie du territoire et des émissions de gaz à effet de serre et moins de 1% des émissions de polluants.

Le tertiaire dispose de 400 000 m<sup>2</sup> sur le territoire, dont un tiers sont des commerces.

## Répartition des surfaces du tertiaire



## Chiffes clés



**7 Ktep**



**10 500 teqCO2**

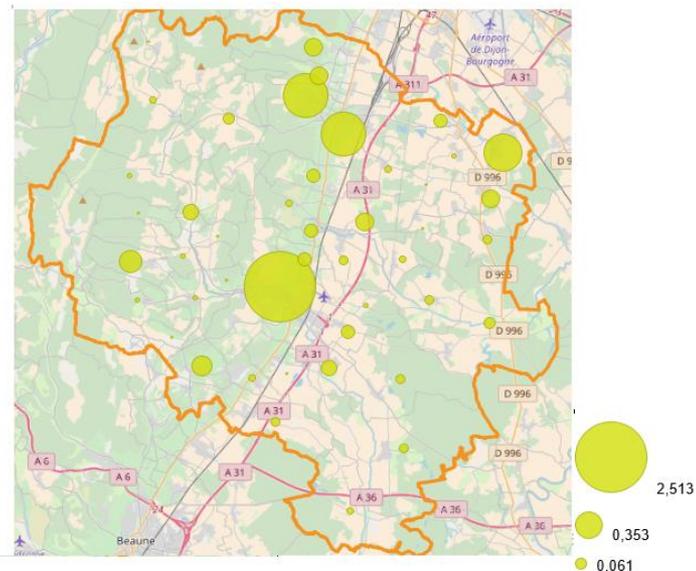


**18 tonnes de polluants**



**Facture énergétique : 6,6 millions d'€**

Source : données OPTTEER, profil énergétique de la CC SICECO



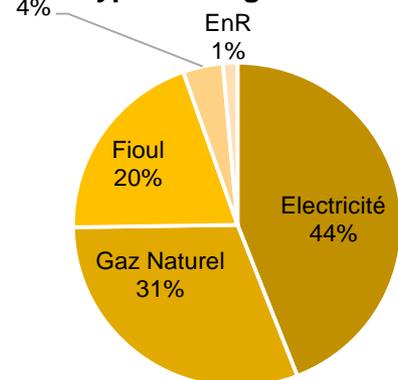
## Tertiaire : émissions et consommations

Le secteur du tertiaire emploie plus 6400 personnes sur le territoire. Les principales consommations sont l'électricité avec 44% des consommations énergétiques et le gaz naturel (31%).

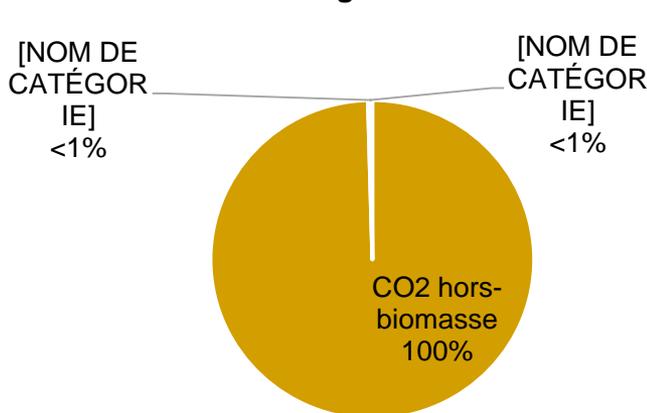
Ce secteur participe à hauteur de 6% des consommations du territoire et des émissions des gaz à effet de serre.

Si ce secteur ne représente qu'environ 1% des émissions de polluants, le principal polluant atmosphérique sont les NOx (Oxyde d'azote qui proviennent du chauffage).

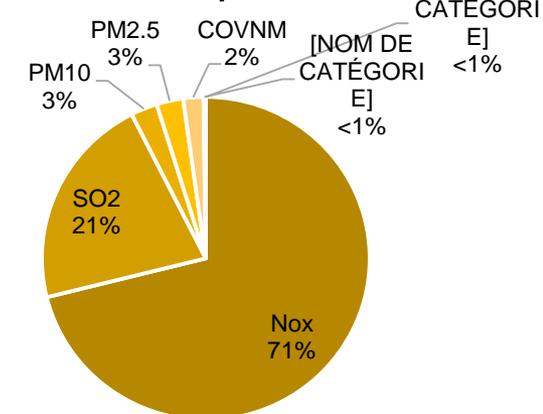
**Type d'énergie utilisée**



**Emissions de gaz à effet de serre**



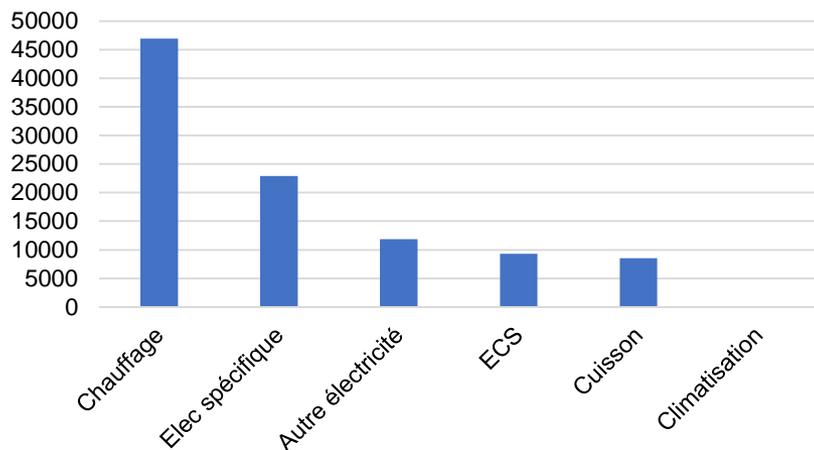
**Emissions de polluants**



# Bâtiments et habitat



## Utilisation de l'énergie (MWh) dans le tertiaire

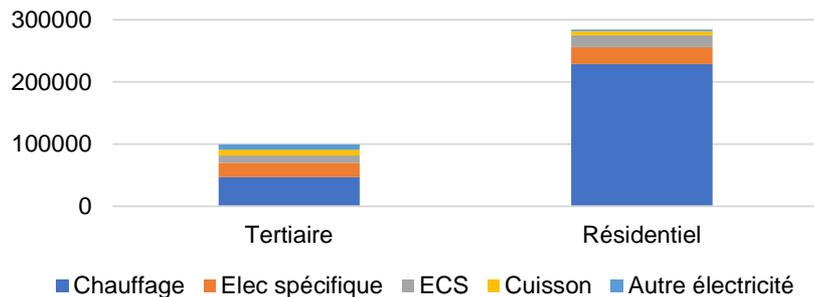


## Des consommations

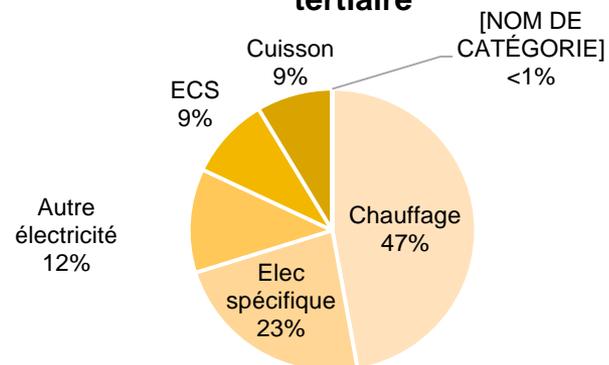
Le chauffage est la première source de consommation d'énergie du secteur du tertiaire. L'électricité spécifique (postes qui ne peuvent être substitués de l'électricité, ex: réseau, ordinateur, éclairage) représentent le second poste de consommations.

Par rapport aux logements les consommations dans le tertiaire suivent un schéma similaire que les logements, avec une part d'utilisation de l'énergie majoritairement pour le chauffage. L'électricité spécifique étant un sujet important pour les entreprises du tertiaire (outils informatiques, réseaux...), ce poste représente près d'un quart des consommations. Ne pouvant être substitué à l'électricité, ce poste est dépendant des variations du marché de l'électricité.

## Consommation des bâtiments et habitats (MWh)

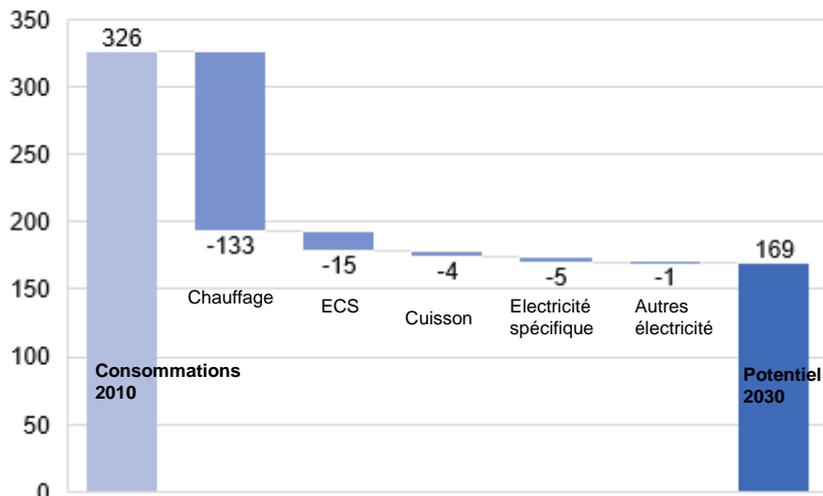


## Consommation d'énergie dans le secteur tertiaire

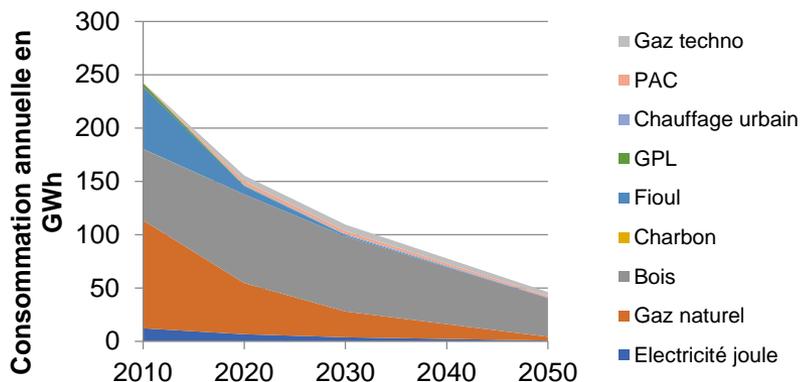




## Potentiel d'économie des logements à vision 2030



## CHAUFFAGE



## Potentiel énergétique résidentiel

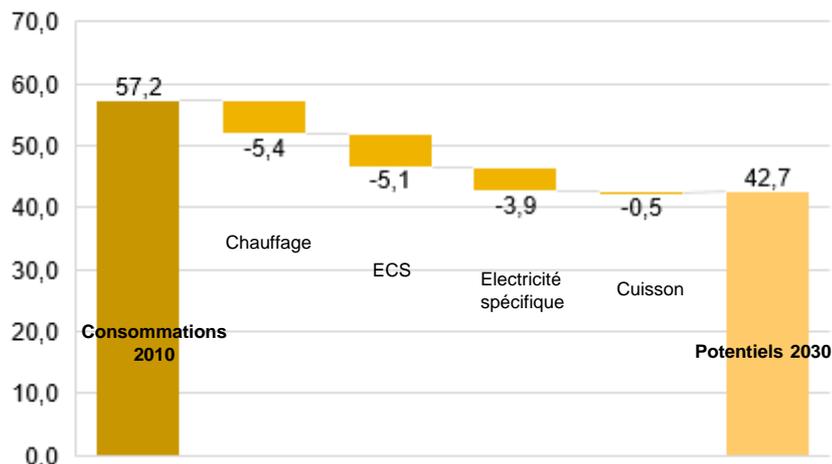
En 2030, le territoire peut diminuer de 48% ces consommations d'énergie selon une étude de maîtrise de l'énergie réalisée par le SICECO. Ces potentiels ont été construits sur les hypothèses suivantes:

- Chauffage : un taux de rénovation du bâti de 30% et un taux de changement de systèmes de 25% d'ici 2030
- Diminution des besoins d'ECS (Eau Chaude et Sanitaire) de 40% dans 70% des logements incluant un taux de rotation des types d'énergie
- Diminution des besoins de cuisson de 35% et un taux de substitution du GPL par des gaz verts (biogaz) et d'électricité de 40%
- Diminution des besoins d'électricité spécifique de 4%

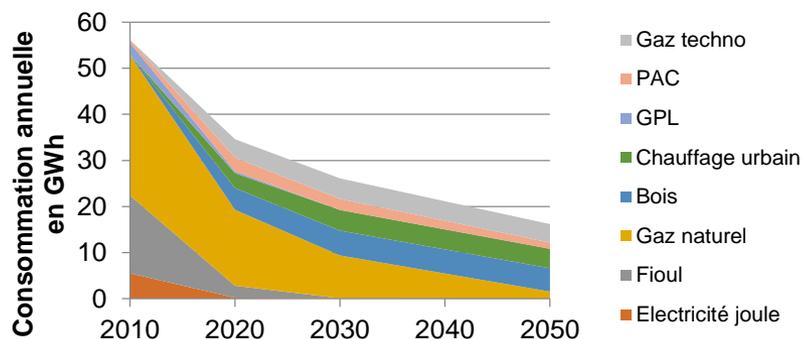
Le post principal de consommation dans le secteur logement est le chauffage. Il est nécessaire d'améliorer l'isolation des bâtiment par rénovation mais aussi de mettre en place des systèmes plus efficaces (supprimant le fioul, développant les pompe à chaleur (PAC) et le chauffage urbain).



## Potentiel d'économie dans le secteur tertiaire à l'horizon 2030



## CHAUFFAGE



## Potentiel énergétique tertiaire

De même que les logements, c'est sur la question du chauffage, qui est aussi la principale consommation du tertiaire, qu'il faut travailler pour un potentiel d'économie.

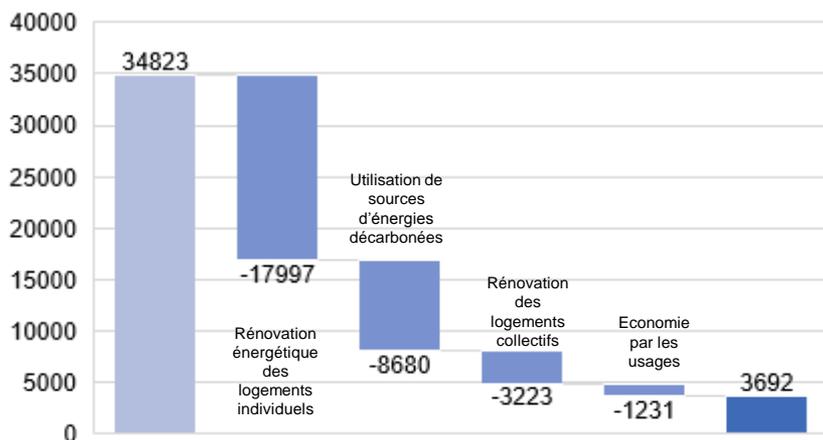
Les hypothèses sont établies en gagnant 29% des consommations sur le chauffage liés à la rénovation du bâti et 25% liés au changement de systèmes d'ici 2030.

Les potentiels sont aussi établis sur l'hypothèse de réduire de 35% les besoins en ECS et la rotation des systèmes de production d'ECS (aujourd'hui fioul et GPL à 85%), diminuer les besoins de cuisson de 15%, de substituer le GPL par l'électricité et faire varier les besoins en électricité spécifique.

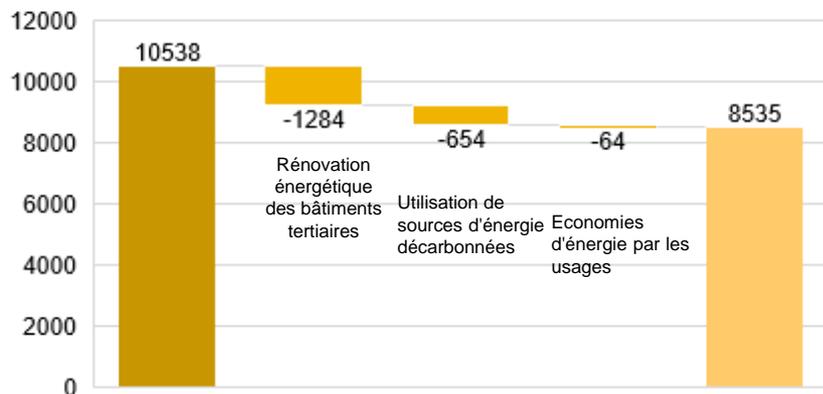
L'objectif à 2030 serait de réduire les consommations de 37% en réduisant de plus de 50% les consommations d'énergie pour le chauffage des bâtiments et les ECS par rapport aux consommations de 2010.



## Potentiels de réduction des émissions de GES du résidentiel (teqCO2)



## Potentiels de réduction des émissions de GES du tertiaire (teqCO2)



## Potentiel émissions de GES résidentiel

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges pourrait limiter ses émissions de 89% dans le secteur des logements et 20% du tertiaire.

Pour les logements et le tertiaire ces chiffres représentent le potentiel maximum incluant la rénovation de l'ensemble des bâtiments à un objectif de performance énergétique BBC.

Ces potentiels incluent aussi :

- Le passage des chauffages au gaz et fioul en chauffage à pompe à chaleur, bois, biogaz ou chauffage urbain.
- Abaissement des températures de consigne (20°C le jour et 17°C la nuit)
- Limitation des temps de douche (suppression des bains)
- Rénovation et entretien des bouches d'extraction d'air
- Différentes actions sur l'eau potable (installation de mousseur, ne pas laisser couler l'eau...)
- Choisir des équipements énergétiques performants (classe A+++)
- Faire des écogestes en terme d'énergie et de gaspillages
- Le verdissement du gaz naturel, une source potentielle de réduction des gaz à effet de serre. C'est un sujet fort qui est aussi impulsé à l'échelle nationale par le gouvernement. Il souhaite notamment accélérer la filière méthanisation sur les territoires en se fixant l'objectif de 10% de gaz d'origine naturel d'ici 2030. Ce qui permettrait de réduire de près de 3% par an les émissions de GES

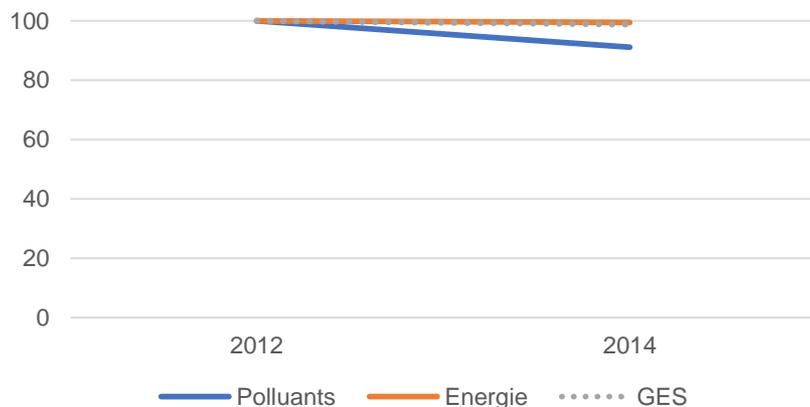


# MOBILITÉS & DÉPLACEMENTS





Evolution des thèmes climat-air-énergie  
des transports routiers  
(base 100)



Source : données OPTTEER

## Diagnostic

La question des mobilités et des déplacements est un enjeu clé dans le travail sur le changement climatique du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges. Premier secteur consommateur d'énergie du territoire et qui est uniquement orienté sur l'utilisation d'énergies fossiles. Il est donc aussi le premier secteur émetteur de gaz à effet de serre.

A l'échelle du territoire, la tendance est à la baisse entre 2012 et 2014 en particulier pour les polluants atmosphériques qui ont connus une baisse de près de 10% d'émission. L'énergie et les GES eux ont connu une baisse de l'ordre de 1%. Cette baisse peut s'expliquer par l'évolution des technologies qui limite la production de polluants et des GES.

## Chiffres clés



**70,5 Ktep/an énergie finale**



**130 000 tonnes équivalent CO2 (sans autoroute)**



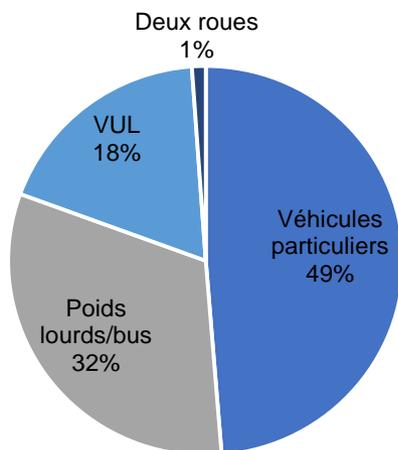
**730 tonnes de polluants**



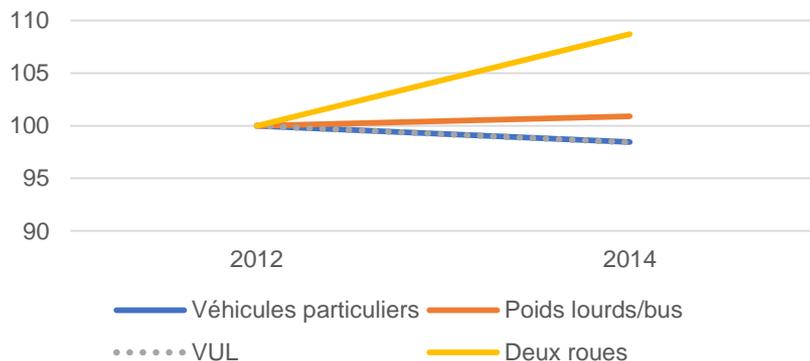
**Facture énergétique : 92 millions d'€**



## Moyens de transports



consommation



Source : données OPTÉER

## Les véhicules particuliers

Parmi les consommations d'énergie liés aux transports routier sur le territoire, c'est notamment le véhicules particuliers qui sont les plus présents sur Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges représentant près de la moitié des consommations du territoire, devant les poids lourds et les bus qui représentent 1/3 de ces consommations, les VUL (véhicule utilitaires légers) 18% et dans une moindre mesure les deux roues.

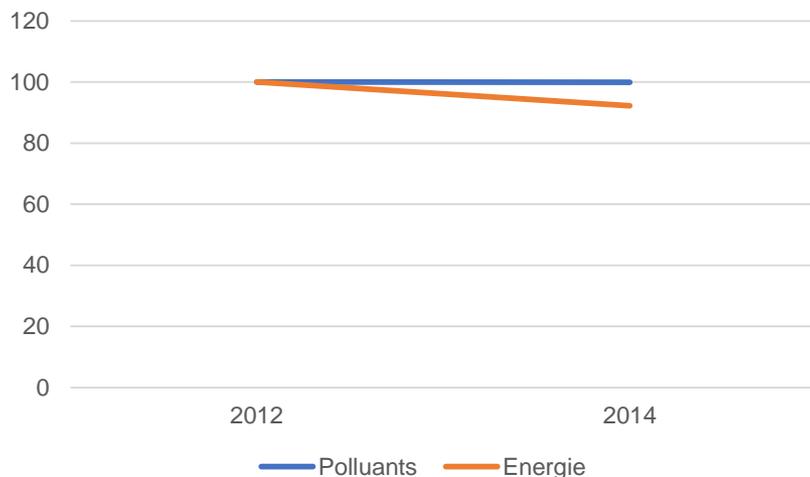
Concernant les tendances entre 2012 et 2014, les véhicules particuliers et les véhicules utilitaires connaissent une baisse des consommations, alors qu'au contraire les poids lourds et bus sont de plus en plus utilisés.

On note une importante augmentation des deux roues qui ne représentent toutefois que 1% des moyens de transports en 2014.

# Mobilités & Déplacements



Titre du graphique



Source : données OPTTEER

## Autoroute : des énergies en baisse mais pas les polluants

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est traversé par l'autoroute A31, un axe majeur de l'Est du pays français. Le territoire ne possède qu'un seul accès à l'autoroute sur la commune de Nuits Saint Georges.

L'autoroute représente 37% des consommations des transports routier du territoire.

L'émission de polluants dans l'atmosphère liée à l'autoroute a connu une baisse très légère entre 2012 et 2014 alors que la baisse est plus significative sur les consommations énergétiques.

(Les données GES n'étant pas disponible).

## Chiffres clés



**26,3 Ktep**

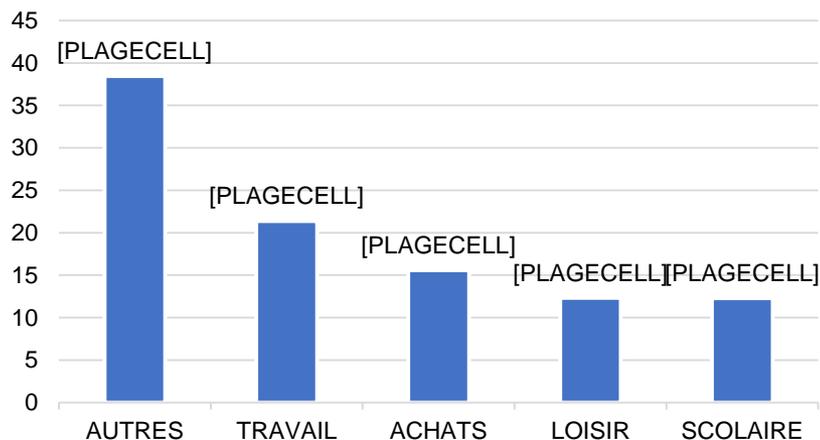


**440 tonnes de polluants**

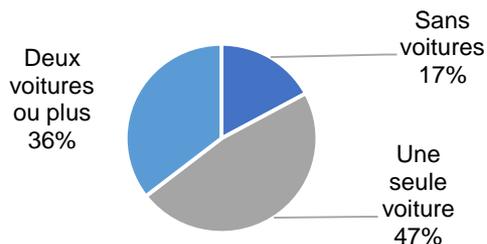
# Mobilités & Déplacements



## Moyenne annuelle du nombre de déplacements quotidien (en %)



## Equipped des ménages en Cote d'Or



## Mobilités quotidiennes

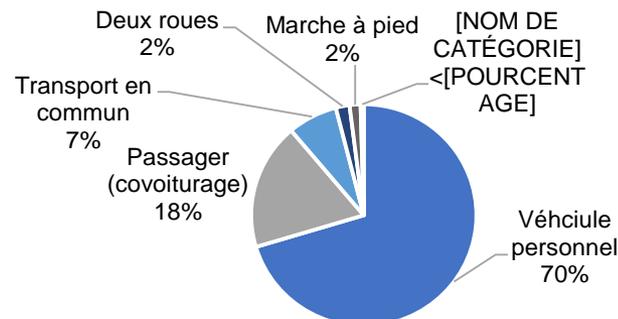
Les déplacements quotidiens du territoire se font essentiellement avec un véhicule personnel. Le nombre de déplacements s'élève en moyenne annuelle à 90 000 déplacements par jour pour une distance totale de 950 000 km par jour.

En moyenne les déplacements représentent une distance de 10km en 2014, avec des déplacements domicile-travail qui ne représentent que 21% du total des déplacements. (Cette moyenne est issue d'un sondage où une case « autres » était disponible, 38% de la population sondée a répondu « autres » sans données plus d'indications.

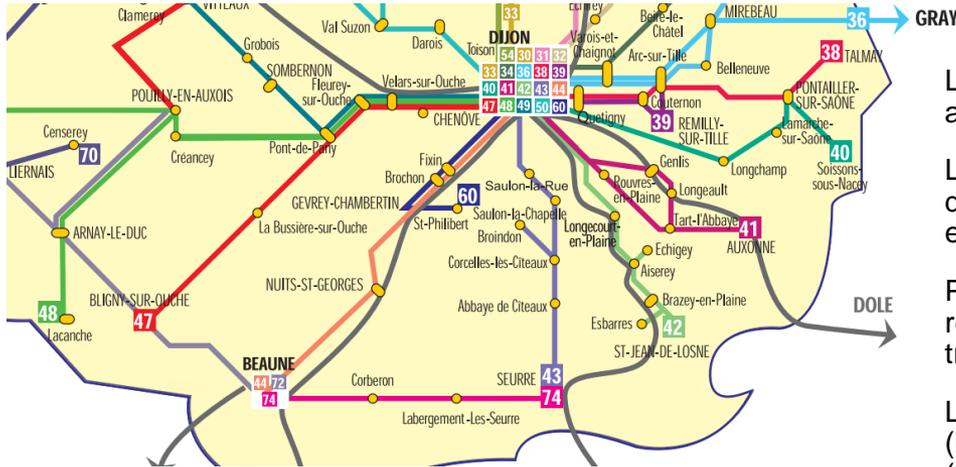
Le covoiturage est employé à 18% (passager de véhicule).

Le vélo représente moins de 1% des déplacements quotidiens, qui s'explique par la configuration rurale du territoire où les aménagements sont moins fréquents que dans les zones urbaines et les distances peuvent être limitantes ainsi que le relief du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges, notamment dans les Hautes-Côtes.

## Moyens de transports dans les déplacements du quotidien du territoire



# Mobilités & Déplacements



## Transports en commun

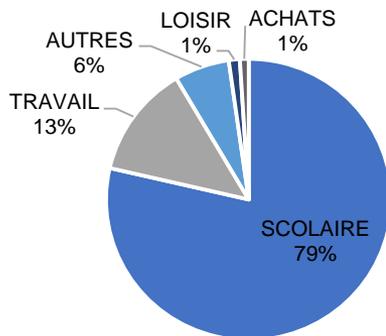
Les transports en commun du territoire sont assurés par les autocars de Transco (hors ramassage scolaire).

Les déplacements en transports en communs représentent 7% des trajets quotidiens avec plus de 4300 déplacements enregistrés par jour en 2014.

Près de 80% des déplacements en transports en commun sont réalisés dans le cadre du ramassage scolaire et 13% pour les trajets domicile-travail.

Le territoire est traversé par 3 lignes de transports en commun (ligne qui ne comprend pas le transport scolaire), la ligne 44 (Beaune-Dijon), la ligne 43 (Dijon-Seurre) et la ligne 60 (Dijon - Saint Philibert).

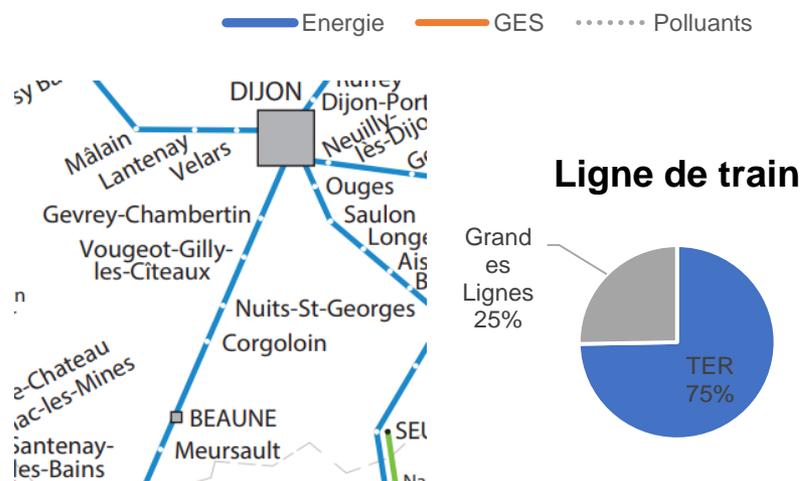
## Motifs de déplacement en transports en commun



# Mobilités & Déplacements



## Evolution des thèmes climat-air-énergie dans le secteur ferroviaire 2012 - 2014 base 100



## Transports ferroviaires

Le territoire est relativement bien desservi par le train. Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est notamment traversé par la ligne de chemin de fer reliant principalement Lyon à Dijon. La communauté de commune est desservie par le biais de 4 gares à Corgoloin, Nuits Saint Georges, Vougeot et Gevrey-Chambertin.

Sur l'ensemble des secteurs traités, on remarque une baisse relativement faible entre 2012 et 2014 de l'énergie utilisée, des émissions de GES et des polluants.

La majorité des voyages de personne est assurée par des TER et un quart par de grandes lignes (TGV).

Le secteur du train c'est aussi le transport de marchandise qui représente 45% des consommations d'énergie de la filière du ferroviaire sur le territoire.

## Chiffres clés



**1,3 Ktep en 2014** (dont 92% d'électricité)



**320 teqCO2**



**19 tonnes de polluants** (notamment du PM10 et des Nox)



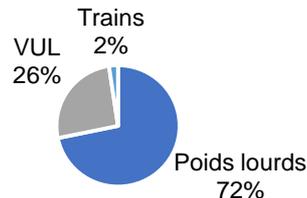
## Transports de marchandises

Le transport de marchandise représente 43% des consommations d'énergie du secteur des transports, il se fait majoritairement par route (98%) et dans une moindre mesure par trains (2%). En France, cette même répartition amène le transport routier à 85% et 15% pour le transport de marchandises par voie ferrée.

L'utilisation de poids lourds est le moyen de transports de marchandises le plus utilisé (73,5% des transports de marchandises routiers contre 26,5% par véhicule utilitaire légers).

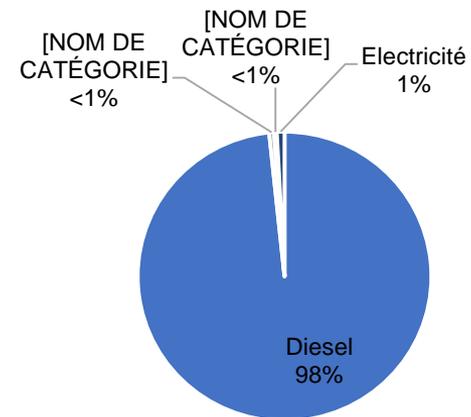
Le diesel est l'énergie la plus largement utilisée dans le transport de marchandise sur le territoire.

### Répartition de la consommation d'énergie du transport de marchandise



Au-delà du **gain technologique** sur les moteurs pour diminuer la consommation de carburant ou encore de la **substitution des carburant pétroliers par d'autres carburants** moins polluants, l'enjeu est de **réduire les distances parcourues** par les marchandises, en favorisant la consommation de **biens locaux**. Cependant, il faut rester vigilant quant au circuits courts, ceux-ci étant pénalisés par les très faibles quantités vendues qui induisent des émissions importantes rapportées au kg de produit vendu.

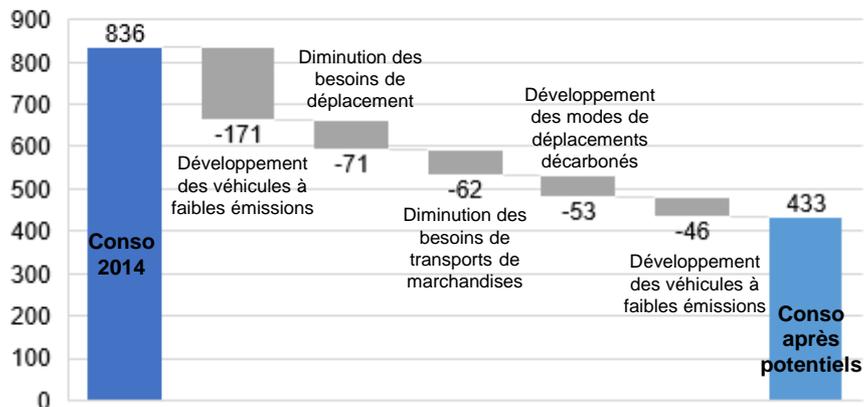
### Type d'énergie utilisée dans le transport de marchandise



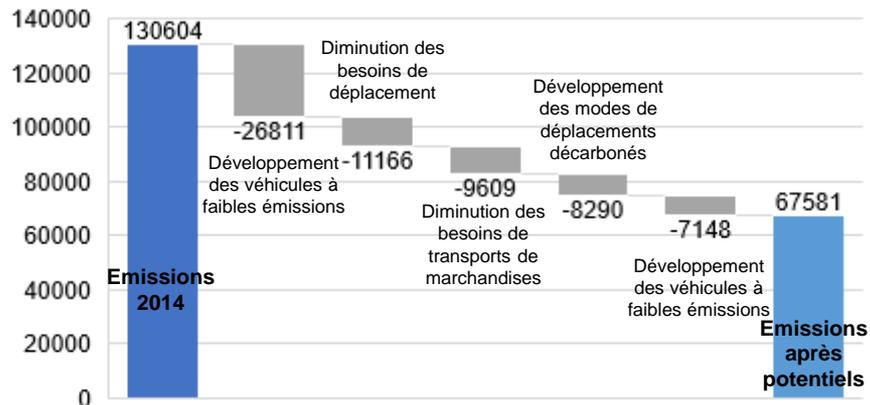
# Mobilités & Déplacements



**Potentiels de réduction des consommations des transports (GWh)**



**Potentiels de réduction des émissions de GES des transports (teqCO2)**



## Potentiels

Concernant les transports routiers et de marchandises les potentiels de réduction des consommations et des émissions de GES sont très similaires car ce secteur est fortement dépendant des énergies fossiles.

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges a les capacités de réduire la consommation énergétique pour les transports d'au moins 400 GWh, soit une réduction de 48%.

Concernant les émissions le territoire serait en capacité de réduire les émissions de GES 63 000 teqCO2, une réduction de 48% de ces émissions actuelles.

Ces calculs tiennent compte notamment d'une optimisation des technologies des véhicules (électricité, hydrogène, gaz naturel...), d'une diminution des transports de marchandise et d'une modification des habitudes et besoins du mode de vie de la société actuelle.

## Chiffres clés



- 35 Ktep



- 22 000 teqCO2



## Enjeux

De par leur **très forte dépendance aux produits pétroliers**, et par conséquent leur **fragilité économique** face à une potentielle montée des prix du pétrole, un des premiers enjeux est de **trouver d'autres sources d'énergies** pour satisfaire les besoins en carburants. Le **véhicule électrique** commence à se développer sur le territoire, déjà plusieurs communes (comme Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges et quelques-unes en Côte d'or) sont équipées de bornes de recharge. Ce type d'énergie permet d'éviter des émissions locales de gaz à effet de serre ou de polluants atmosphériques. Cependant, le changement climatique est un enjeu à l'échelle globale et la fabrication de ces véhicules ainsi que la production d'électricité entraînent des émissions de gaz à effet de serre très importantes, voire plus grandes qu'un véhicule dans le cas d'une production électrique à partir d'énergie fossile.

Par ailleurs, il est possible d'alimenter son véhicule avec des **biocarburants**. À l'échelle de la Région, ils représentent 0,01% de la consommation d'énergie des transports routiers. Ils sont très peu émetteurs de gaz à effet de serre et issus de biomasse renouvelable. Ils peuvent également permettre de développer des **filières économiques innovantes** avec des biocarburants à base d'algue, qui n'entrent pas en conflit avec l'utilisation des sols à des fins de production alimentaire.

Cependant, le changement de carburant ne peut constituer une solution unique. L'utilisation de la voiture peut gagner en efficacité, en favorisant par exemple de **plus petites voitures**, avec des moteurs moins consommateurs. Il est aussi possible de **repenser son utilisation**. Avec **l'autopartage** par exemple, on ne possède pas une voiture mais elle est mutualisée entre plusieurs usagers afin d'améliorer son temps d'utilisation.

Il existe aussi plusieurs moyens de réduire les consommations notamment par des meilleures pratiques de conduite, avec par exemple le déploiement de stages d'écoconduite pouvant être réalisés auprès des conducteurs (entreprises et particuliers) afin de réduire les consommations et les émissions des transports de marchandises et du cadre privé.

Une réflexion sur la pertinence de certains déplacements peut être conduite sur les besoins, comme le montre le développement du **télétravail**.

Un dernier enjeu sur la mobilité est bien marqué au sein des territoires ruraux avec un besoin plus important de l'utilisation de la voiture. De nouvelles réflexions sont nécessaires sur la consommation mais aussi sur la disponibilité des services. Une réflexion sur l'apport des services aux populations au sein des lieux de vie, limitant ainsi les déplacements, peut se montrer très pertinent (commerces de proximités, ambulants, ou encore d'autres installations de services comme des distributeurs de pain...)



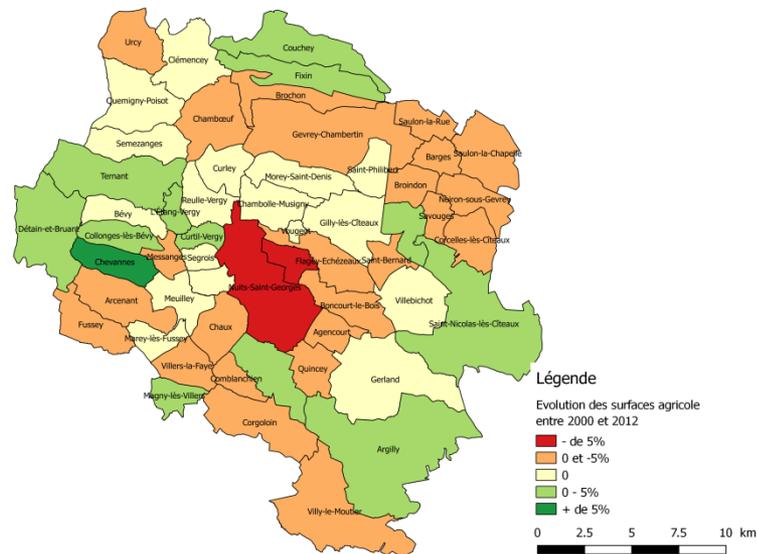
# AGRICULTURE & CONSOMMATION



# Agriculture et consommation



## Evolution des surfaces agricoles en 2000 et 2012



## Evolution de l'agriculture

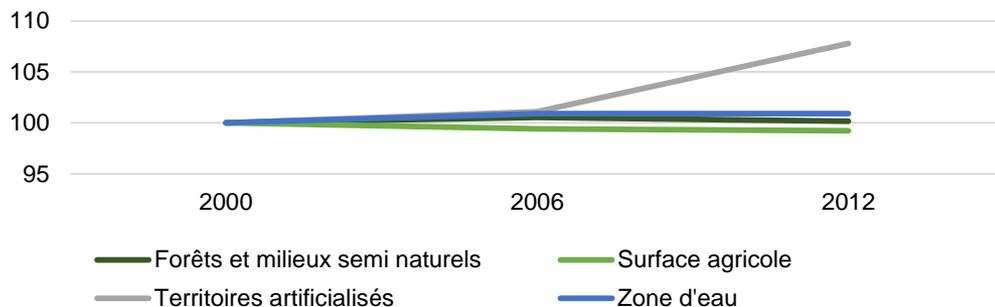
La surface agricole du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est en baisse de 0,5% en moyenne entre 2000 et 2012. Ce sont notamment autour des territoires les plus urbanisés de la communauté de communes que la perte de surface agricole est la plus importante.

Les espaces agricoles cèdent leur place notamment aux territoires artificialisés qui eux ont connu une augmentation de plus de 7% sur le territoire. Les espaces forestiers et les zones d'eau connaissent une hausse de superficie respectivement de l'ordre de 0,15% et 0,9%.

Cette tendance est moins marquée que l'évolution des surfaces agricoles de France où l'agriculture a perdu pour la même période plus de 3% de superficie.

L'irrigation sur le territoire représente 270 000 de m<sup>3</sup> d'eau par an.

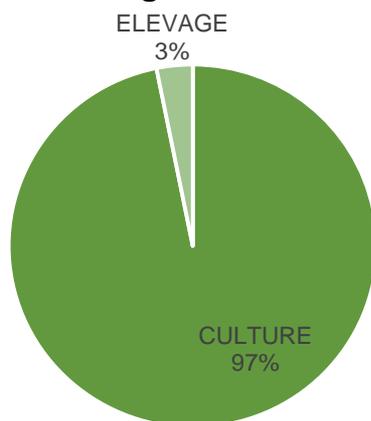
## Evolution de l'occupation des sols (base 100)



# Agriculture et consommation



## Part d'énergie consommée par pratiques agricoles



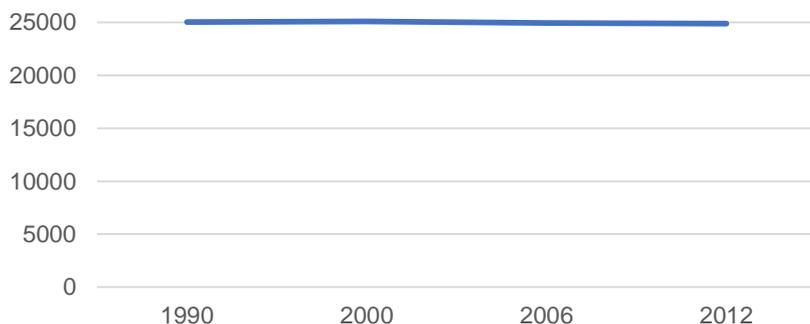
## Diagnostic

La surface agricole sur le territoire s'élève à 25 000 ha et emploie environ 1600 personnes, représentant plus de 50% des emplois du territoire.

L'agriculture émet 20% des polluants du territoire et 13% des gaz à effet de serre alors que le secteur ne représente que 2% des consommations d'énergie.

L'agriculture est particulièrement orientée sur la culture qui participe à 97% des consommations d'énergie du secteur. La surface agricole du territoire est en déclin avec une baisse de -0,5% entre les 1990 et 2012 au dépend de surfaces artificialisées.

## Surface agricole en ha



Source : données OPTÉER, profil énergétique de la CC SICECO

## Chiffres clés



**2,5 Ktep**



**30 000 tonnes d'équivalent CO2**



**400 tonnes de polluants**



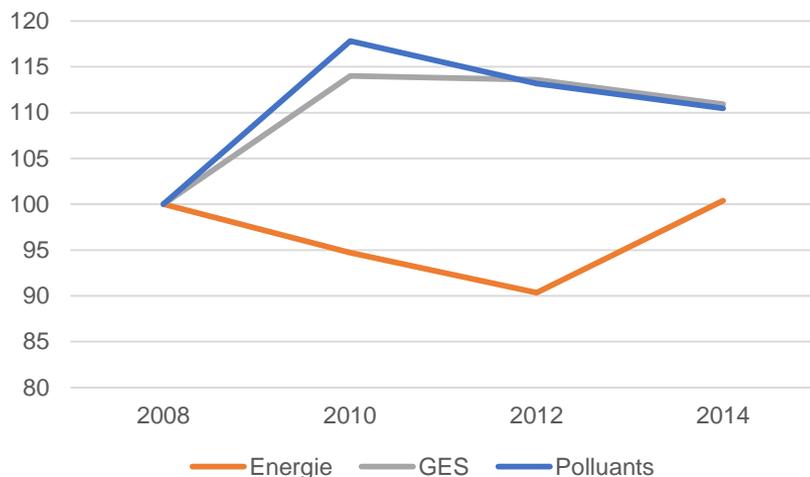
**Facture énergétique : 2 millions d'€**

# Agriculture et consommation



## Diagnostic

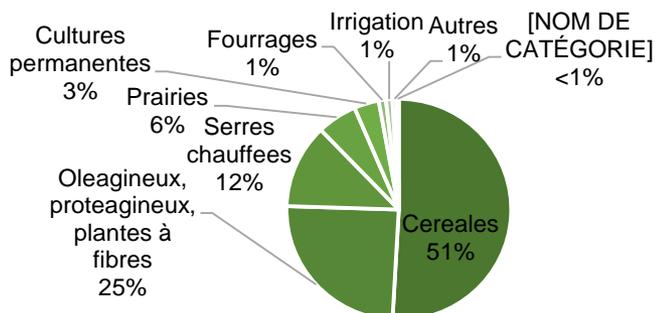
Titre du graphique



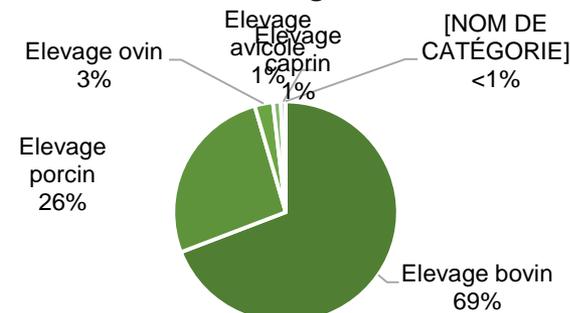
Alors que l'utilisation d'énergie est en hausse dans le secteur agricole, l'émission de polluants atmosphériques et de gaz à effet de serre connaissent une baisse très similaire entre 2012 et 2014.

Parmi les pratiques culturales, c'est la culture de céréale qui consomme le plus d'énergie alors que dans les pratiques d'élevage, c'est la filière bovine que se trouve en première place des consommations.

Consommations d'énergie dans les pratiques culturales



Consommations d'énergie dans les pratiques d'élevages



# Agriculture et consommation



Le secteur agricole a atténué sa contribution aux émissions de polluants sur le territoire depuis 2010. Même si les émissions étaient en hausse entre 2008 et 2010, elles suivent ensuite une tendance à la baisse jusqu'en 2014.

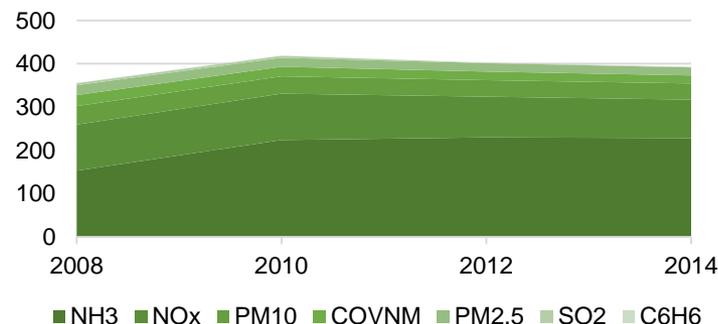
L'agriculture est le premier émetteur d'ammoniac notamment à cause de l'utilisation d'engrais et qui est produit par les activités d'élevage (rejet organiques). C'est d'ailleurs le seul polluant qui a connu une augmentation entre 2010 et 2012 puis a suivi la tendance générale de réduction.

Contrairement aux autres secteurs, les émissions de gaz à effet de serre (GES) du secteur agricole ne proviennent pas en majorité de la consommation d'énergie, c'est pourquoi les gaz à effet de serre émis ne sont pas que du dioxyde de carbone ( $\text{CO}_2$ ).

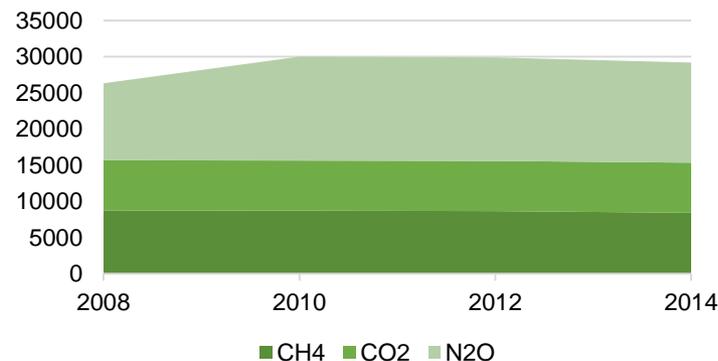
Les émissions non énergétiques représentent les 3/4 des émissions du secteur agricole, elles sont dues à l'**utilisation d'engrais** (qui émet un gaz appelé protoxyde d'azote ou  $\text{N}_2\text{O}$ ) et aux **animaux d'élevages**, dont la fermentation entérique et les déjections émettent du méthane ( $\text{CH}_4$ ).

## Des émissions à la baisse

Evolution des émissions de polluants (tonnes)



Evolution des émissions des GES (teqCO2)

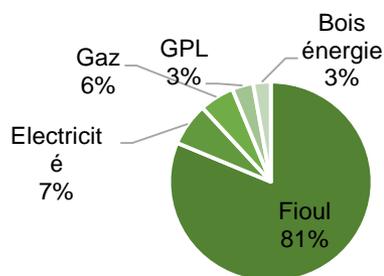


Source : données OPTTEER

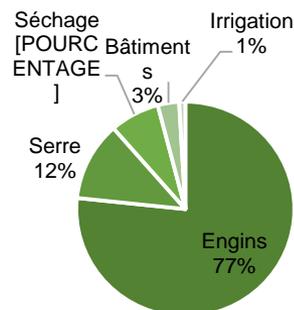
# Agriculture et consommation



**Type d'énergie consommée (culture et élevage)**



**Utilisations de l'énergie dans le secteur agricole**



## L'énergie pour les grandes cultures à la hausse

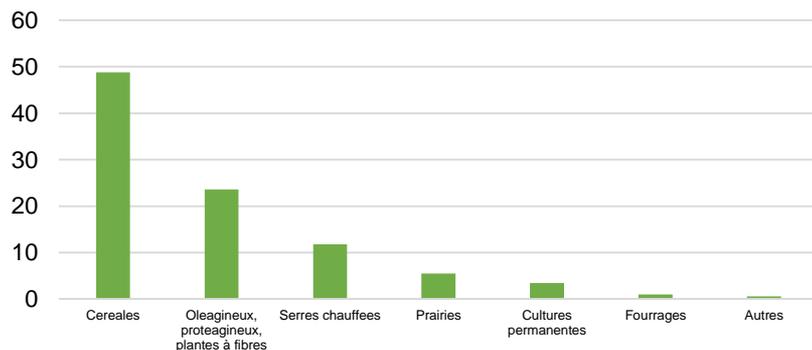
L'énergie utilisée pour l'agriculture est en augmentation de 8% depuis 2012, représentant 3% des consommations du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges.

Les consommations sont particulièrement orientées sur l'utilisation de produits pétroliers (81% de fioul) principalement pour les déplacements des engins agricoles (77% des consommations).

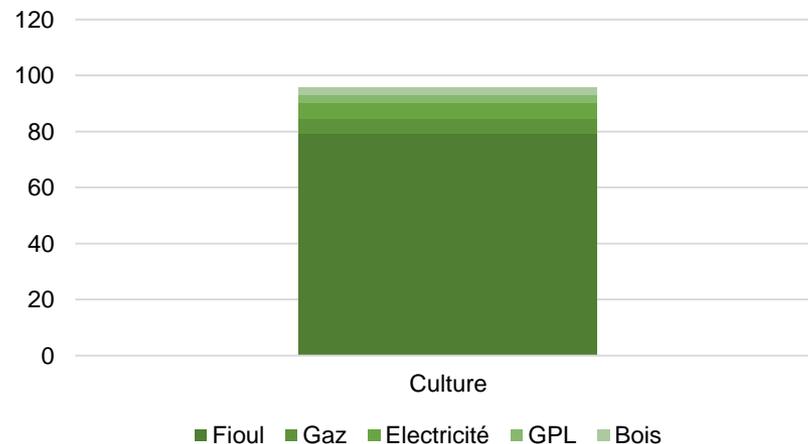
Le secteur le plus représenté étant la culture, c'est notamment pour la production d'oléagineux, protéagineux et autres plantes à fibre que les consommations à l'hectare sont les plus importantes. Un hectare consomme environ 96 kWh dont 80 kWh de fioul.

Le chauffage des serres est le second pôle de consommation des cultures, malgré un volume de serre faible sur le territoire, celui-ci représente tout de même 12% des consommations d'énergie.

**Consommations par utilisation des sols (kWh/ha)**



**Consommation par type d'énergie pour la culture (kWh/ha)**

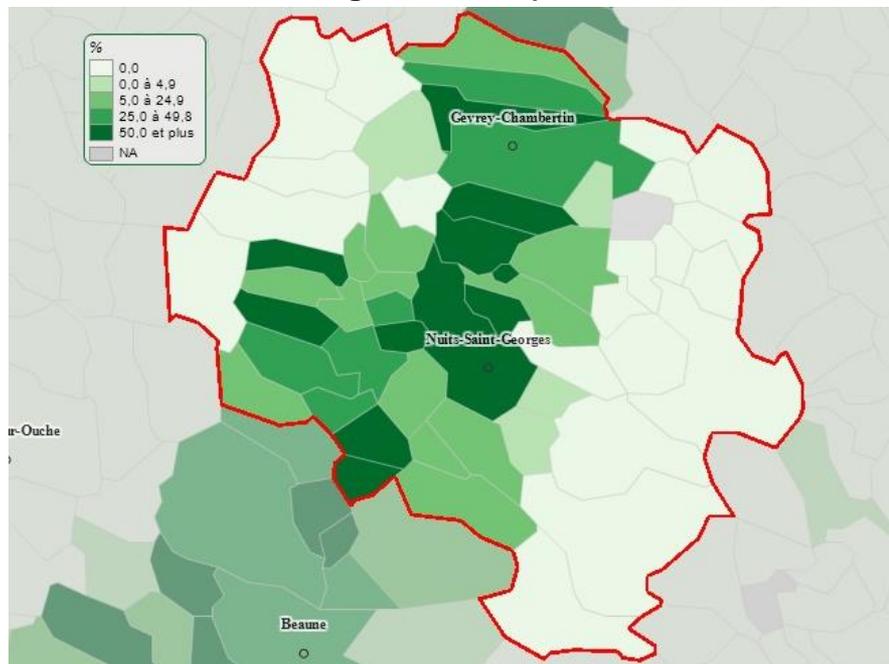


Source : données OPTeER, profil énergétique de la CC SICECO

# Agriculture et consommation



## Part de la viticulture dans la SAU (recensement agricole 2010)



## Viticulture

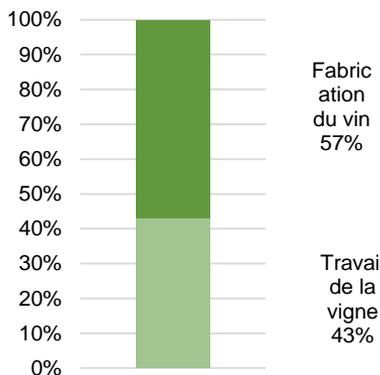
Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est notamment reconnu pour son activité viticole comprenant de nombreux grands crus rassemblés sous une AOC et plus de 20 IGP.

Les vignes représentent 491 exploitations pour une surface de 3269 ha (chiffres 2010), soit 15% des SAU du territoire.

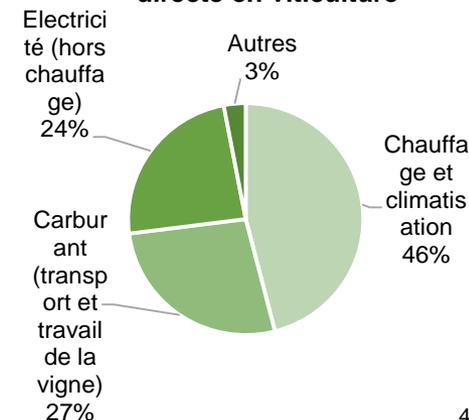
### Santé et qualité de l'air

Les exploitations viticoles représentent 14 % des dépenses en intrants chimiques, engrais et produits phytosanitaires, sur seulement 4 % de la surface agricole utile française. Les nouvelles attentes de consommateurs en termes de produits biologiques ou issus de l'agriculture raisonnée posent donc la question de l'implication de la filière dans la réduction de l'usage de ces intrants qui peut avoir un impact positif sur la qualité de l'air du territoire.

### Répartition des consommations d'énergie en viticulture



### Consommation d'énergie directe en viticulture

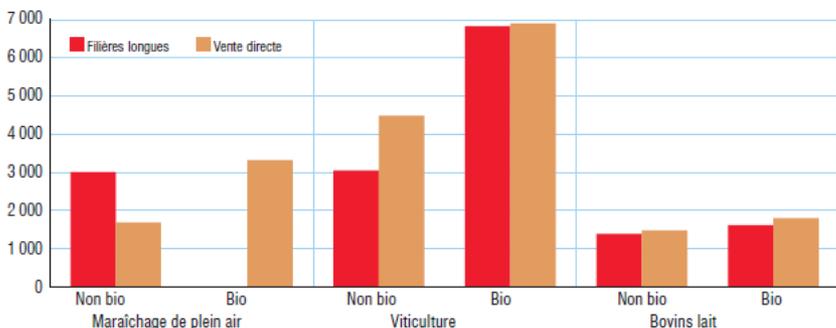


Consommation moyenne de carburant pour le travail de la vigne en viticulture : **150L/ha/an**

Source : données agricoles : AGRESTE



## Excédent Brut d'exploitation (en euro par hectare ou par tête)



Champ : France métropolitaine, exploitations au régime fiscal des BRA.  
Source : SSP, ESEA 2013 - Agrifin 13-14.

Le territoire compte 55 exploitations certifiées biologiques y compris en conversion, soit 11% des exploitations de la SAU du territoire (chiffres 2010).

Quel que soit le type de culture, l'agriculture biologique semble présenter de meilleurs résultats économiques que les pratiques traditionnelles. La différence est significative pour la viticulture où en moyenne, les exploitations en « bio » dégagent deux fois plus d'excédent brut d'exploitation.

## L'agriculture biologique

### Les co-bénéfices pour le plan climat

L'amélioration des pratiques agricoles sur le territoire peut avoir de nombreux co-bénéfices pour le plan climat : amélioration de la qualité de l'air, réduction des consommations d'énergie et des émissions de gaz à effet de serre, baisse de la vulnérabilité climatique du territoire...

L'enjeu des pratiques agricoles est triple : renforcer la viabilité économique des exploitations, améliorer les conditions de vie et de travail des agriculteurs, et préserver les ressources naturelles du territoire.

Pour cela, de nombreuses pistes d'actions sont potentiellement mobilisables au sein du plan climat [1] :

Maîtrise de l'énergie ; Optimisation de la fertilisation azotée, et valorisation des engrais organiques ; Usages de techniques culturales simplifiées pour protéger le sol et économiser l'énergie ; Introduction de cultures intermédiaires pour protéger le milieu et mieux valoriser l'azote ; Culture de légumineuses pour réduire l'utilisation d'intrants de synthèse ; Réintégration l'arbre dans les systèmes agricoles pour diversifier la production et renforcer les écosystèmes ; Optimisation des apports protéiques pour réduire les rejets azotés et apport de lipides pour réduire les émissions de méthane chez les ruminants ; Valorisation des déjections animales pour fertiliser et produire de l'énergie ; Optimisation de la gestion des prairies pour valoriser leur potentiel productif et leurs multiples atouts environnementaux....

# Agriculture et consommation



## Les circuits courts

### Une nouvelle demande

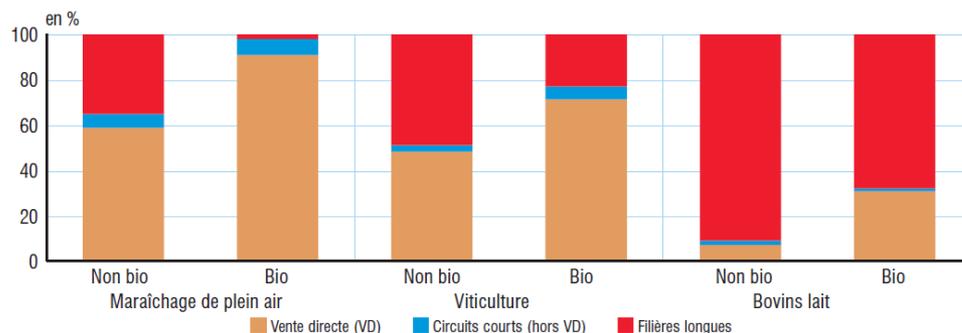
Le nombre d'exploitations commercialisant en circuits courts étaient au nombre de 32 (2010). Les circuits courts commencent à se développer en réponse à une demande des consommateurs d'une production locale, de saison et de qualité.

### Une opportunité pour le territoire

Le PCAET est l'occasion de renforcer cette dynamique et d'identifier de nouvelles opportunités de renforcer le tissu économique et social du territoire, de mieux répartir la valeur économique de la production agricole, de favoriser une agriculture raisonnée et de saison ou d'encourager un meilleur équilibre alimentaire.

### Des formes variées, adaptées aux besoins

La forme des circuits courts peut varier (vente directe à la ferme, point de vente collectifs, paniers, AMAPS, restauration collective...) et s'adapter aux besoins alimentaires et de distribution des clients.



Champ : France métropolitaine, exploitations au régime fiscal des BRA.

Source : SSP, ESEA 2013 - Agrifin 13-14.

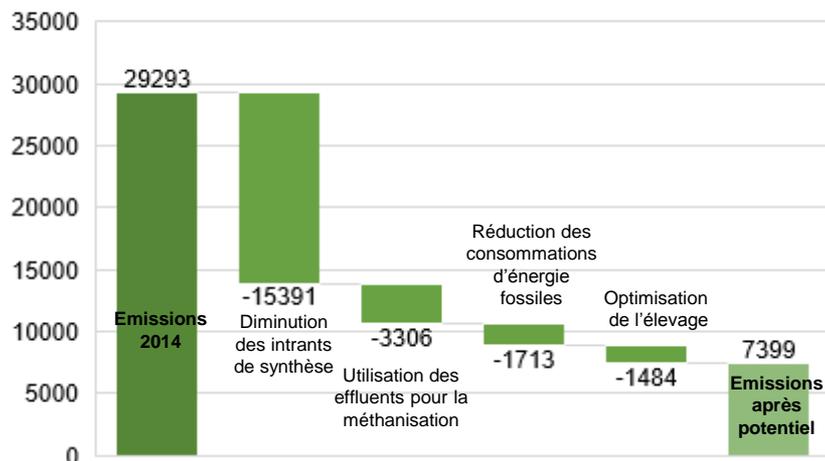
### Plus de proximité, moins de gaz à effet de serre ?

Sous certaines conditions, les circuits courts présentent un potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre car ils peuvent diminuer la quantité d'énergie mobilisée pour le transport des produits. Cependant, dans le secteur alimentaire (en particulier pour les fruits et légumes) le poste de consommation des transports est faible (17% de la consommation énergétique) devant la quantité d'énergie nécessaire à la production des produits (57%).

# Agriculture et consommation



## Potentiel de réduction des émissions de GES (teqCO2)



### Energie :

Concernant le secteur de l'agriculture le territoire a le potentiel de réduire ses consommations de 0,8 Ktep ( -8 GWh).

Ce potentiel a été calculé notamment sur la réduction de la consommation d'énergie fossile des bâtiments et des équipements agricoles ainsi que le chauffage des serres.

## Potentiel

### GES :

Le secteur agricole du territoire a le potentiel de réduire ses émissions de GES de près de 22 000 teqCO2 (-75%) par rapport à 2014.

Le calcul a été fait à partir de modification des pratiques actuelles :

- En réduisant la consommation d'énergies fossiles
- En optimisant l'élevage notamment sur la modification des régimes alimentaires pour les filières bovines et porcines
- En utilisant les effluents de l'élevage pour développer une filière méthanisation au sein du secteur
- En diminuant les intrants de synthèse et favorisant l'azote des produits organiques

## Chiffres clés



- 0,7 Ktep



- 22 000 teqCO2



Facture énergétique : - 560 000 €

# Agriculture et consommation



## Trois domaines d'action Sept piliers



## Déchets et consommation responsable

### Produire de l'énergie avec les déchets ?

D'après les données disponibles sur le territoire, il est difficile de statuer sur la part de consommation d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre liés à la gestion des déchets.

Notre poubelle « contient » environ 740 kg équivalent CO<sub>2</sub> par personne et par an [2]. Cela représente **10% de toutes les émissions de gaz à effet de serre** des français. Ainsi, réduire notre production de déchets au quotidien représente un levier important de réduction des émissions de gaz à effet de serre. C'est aussi un levier important d'économies pour la collectivité qui doit collecter et traiter l'ensemble des déchets produits.

Moins d'emballages (éco-conception, achat en vrac), plus de réutilisation et de recyclage, **les pistes d'actions sont variées et concernent tous les acteurs du territoire** : du producteur au consommateur (voir schéma ci-contre).

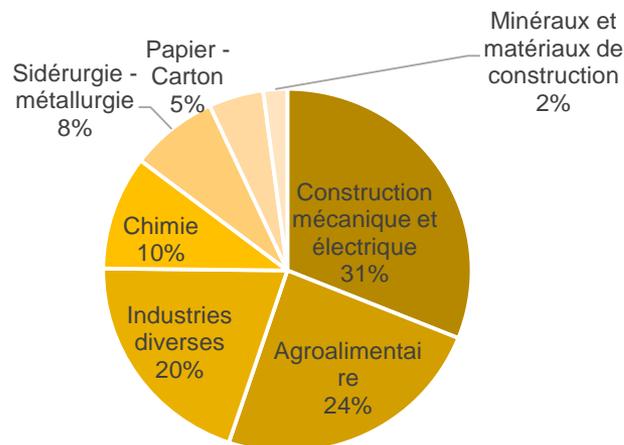


# Industrie





## Part des emplois par secteurs industriels



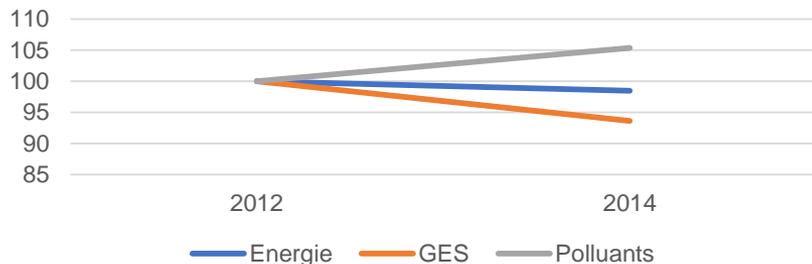
## Industrie

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est composé de 174 établissements qui rassemblent plus de 20% des emplois. Plus de 2300 personnes et notamment dans le secteur de la construction mécanique et électrique et dans le secteur agroalimentaire.

L'industrie est le 3<sup>ème</sup> secteur consommateur d'énergie sur le territoire et utilise majoritairement de l'électricité, le second secteur d'émission de polluants et le quatrième poste d'émission de gaz à effet de serre.

Les consommations d'énergie sont en légère baisse entre 2012 et 2014, les GES suivent une tendance de réduction toutes plus marquée. Au contraire les polluants ont augmenté sur cette même période.

## Evolution des thématiques air énergie climat du secteur de l'industrie



Source : données OPTTEER, profil énergétique de la CC SICECO

## Chiffres clés



**11 Ktep**



**18 000 teqCO2**



**500 tonnes de polluants**



**Facture énergétique : 8 millions d'€**

# Economie locale



## Industrie

En moyenne une industrie consomme 400 MWh/an.

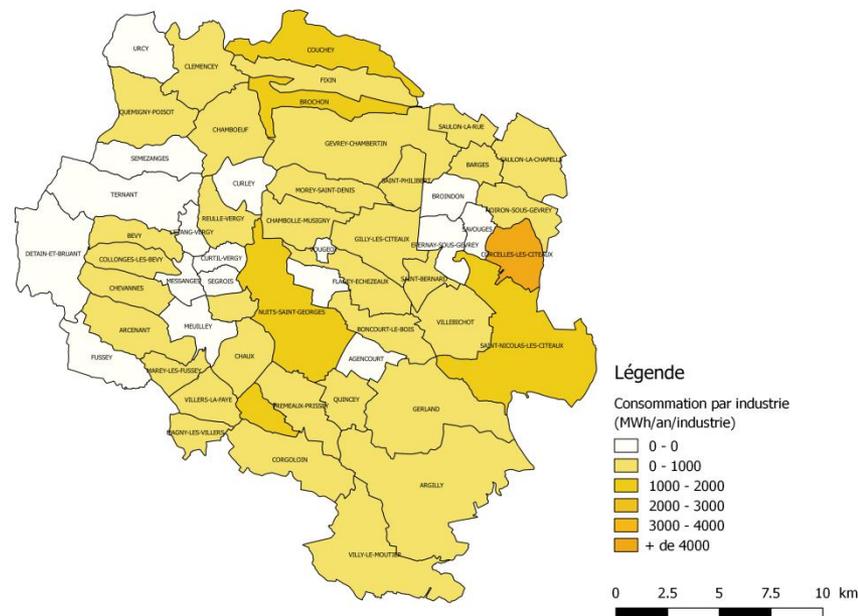
Le secteur industriels qui consomme le plus est secteur de l'agroalimentaire (alimentaire et boissons). Il représente près de 30% des consommations du secteur.

En seconde position on retrouve la fabrication de produits minéraux non métallique. Cette catégorie industrielle concerne la production de verre sous toutes ses formes, de la céramiques, carreaux et matériaux en terre cuite, la filière du ciment, plâtre de la matière première jusqu'aux produits élaborés et enfin le travail de la pierre et autres produits minéraux. Ce secteur participe à près de 20% des consommations du secteur.

La carte ci-contre montre la consommation moyenne par industrie.

Alors que Nuits Saint Georges et Gevrey Chambertin sont les communes qui disposent de plus d'industrie, respectivement 37 et 26, c'est à Corcelles-les-Citeaux que l'on retrouve l'industrie la plus consommatrice (industrie de fabrication, réparation et installations de machines et équipements).

Il est nécessaire d'accompagner les industries sur des mesures de maîtrise de l'énergie pour permettre de réduire les consommations et l'émission de gaz à effet de serre.



Source : profil énergétique de la CC SICECO

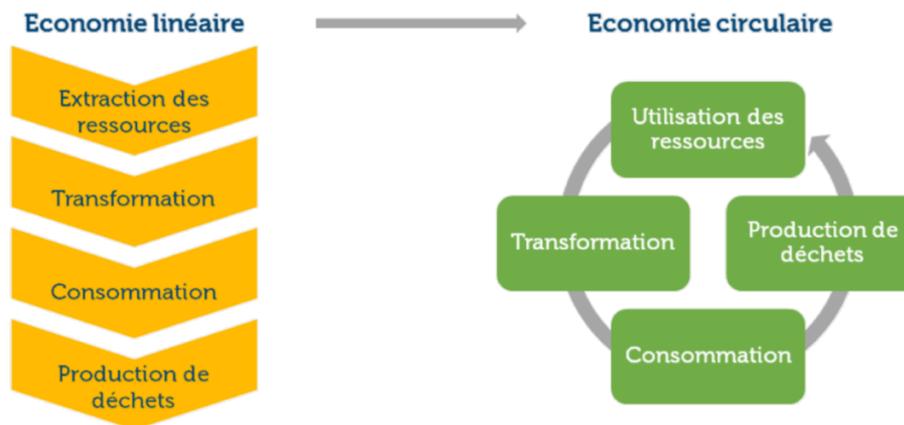


## Industrie

La transition énergétique est une opportunité de développer de nouvelles filières économiques et de renforcer le tissu industriel du territoire. Les nouveaux besoins en termes d’approvisionnement énergétique (énergies renouvelables, maîtrise de l’énergie, efficacité énergétique) et d’aménagement du territoire (mobilité, construction, rénovation...) représentent de nouveaux gisements d’innovations et vont ouvrir de nouvelles voies pour les entreprises du territoire.

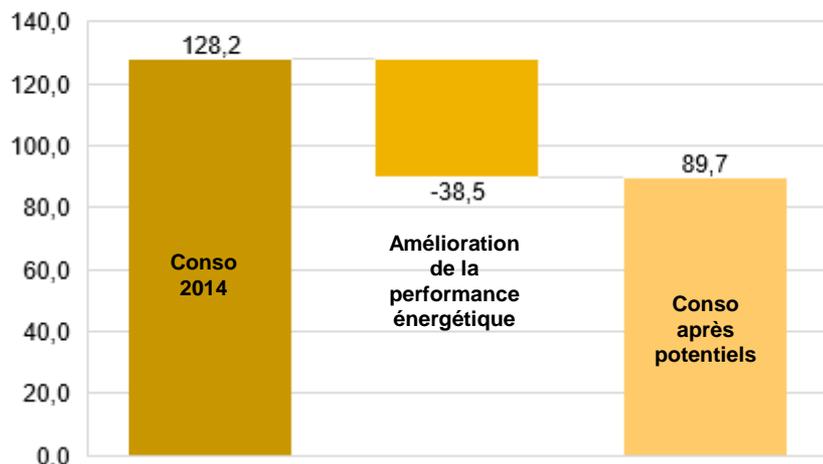
L’enjeu du plan climat de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est d’accompagner l’installation de ces nouvelles entreprises et d’identifier la ou les filières à développer.

Au-delà de nouvelles industries potentielles, la chasse au gaspillage de ressource et d’énergie représente aussi l’opportunité de changer de modèle de production grâce à l’économie circulaire (voir schéma ci-dessous).

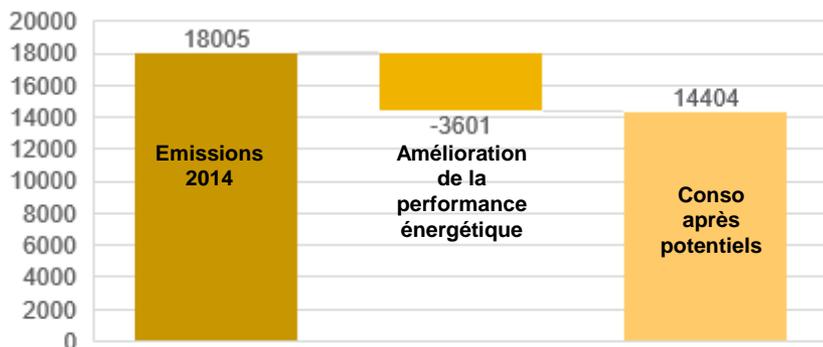




## Potentiel de réduction des consommations du secteur industriel (GWh)



## Potentils de réduction d'émission de GES (teqCO2)



## Potentils industriels

Les potentiels industriels sont essentiellement calculés sur l'amélioration de la performance énergétique des moyens de production et des bâtiments.

Un gain de 30% est possible sur les consommations d'énergie et de 20% sur les émissions de GES par des mesures d'optimisation et d'amélioration de la performance énergétique.

## Chiffres potentiels :



**Consommation : - 38,5 GWh /an**



**Emissions : -3600 teqCO2/an**



**Economie de 5,6 millions d'€/an**



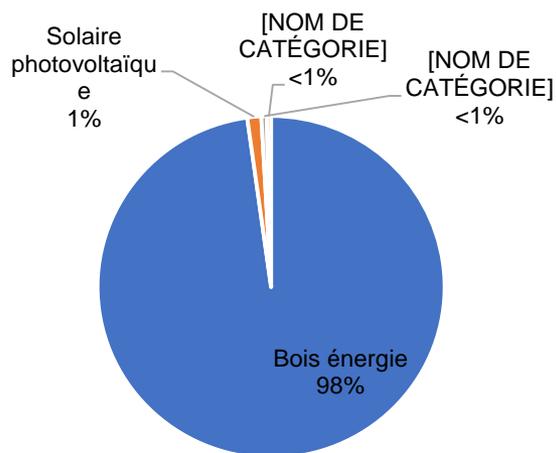
# Energie renouvelables



# Energie renouvelables



## Production d'énergie renouvelable



## Production d'énergie renouvelable

Selon les hypothèses du SICECO, 3 communes supplémentaires seraient favorables au développement d'un réseau de chaleur.

## Chiffres clés



**8,5 Ktep produits sur le territoire**



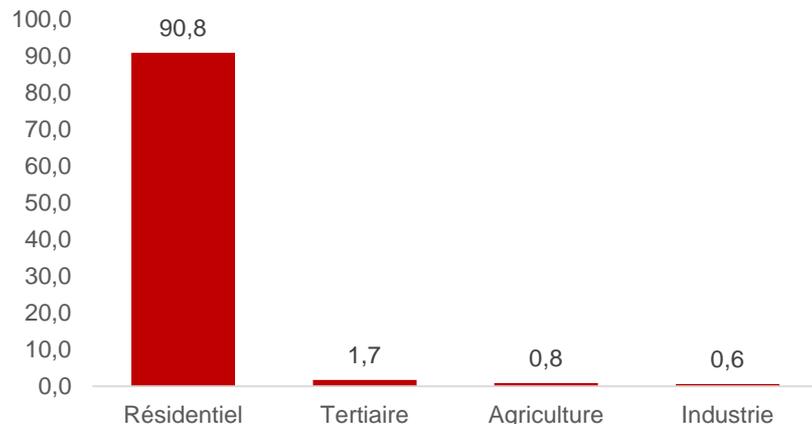
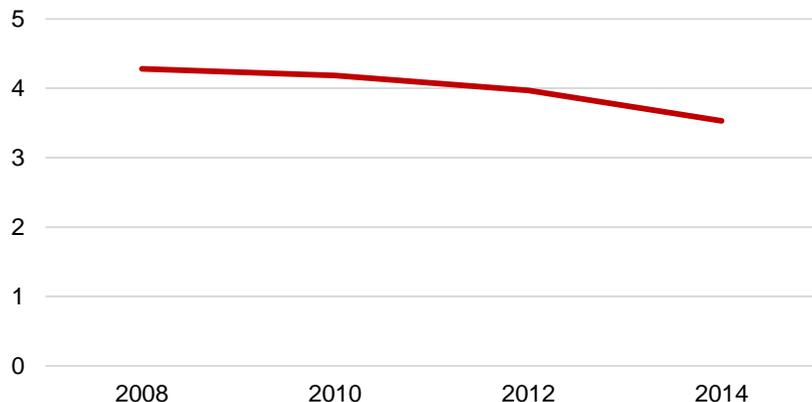
**+8,8 Ktep potentiellement productible**

Source : profil énergétique de la CC SICECO

# Energie renouvelables



## Consommations de bois-énergie



■ Production de chaleur en GWh

Source : profil énergétique de la CC SICECO

## Biomasse

Le secteur bois énergie permet de produire près de 94 GWh de chaleur sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges.

Le secteur résidentiel est le plus concerné dans la production de chaleur par le bois, les chaufferies sont très majoritairement des systèmes individuels : 2900 installations dans le résidentiel, 4 dans le domaine du tertiaire (chaufferies collectives) 2 dans le secteur de l'industrie et 1 dans le secteur agricole.

## Chiffres clés



**Nombre d'installations : 2900**

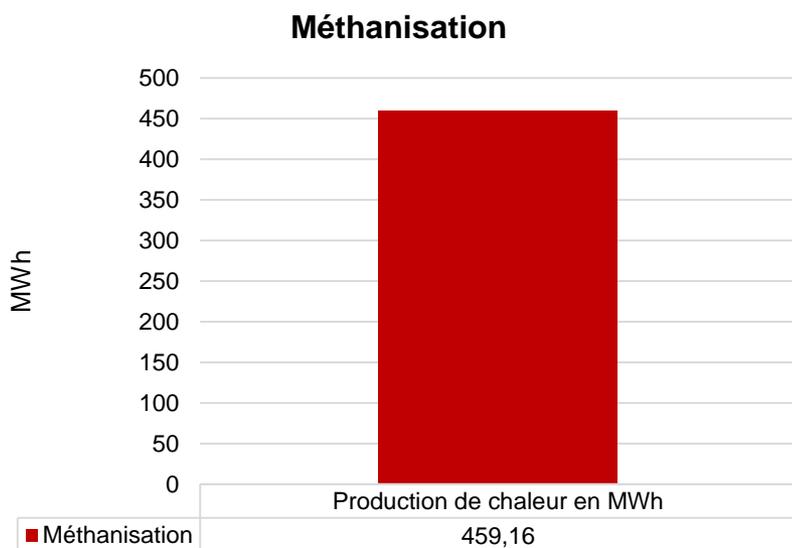


**Production de chaleur : 94 GWh**



**Source de chauffage principal pour 22% des logements**

# Energie renouvelables



## Méthanisation

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges compte une seule installation de méthanisation permettant de produire de la chaleur.

Cette installation qui se situe sur la commune de Brochon, a pour fonction de produire de la chaleur à partir de d'effluents agricole, de l'industrie agroalimentaire ou d'installations de stockage de déchets.

Cette installation permet de produire près de 460 MWh/an.

## Chiffres clés



**Nombre d'installations : 1**



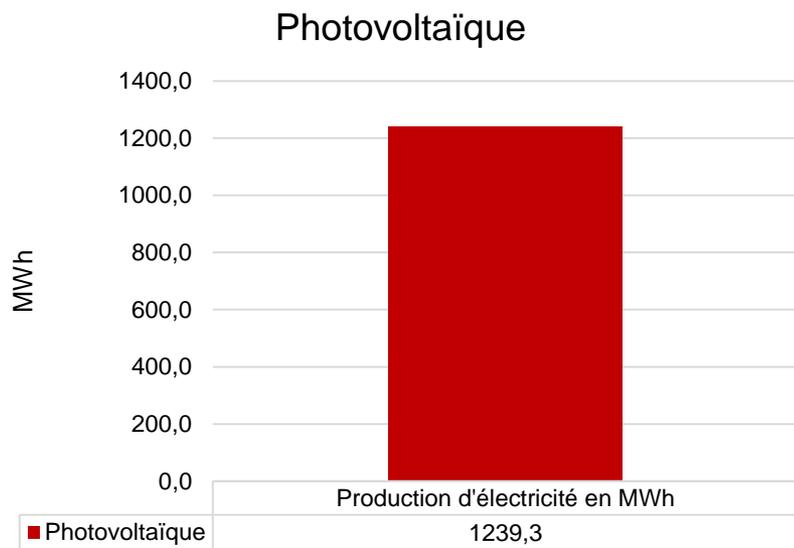
**Production de chaleur : 460 MWh**



**Puissance installée :**

Source : profil énergétique de la CC SICECO

# Energie renouvelables



## Solaire photovoltaïque

Le territoire compte plus de 200 installations de panneaux photovoltaïques avec une puissance installée de 1,26 MW crête.

L'ensemble de ces installations permettent de produire 1,24 GWh sur le territoire.

## Chiffes clés



**Nombre d'installations : 222**



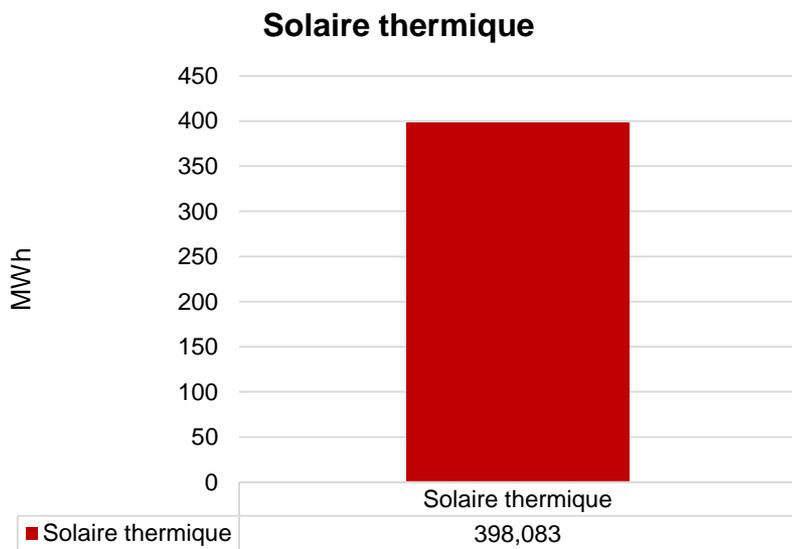
**Puissance installée : 1,26 MWc**



**Production d'électricité : 1240 MWh**

Source : profil énergétique de la CC SICECO

# Energie renouvelables



## Solaire thermique

Le solaire thermique est un moyen de répondre au besoins en eau chaude sanitaire (ECS). Le secteur résidentiel et tertiaire nécessite l'utilisation de près de 22 000 MWh/an.

Le territoire dispose de 179 installations de solaire thermique dans le secteur du résidentiel. Les dispositifs permettent de produire environ 400 MWh/an de chaleur.

## Chiffres clés



**Nombre d'installation : 179 m<sup>2</sup>**



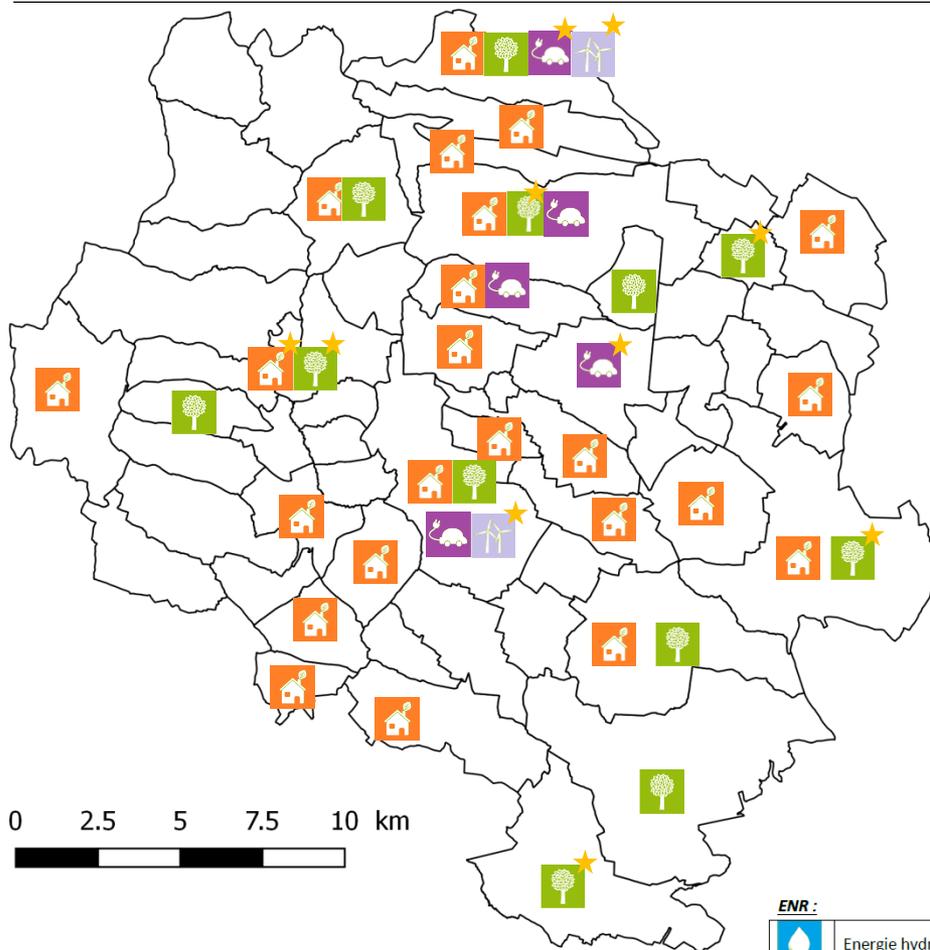
**Puissance installée :**



**Production : 400 MWh**

Source : profil énergétique de la CC SICECO

# Energie renouvelables



## Installations, projets et démarches énergétiques

Comme on peut le voir sur cette carte datant de décembre 2017, il existe plusieurs initiatives déjà mises en places pour des démarches énergétiques innovantes et d'autres sont en projet pour voir le jour dans les années à venir. Il s'agit néanmoins que des projets connus par le SICECO, le tout principalement en lien avec les collectivités (communes et intercommunalités).

Ce sont des démarches énergétiques bénéfiques dans la réduction des consommations et le développement des énergies renouvelables :

- 21 pré-diagnostic énergétique et inventaires patrimoniaux ont été réalisés. Deux de plus sont prévus.
- 6 Installations sont en place pour la filière bois énergie (chaudières) et 5 communes sont favorables à de nouvelles pratiques pour le bois énergie.
- 2 bornes de rechargement de véhicules électriques sont déjà en place et trois supplémentaires devraient voir le jour.

Ces démarches pourraient permettre de produire de nouvelles énergies et renforcer les ambitions de réduction de consommations de l'énergie sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges.

Les données de l'éolien correspondent à la capacité d'accueil réservée sur le poste.

ENR :

	Energie hydraulique		Borne IRVE (infrastructures de recharge des véhicules électriques)
	Éolien		Pré-diagnostic énergétique et inventaires patrimoniaux (patrimoine des collectivités)
	Méthanisation		
	Solaire (photovoltaïque au sol)		Projet/opportunité/faisabilité (+ pour éolien capacité d'accueil réservée et information)
	Bois énergie		

Carte : SICECO

# Energie renouvelables



## Potentiels photovoltaïques

Les potentiels photovoltaïques sont issues des sources de données BDTOPO et Basias, ils ne tiennent pas compte des toitures du secteur résidentiel.

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges pourrait accueillir des panneaux photovoltaïques sur plus 1500 bâtiments (dont potentiellement des friches). Ce qui représente une surface totale de 715 000 m<sup>2</sup>.

Le territoire pourrait produire 62 GWh/an notamment sur des toitures industrielles avec une installation de 70 MW crete.

*Attention les simulations notamment pour le photovoltaïque au sol conduisent à de fortes incertitudes*

## Chiffres clés

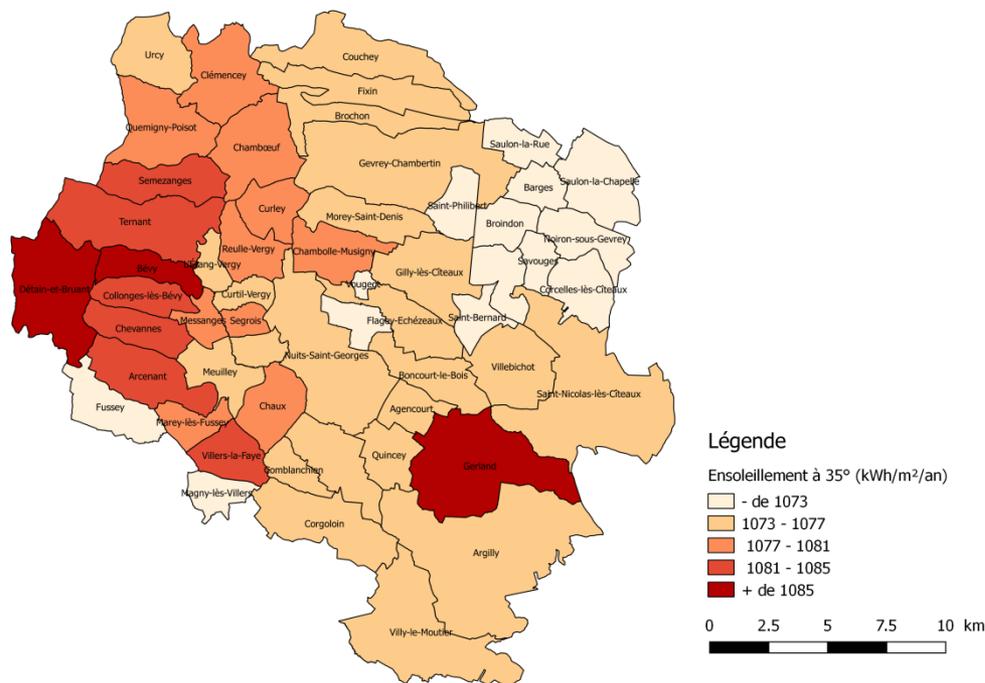


**Puissance potentielle totale : 70 MWc**  
dont 404 kWc au sol

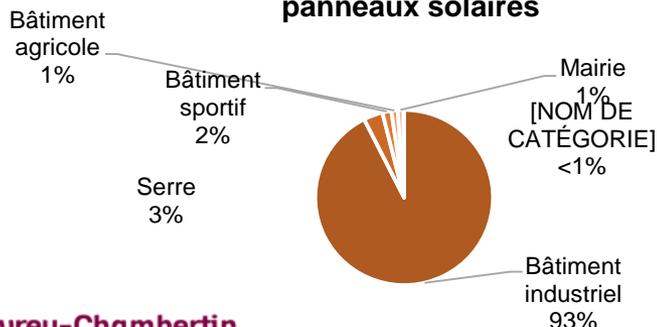


**Production potentiel : 62 GWh/an** dont 437 kWh/an au sol

Source : profil énergétique de la CC SICECO, BD TOPO, BD Basias



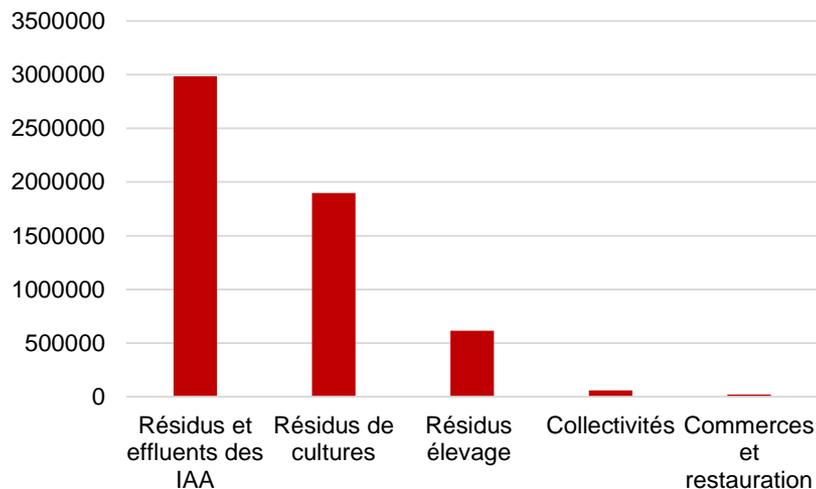
### Type de bâtiment pouvant accueillir des panneaux solaires



# Energie renouvelables



## Potentiel de m3 de méthane



Source : profil énergétique de la CC SICECO

## Potentiels biogaz

En considérant que le méthane produit 9,96 kWh/m<sup>3</sup>, avec un rendement électrique de 40% et un rendement thermique de 35%, le territoire serait capable de produire 35,7 GWh/an.

Les résidus et effluents des industries agroalimentaires représentent près de 3 000 000 de m<sup>3</sup> de produit pouvant être voués à la méthanisation. Vient ensuite les résidus issus des déchets agricoles (résidus de culture et de l'élevage), avec un total de 2 500 000 de m<sup>3</sup> produits par an.

Le biogaz a pour avantage de pouvoir être utilisé comme système de chauffage émettant moins de GES que l'utilisation de gaz conventionnels et il en va de même pour le secteur des transports, avec l'utilisation de véhicule roulant au gaz naturel pouvant offrir d'autres possibilités que le gasoil et l'essence.

## Chiffres clés



**Production potentielle : 35 GWh/an**



---

## Partie II : Diagnostic Territorial

Consommation énergétique du territoire	Page 62
Emissions de gaz à effet de serre	Page 72
Séquestration nette de dioxyde de carbone	Page 84
Réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur	Page 89
Emissions de polluants atmosphériques	Page 94
Vulnérabilité du territoire face aux coûts de l'énergie	Page 111



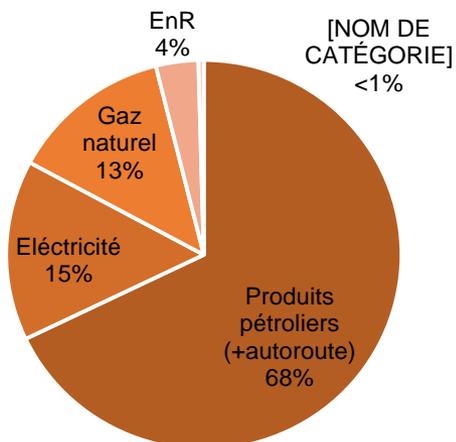
# Consommation d'énergie



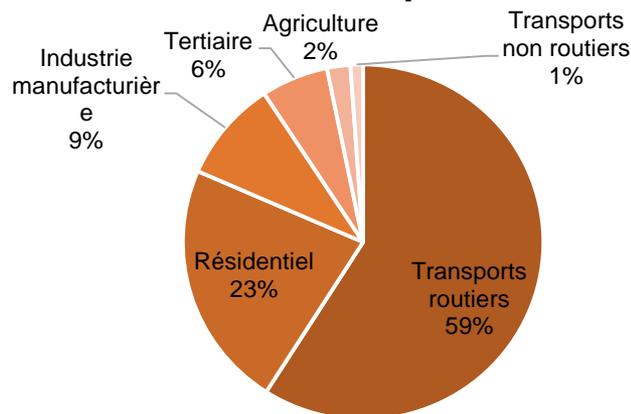
# Consommation énergétique du territoire



## Types d'énergie consommée



## Consommation par secteur



## Consommation d'énergie finale

Les données présentées dans le volet des consommations d'énergies sont des données corrigées du climat (à climat normal, supprimant les influences de températures extrêmes).

Le territoire est principalement orienté sur l'utilisation de produits pétroliers (68%), principalement utilisés comme carburant ou comme combustible pour le chauffage.

Les énergies renouvelables ne représentent actuellement que 4% du mix énergétique (3,4 Ktep) du territoire,.

L'électricité et le gaz naturel représente à eux deux 28% des consommations.

Le secteur qui consomme le plus d'énergie est le transport routier avec une consommation uniquement composée de produits pétroliers.

## Chiffres clés



**120 Ktep en 2014**



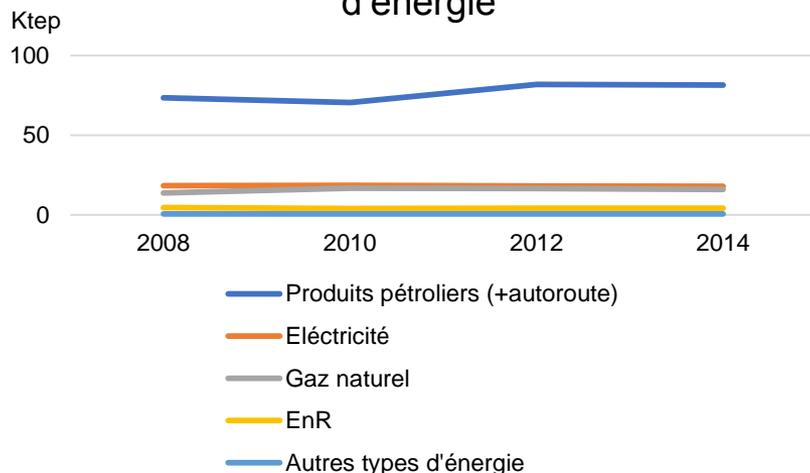
**1,3 tep/hab/an.**

Source : données OPTÉER, 2014

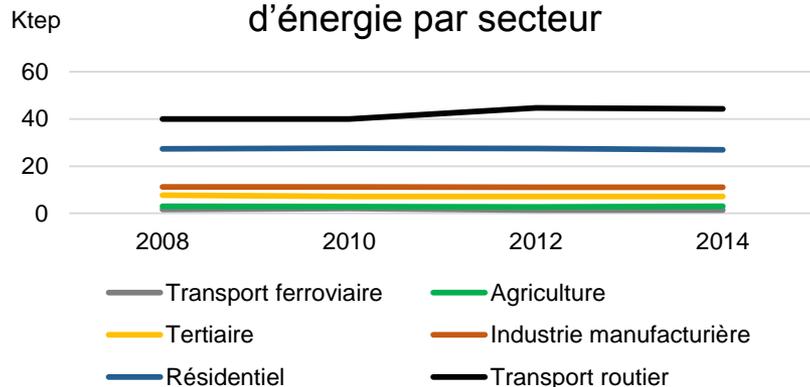
# Consommation énergétique du territoire



## Evolution des consommations par types d'énergie



## Evolution des consommations d'énergie par secteur



## Evolution des consommations d'énergie

Les évolutions des consommations sur la période 2008-2014 sont fortement influencées par l'évolution des transports routiers et l'utilisation des produits pétroliers associés notamment par une augmentation de 8,9% entre 2010 et 2012 (+ 10 Ktep).

Entre 2012 et 2014 les consommations des secteurs sont globalement en baisse de -0,6% (- 124 tep) mise à part pour l'agriculture (+ 240 tep) et le secteur tertiaire (+2 tep).

Sur cette même période la baisse des consommations se traduit par une réduction des consommations de tous les types d'énergies sauf les énergies renouvelables (+59,5 tep).

La facture énergétique du territoire s'élève à 134 millions d'€ pour l'année 2014.

## Chiffres clés

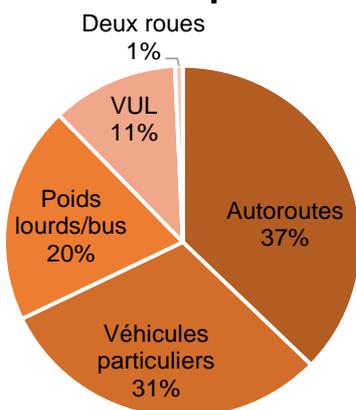


**Facture énergétique : 134 millions d'€**

# Consommation énergétique du territoire



## Consommations d'énergie par type de transports



## Transports routiers

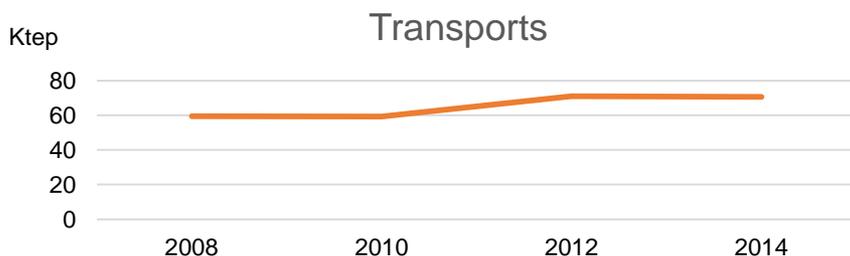
Le transport routier est le premier secteur de consommation sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges, représentant 59% des consommations d'énergie finale du territoire.

Les types de carburants utilisés se répartissent entre 84% de diesels, 15,6% d'essences et 0,4% de GPL (autoroutes non comprises dans cette répartition).

Les consommations pour le secteur des transports routiers ont connu une augmentation de 20% entre 2010 et 2012 puis se stabilisent entre 2012 et 2014.

La facture énergétique du secteur des transports routiers s'élève à 92 millions d'€. C'est ce que dépense l'ensemble des acteurs et citoyens du territoire en énergie pour le déplacement sur le territoire.

## Chiffres clés



**70 Ktep/an énergie finale**



**0,75 tep/an/hab**



**Facture énergétique : 92 millions d'€**

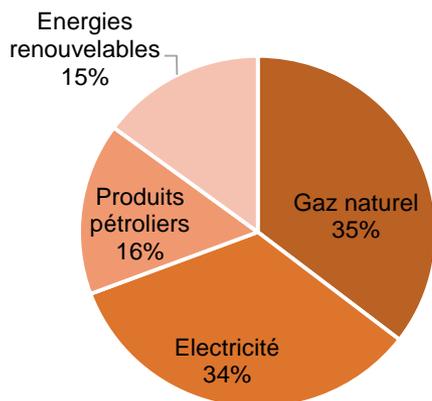
(hors autoroute)

Source : données OPTTEER, 2014

# Consommation énergétique du territoire



## Consommations d'énergie dans le secteur résidentiel



## Résidentiel

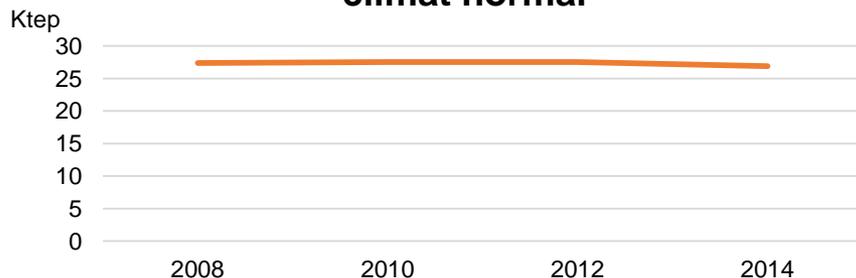
Le secteur résidentiel est le second domaine consommateur du territoire avec 27 Ktep/an soit 22% des consommations du territoire.

Il est principalement consommateur de gaz naturel et d'électricité (8 Ktep chacun).

C'est aussi le secteur le plus consommateur d'énergie renouvelable notamment par l'utilisation du bois de chauffage (3,5 Ktep).

Les tendances montrent une légère augmentation entre 2008 et 2010 puis une baisse qui se prolonge jusqu'en 2014 (-630 tep en 4 ans).

## Evolution des consommations à climat normal



## Chiffres clés



**27 Ktep/an d'énergie finale**



**0,3 tep/an/hab.**

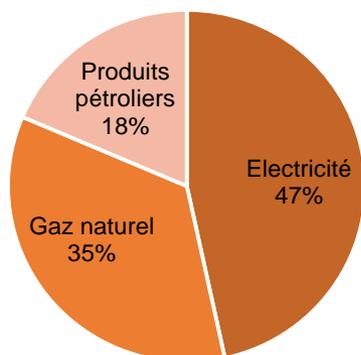


**Facture énergétique : 24 millions d'€**

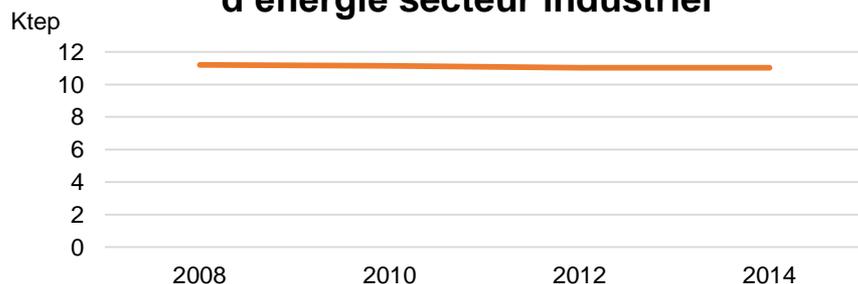
# Consommation énergétique du territoire



## Consommations d'énergie dans le secteur industriel



## Evolution des consommations d'énergie secteur industriel



## Industrie manufacturière

Le secteur de l'industrie est un poste non négligeable d'utilisation d'énergie représentant 9% des consommations du territoire (11 Ktep).

L'électricité est le type d'énergie le plus utilisé (5 Ktep), vient ensuite le gaz naturel puis dans une moindre mesure les produits pétroliers (fioul notamment).

L'énergie est notamment utilisée dans les process de production et c'est notamment l'industrie de l'alimentaire et boissons qui consomme le plus. Le second secteur industriel qui consomme est la fabrication de produits minéraux et la métallurgie.

Les tendances de consommations sont assez stables sur la période étudiée avec une très légère baisse des consommations sur les 6 ans étudiés (- 175 tep)

## Chiffres clés



**11 Ktep/an d'énergie finale**



**0,11 tep/an/hab.**

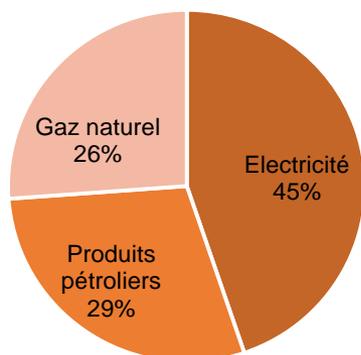


**Facture énergétique : 8 millions d'€**

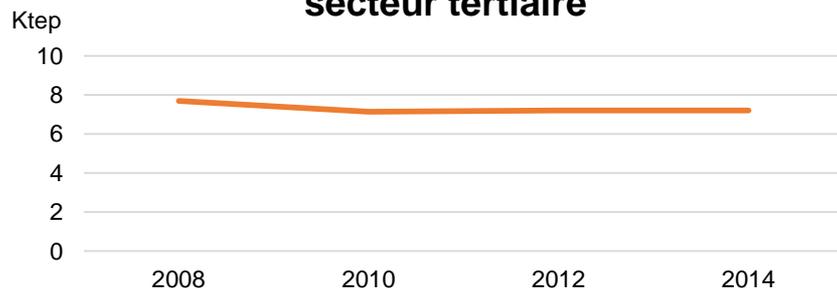
# Consommation énergétique du territoire



## Consommations d'énergie dans le secteur tertiaire



## Evolution des consommations secteur tertiaire



## Tertiaire

Le secteur tertiaire arrive en 4<sup>ème</sup> position avec 7 Ktep/an, soit 6% des consommations du territoire.

Comme pour l'industrie, la principale source est l'électricité (3 Ktep). Le reste des consommations se répartit entre les produits pétroliers et le gaz naturel.

La principale utilisation d'énergie est le chauffage des locaux et la climatisation, le second poste est l'électricité spécifique (qui ne peut être substituée par un autre vecteur énergétique : éclairages, réseaux, ordinateurs...).

Le secteur a connu une certaine baisse de consommation entre 2008 et 2010 (- 540 tep) puis les consommations augmentent très légèrement jusqu'en 2014 (+ 54 tep en 4 ans)

## Chiffres clés



**7 Ktep/an d'énergie finale**



**0,08 tep/an/hab.**

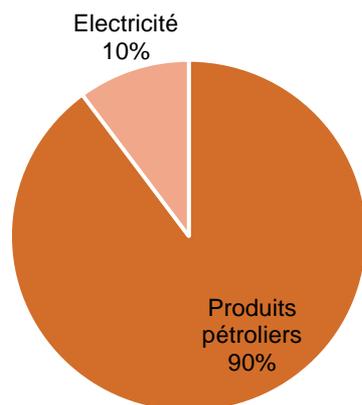


**Facture énergétique : 6,6 millions d'€**

# Consommation énergétique du territoire



## Consommations d'énergie dans le secteur agricole



## Agriculture

Le secteur de l'agriculture représente 2% des consommations du territoire avec 2,5 Ktep en 2014.

La principale source de consommation d'énergie est la combustion de produits pétroliers (2,25 Ktep) et l'électricité (0,25 tep).

Les consommations sont très largement utilisés dans le cadre de culture (seulement 3% pour l'élevage). Notamment pour la production de céréales, qui représente 50% des consommations.

Les tendances montrent une baisse croissante jusqu'en 2012 (-275 tep en 4 ans), puis une certaine augmentation entre 2012 et 2014 (+250 tep). En 2014, le territoire se trouve de nouveau quasiment au même niveau de consommation qu'en 2008.

## Chiffres clés



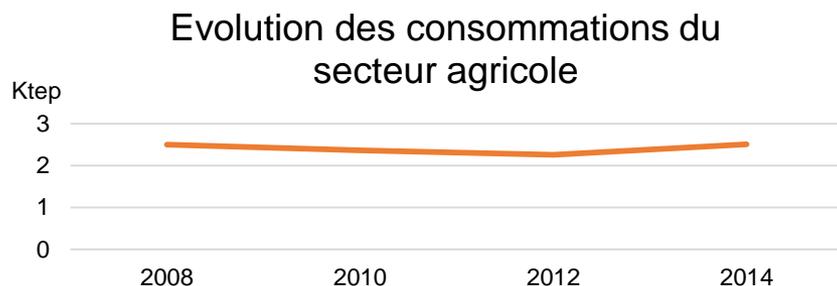
**2,5 Ktep/an d'énergie finale**



**0,08 tep/an/hab.**



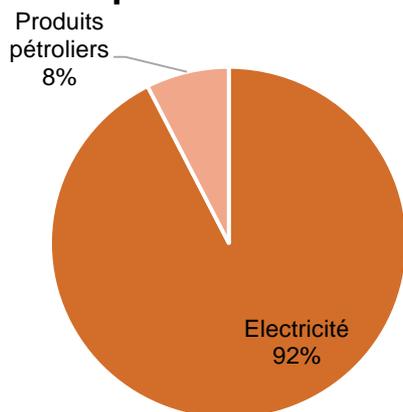
**Facture énergétique : 2 millions d'€**



# Consommation énergétique du territoire



## Consommation d'énergie dans les transports non-routiers



## Transports non-routiers

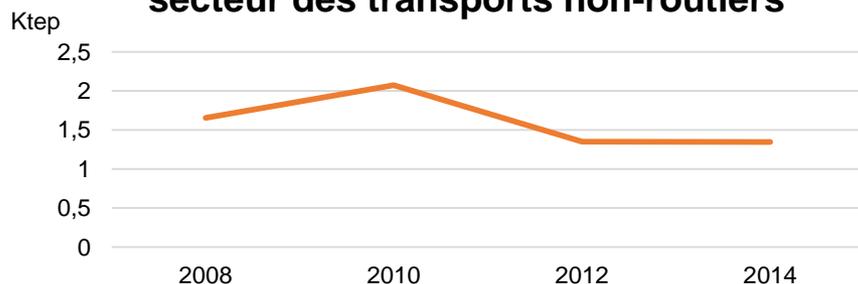
Les transports non-routiers sont représentés par le transport ferroviaire ( le territoire ne possédant pas d'autres modes de déplacements non-routiers (bateau, avions...)).

Ce secteur représente qu'une infime partie des consommations du territoire (- de 1%). La principale source d'énergie utilisée est l'électricité à 92%. Les produits pétroliers sont utilisés par les moteurs des locomotives à diesel.

Le transport de marchandise qui transite sur le territoire représente 67 % des consommations d'énergie.

Les tendances montrent une importante réduction des consommations entre 2010 et 2012 pour se stabiliser jusqu'en 2014.

## Evolution des consommations secteur des transports non-routiers



## Chiffres clés



**1,3 Ktep/an d'énergie finale**



**0,01 tep/an/hab.**

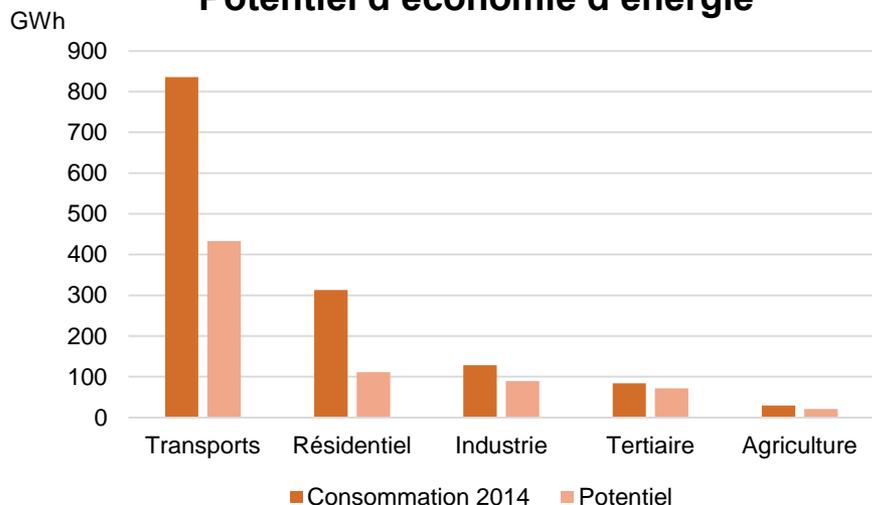


**Facture énergétique : 1,2 millions d'€**

# Potentiels de maîtrise de l'énergie sur le territoire



## Potentiel d'économie d'énergie



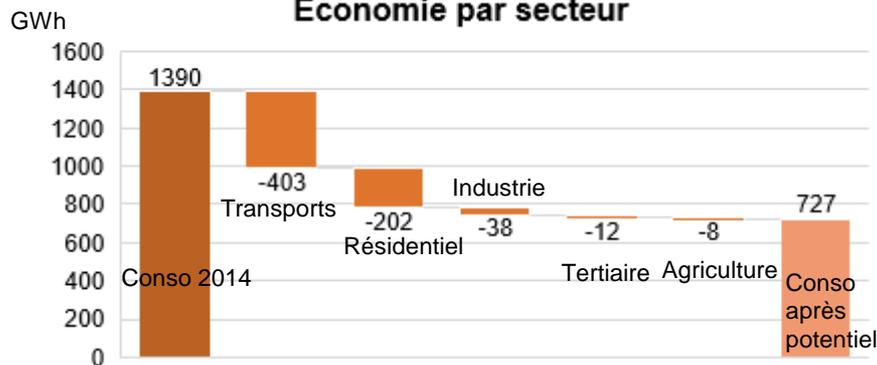
## Potentiels

Le secteur de l'énergie sur le territoire pourrait être pratiquement divisé par 2.

Les potentiels d'économies les plus importants se font sur les transports en réduisant potentiellement les consommations de 403 GWh, soit une division par 2.

Le secteur résidentiel est le second poste de réduction potentielle des consommations d'énergie avec une réduction possible de 202 GWh.

## Economie par secteur



## Chiffres clés



**Potentiel : - 57 Ktep**



**- 48 % de consommation d'énergie**



**- 64 millions d'€/an**



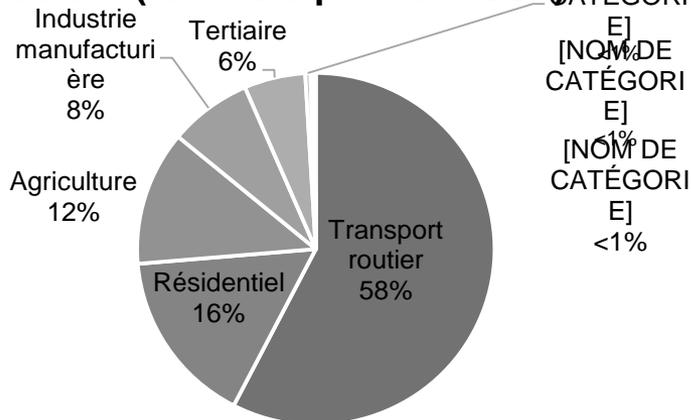
# EMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE



# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions de gaz à effet de serre par secteur (tonnes équivalent CO2)



## Emissions de gaz à effet de serre

Le territoire émet 225 000 tonnes équivalent CO2 (teqCO2).

Le premier gaz émis sur le territoire est le **dioxyde de carbone** (80% des émissions), lié à la combustion d'énergie fossile et donc à la consommation d'énergie. La deuxième catégorie est le dioxyde de carbone issu de la combustion de biomasse (chauffage, carburant vert, éthanol) à hauteur de 9%. Enfin le protoxyde d'azote (N2O) et le méthane (CH4) qui représentent respectivement 6% et 5% des émissions de gaz à effet de serre. Ces deux sources sont principalement liées à l'agriculture.

Le premier secteur d'émission du territoire **est le transport routier avec plus de 58% des émissions de gaz à effet de serre**. Ensuite le secteur résidentiel arrive en 2<sup>ème</sup> position (16%) suivi par l'agriculture (12%). Enfin l'industrie manufacturière (8%) et le secteur tertiaire (6%). Les autres secteurs participent à moins de 1% des émissions totales.

## Chiffres clés

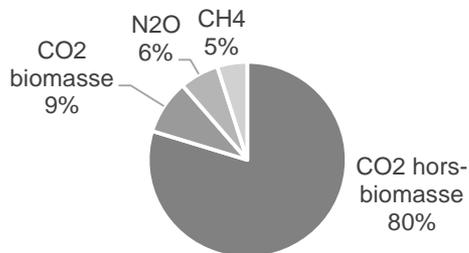


**225 000 tonnes équivalent CO2**



**7,5 tonnes équivalent CO2/habitants**

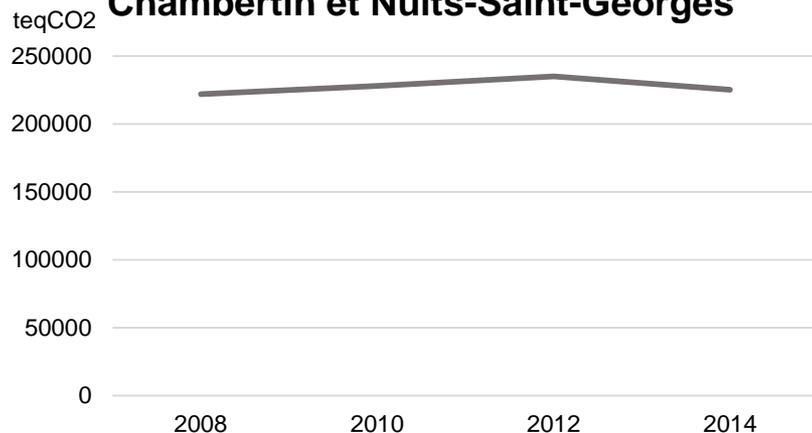
## Emissions de gaz à effet de serre par gaz



# Evolution des émissions de GES sur le territoire



## Evolution des émissions des GES sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges



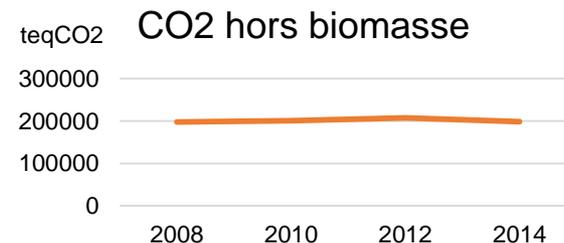
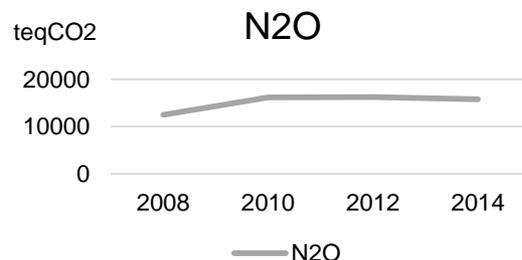
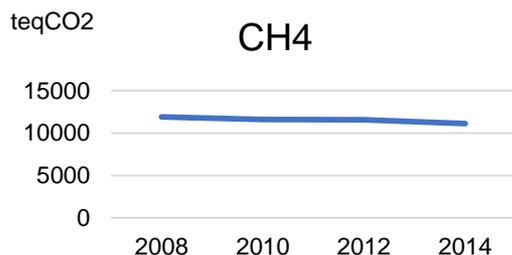
## Evolution des GES

L'analyse des tendances de GES sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges, montre une augmentation assez significative entre 2008 et 2012 puis une baisse à partir de 2012. Ce schéma est particulièrement influencé par le CO2 (hors-biomasse) car il représente 80% des émissions sur le territoire.

En ce qui concerne les autres GES, le CH4 connaît une baisse significative entre 2008 et 2014 avec une certaine stagnation entre 2010 et 2012. Le N2O lui a augmenté entre 2008 et 2010 puis stagne jusqu'en 2012 pour ensuite suivre une tendance de réduction.

Entre 2012 et 2014 :

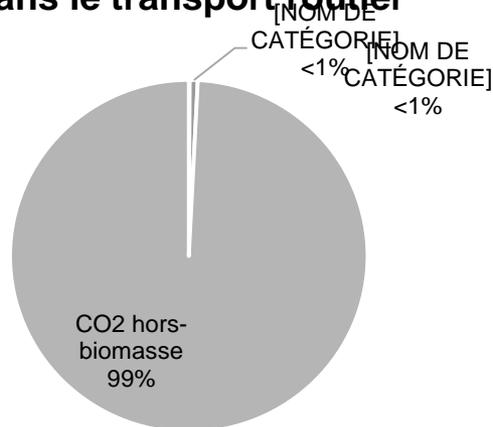
- CH4 : - 462 teqCO2 (- 4%)
- N2O : - 490 teqCO2 (-3%)
- CO2 (hors-biomasse) : -8920 teqCO2 (-4,3%)



# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emission de gaz à effet de serre dans le transport routier



## Transports routiers

Les transports routiers sont le premier secteur émetteur de GES (58% des émissions, contre 38% de celles de la France). Ces émissions proviennent de leur consommation d'énergie provenant à 94% de produits pétroliers, les autres 6% correspondant aux émissions de CO2 hors biomasse, sont issus de la combustion de carburant verts (éthanol).

Les produits pétroliers sont la deuxième source d'énergie la plus émettrice de GES après le charbon.

La consommation d'énergie de ce secteur provient à plus de 80% du gazole et à moins de 20% de l'essence. Le gazole est 1,08 fois plus émetteur que l'essence.

Le développement de véhicules électriques peut diminuer ces émissions car ils ne font brûler aucune énergie (en revanche d'autres gaz à effet de serre peuvent être émis lors de la fabrication ou de la production d'électricité).

## Chiffres clés



**130 000 tonnes équivalent CO2**



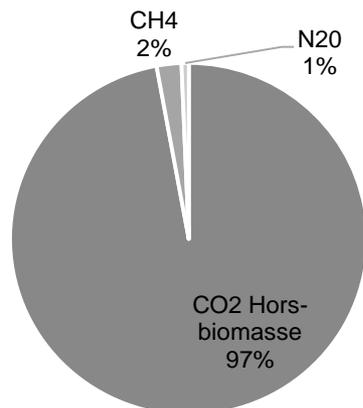
**58 % des émissions du territoire**

Source : données OPTTEER, 2014

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions de gaz à effet de serre dans le secteur résidentiel



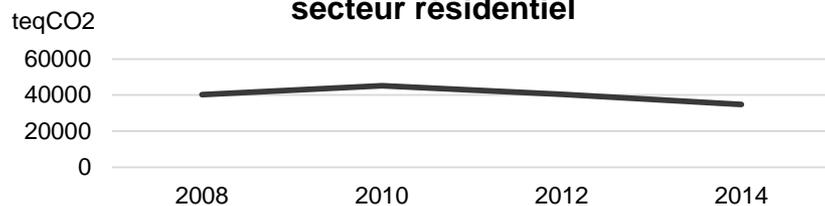
## Résidentiel

Le secteur résidentiel est responsable de 16% des émissions de GES du territoire.

Dans ce secteur, le premier gaz à effet de serre émis est le dioxyde de carbone à 97%. Il résulte de la consommation de gaz et de fioul pour les usages de chauffage et d'eau chaude sanitaire pour 62%.

Les émissions de GES sont en baisse depuis 2010 sur le secteur des logements avec une baisse de 14%.

## Evolution des émissions de GES dans le secteur résidentiel



## Chiffres clés



**35 000 tonnes équivalent CO2**



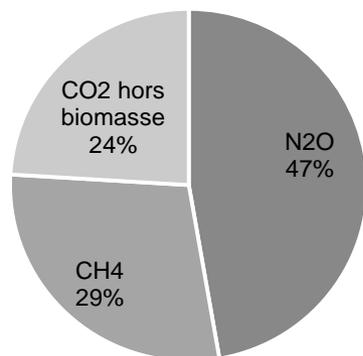
**16% des émissions du territoire**

Source : données OPTÉER, 2014

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emmissions de gaz à effet de serre dans l'agriculture

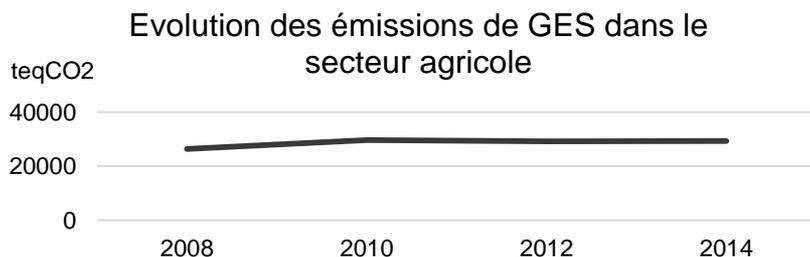


## Agriculture

Le secteur agricole représente 12% des émissions de gaz à effet de serre sur le territoire alors qu'il est responsable de 19% des émissions de GES en France.

Dans ce secteur, la source principale (46%) de GES est attribué au N2O (protoxyde d'azote) qui provient essentiellement de l'utilisation d'engrais. Ensuite le CH4 à 30% émis par la fermentation entérique et les déjections animales. Puis le CO2 hors-biomasse provenant de la combustion de carburant pour les engins agricoles.

## Chiffres clés



**30 000 tonnes d'équivalent CO2**

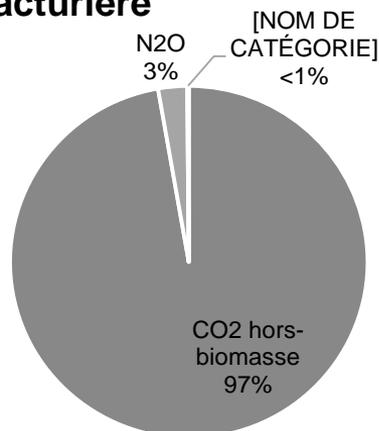


**12% des émissions du territoire**

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions de GES dans l'industrie manufacturière

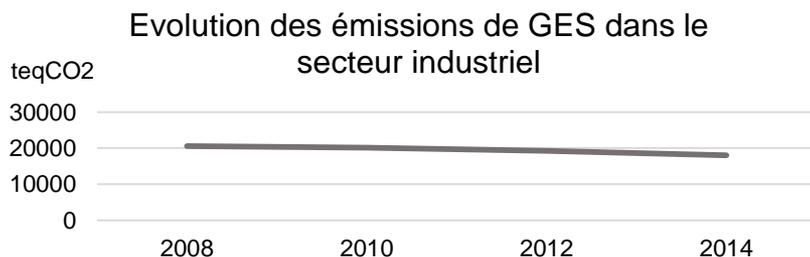


## Industrie manufacturière

Le secteur industriel émet 8% des gaz à effet de serre du territoire, contre 18% des émissions à l'échelle nationale.

Les gaz à effet de serre émis sont quasiment intégralement représentés par le CO2 hors-biomasse (97%), issus de la combustion des énergies fossiles utilisées dans l'industrie : principalement le gaz, puis le charbon et le fioul lourd.

## Chiffres clés



**18 000 tonnes d'équivalent CO2**

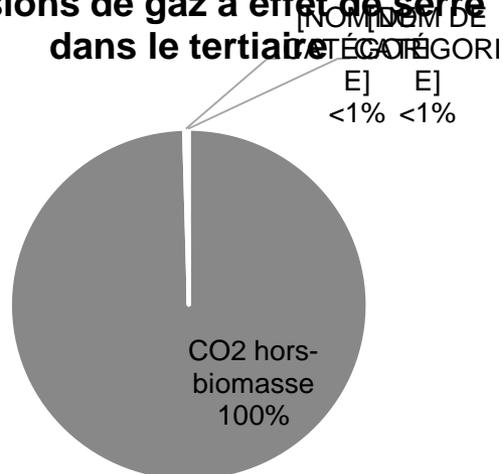


**8% des émissions du territoire**

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions de gaz à effet de serre dans le tertiaire



## Tertiaire

Le 5<sup>ème</sup> secteur responsable des émissions de gaz à effet de serre est le secteur tertiaire qui participe à hauteur de 6% des émissions des GES du territoire.

On retrouve principalement le CO2 hors-biomasse avec quelques traces éventuels (de l'ordre de - de 1% des émissions du secteur) des autres GES. Le CO2 est en très grande majorité issu de la combustion de gaz et de fioul pour le chauffage.

## Chiffres clés

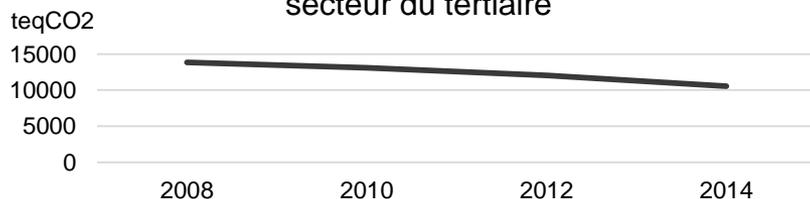


**10500 tonnes d'équivalent CO2**



**6% des émissions du territoire**

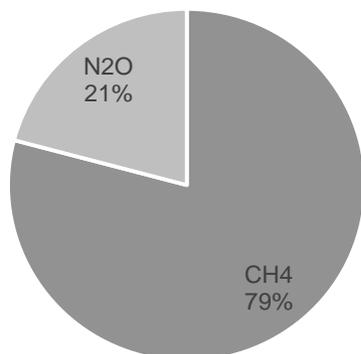
Evolution des émissions des GES dans le secteur du tertiaire



# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions de gaz à effet de serre pour le traitement des déchets



## Traitement des déchets

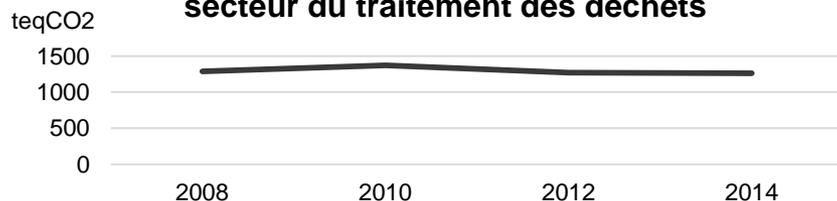
Le traitement des déchets représente moins de 1% des émissions des GES du territoire, alors qu'il est responsable de 4% de celles de la France. Les déchets sont principalement incinérés à Dijon.

Le principale gaz à effet de serre lié à la gestion des déchets sur le territoire est le méthane (CH4), qui est rejeté lors de la décomposition des déchets. Les déchets organiques sont valorisés au sein de plateformes de compostage (gérée par BIODÉPE). Celles-ci accueillent les déchets verts des déchetteries, les boues d'épuration et des résidus de l'agriculture et de l'industrie agroalimentaire. Le processus de décomposition produit du CH4 et dans une moindre du N2O, qui sont relâchés dans l'atmosphère.

Le second gaz responsable est le protoxyde d'azote (N2O), issu aussi du traitement de l'eau (station d'épuration).

Ces déchets et le méthane particulièrement, peuvent être une source importante de production d'énergie à valoriser par des processus de méthanisation.

## Evolution des émissions des GES dans le secteur du traitement des déchets



## Chiffres clés



**1200 tonnes d'équivalent CO2**



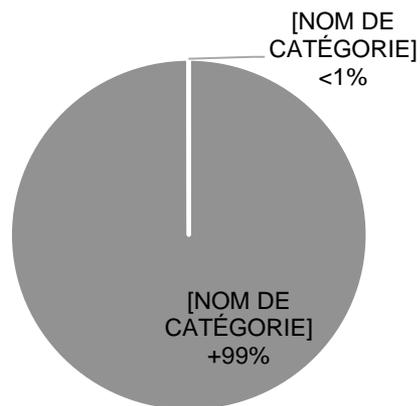
**0,47% des émissions du territoire**

Source : données OPTÉER, 2014

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions des gaz à effet de serre dans l'industrie de l'énergie



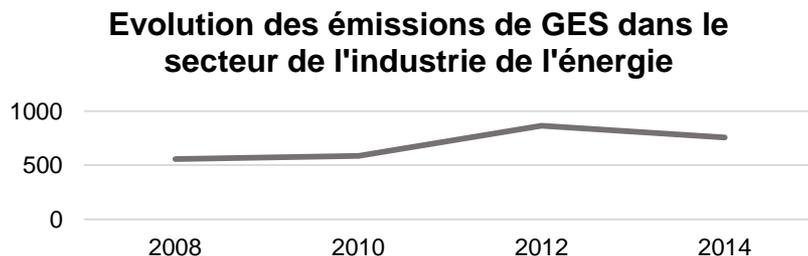
## Industrie de l'énergie

Les émissions de gaz à effet de serre dans l'industrie de l'énergie représentent moins de 1% des émissions du territoire.

L'industrie de l'énergie représente le secteur de production, la transformation et la distribution d'énergie. Ce secteur émet principalement du méthane (CH<sub>4</sub> à plus de 99% des émissions) issu de la production de chauffage et de gaz par méthanisation.

Un unique méthaniseur est installé pour l'ensemble du territoire, une piste à ne pas négliger pour produire de l'énergie.

## Chiffres clés



**740 tonnes d'équivalent CO<sub>2</sub>**

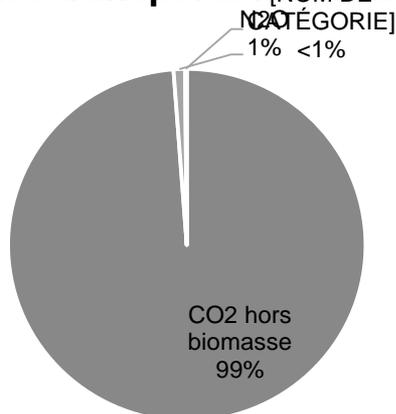


**0,33% des émissions du territoire**

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Emissions des gaz à effet de serre pour les transports non routiers



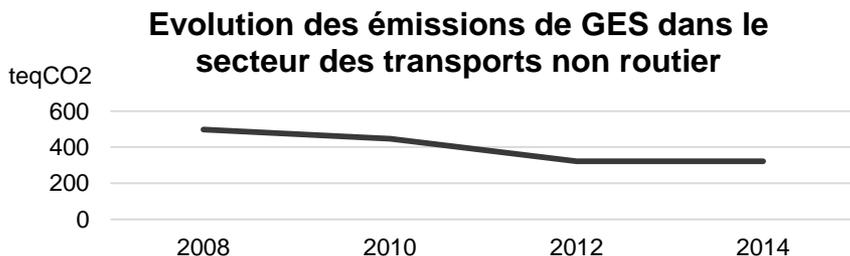
## Transports non routier

Les transports non routier correspondent aux transports ferroviaires sur le territoire.

Les transports non routier représentent une part très faible (moins de 1% des émissions de gaz à effet de serre) pour le territoire. Il en va de même pour le transport ferroviaire national (0,7%).

Plusieurs trains sont tractés par des locomotives à diesel. Les émissions issues de ce secteur sont essentiellement du CO2 (à 99,3%) provenant de la consommation d'énergie de ces locomotives. L'énergie employée par les transports ferroviaires étant composée à 92% d'électricité.

## Chiffres clés



**320 tonnes d'équivalent CO2**



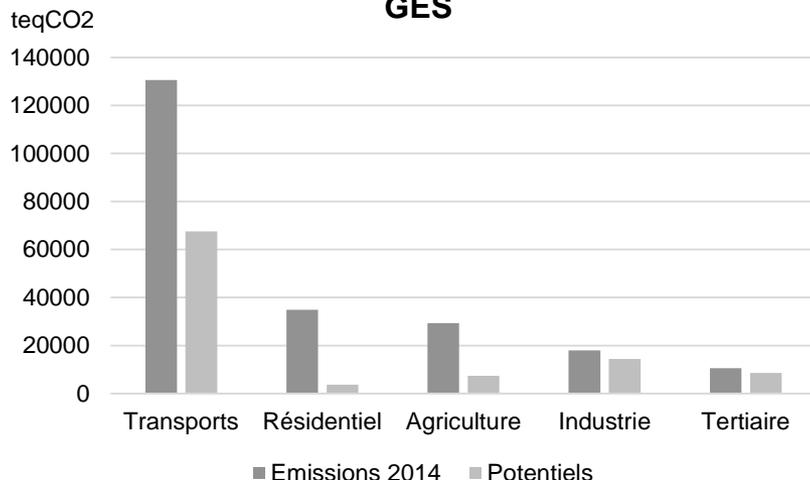
**0,13% des émissions du territoire**

# Emissions de gaz à effet de serre – État des lieux



## Potentiel

Potentiel de réduction des émissions de GES



Le territoire a le potentiel de réduire de plus de 55% ses émissions de gaz à effet de serre.

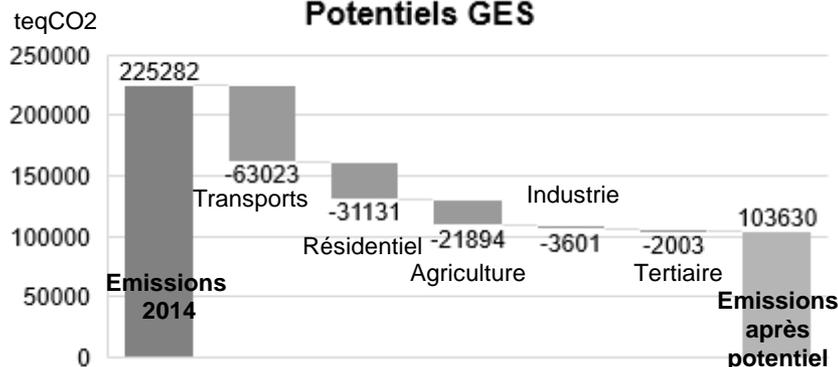
Le poste le plus important de réduction est le transport, en limitant drastiquement les émissions de CO2. Notamment grâce à l'utilisation de technologies présentant des moteurs limitant les émissions de carbone, de nouvelles réflexions sur les besoins de se déplacer, amener les services auprès des citoyens ou encore développer les déplacements alternatifs (transports en commun, covoiturage, déplacements doux : vélo électrique par exemple)..

Ces calculs prennent en compte une importante réduction des émissions sur le résidentiel qui est notamment impliqué par une rénovation de tous les logements individuels.

Le secteur agricole implique en premier lieu une diminution drastique des intrants de synthèse.

Ces potentiels ne tiennent pas compte du traitement des déchets et de la production d'énergie.

Potentiels GES



## Chiffres clés



**Potentiel maximum : - 120 000 teqCO2**



**- 55 % d'émissions sur le territoire**



# SÉQUESTRATION CO<sub>2</sub>



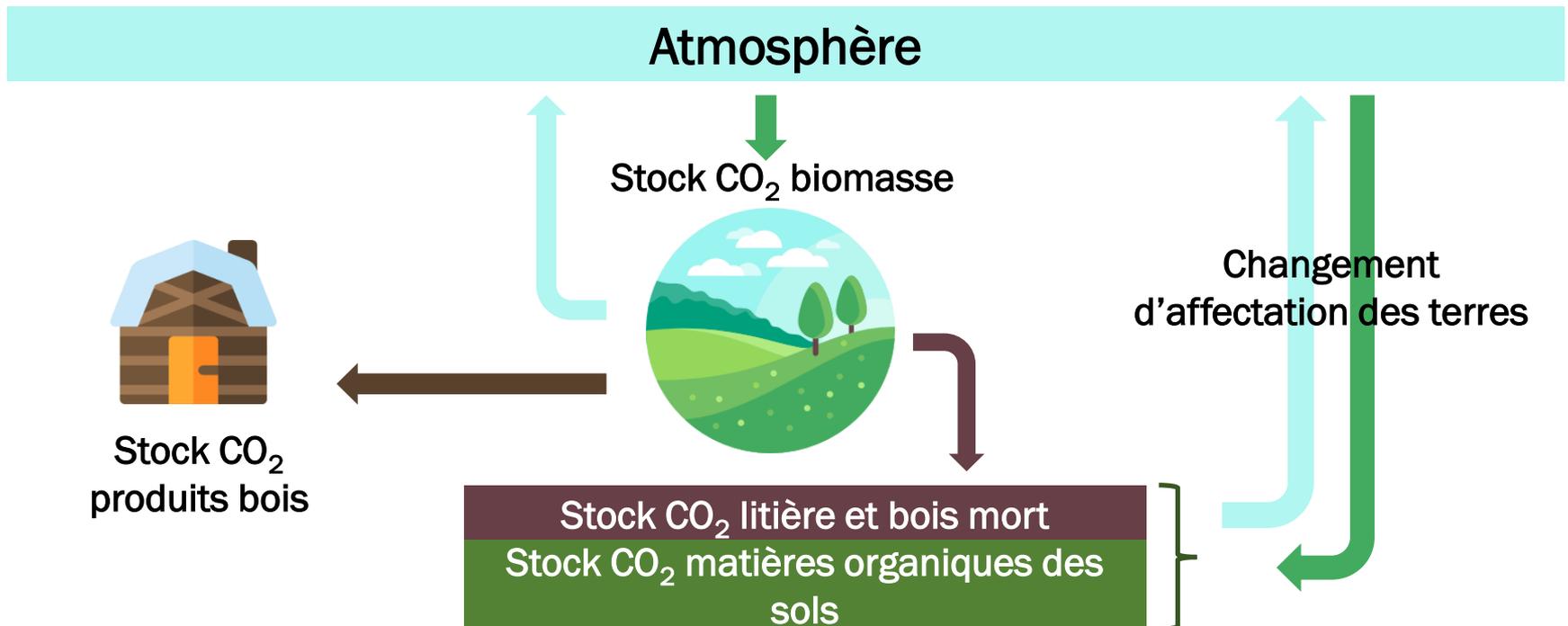
# Séquestration CO<sub>2</sub>



## Définitions

La **séquestration carbonée** correspond à la différence entre le captage/déstockage de CO<sub>2</sub> dans les écosystèmes et dans les produits du bois en intégrant le changement d'usage des sols.

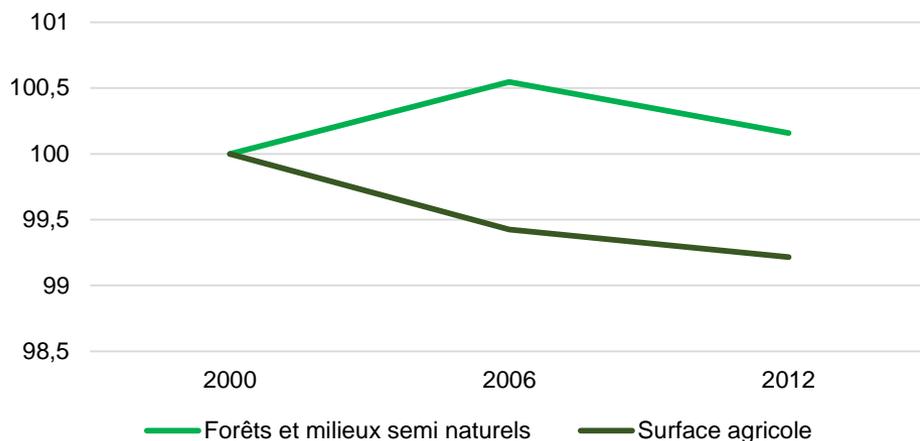
A l'état naturel, le carbone peut être stocké sous forme de gaz dans l'atmosphère ou sous forme de matière solide dans les combustibles fossiles (pétrole, charbon, gaz), dans les sols ou les végétaux. Les produits transformés à base de bois représentent également un stock de carbone. Différents flux équilibrent les échanges entre ces stocks.



# Séquestration CO2



### Evolution des espaces de séquestration de carbone (base 100)



## Usage des sols et stock de carbone

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges est composé à 51% de terres agricoles (24 899 ha), 44% de forêts et espaces semi naturels (21 916ha), 4% de surfaces artificialisées (2 218 ha) et moins de 1% de zones d'eau(254 ha).

Entre 2006 et 2012, on observe un changement d'usage des sols notamment la surface des terres artificialisées qui a augmenté de 6,6% soit 137,5 ha au profit de la forêt et milieux semi-naturels (-85 ha) et des terres agricoles (-52,5 ha).

La superficie totale d'espace naturel du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges représente un stock de plus de 1,6 millions de tonnes équivalent CO2.

Le stockage de carbone dans les sols agricoles est plus difficile à évaluer car celui-ci dépend beaucoup des pratiques agricoles (rotation culturale, travail du sol, etc..).



51%

Terres agricoles



44%

Forêts et espaces semi-naturels



1%

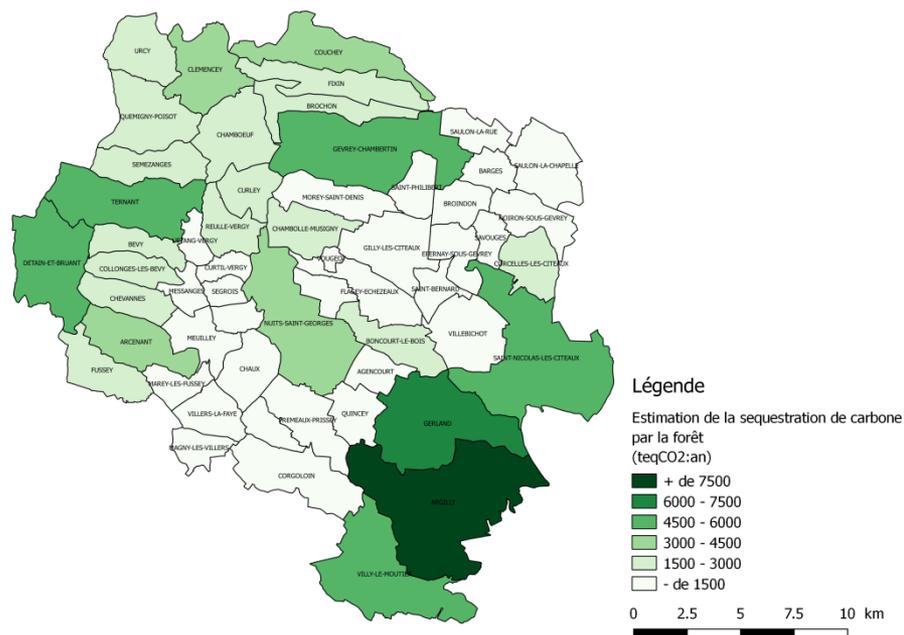
Surfaces en eau



4%

Surfaces artificialisées

# Séquestration CO2



Source: données OPTTEER 2014, calcul et carte : B&L évolution

## Séquestration nette forestière

La séquestration nette annuelle liée aux espaces forestiers et milieux semi-naturels de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges s'élève à 105 195 tonnes équivalent CO2 par an. Cela représente près de 43% des émissions du territoire.

La carte ci-contre montre les communes les plus boisées et qui par conséquent participent le plus à la séquestration du carbone. Ces communes se situent essentiellement sur la plaine et les hauteurs. Ces espaces forestiers sont à privilégier pour lutter contre le changement climatique à l'échelle du territoire.

## Chiffres clés



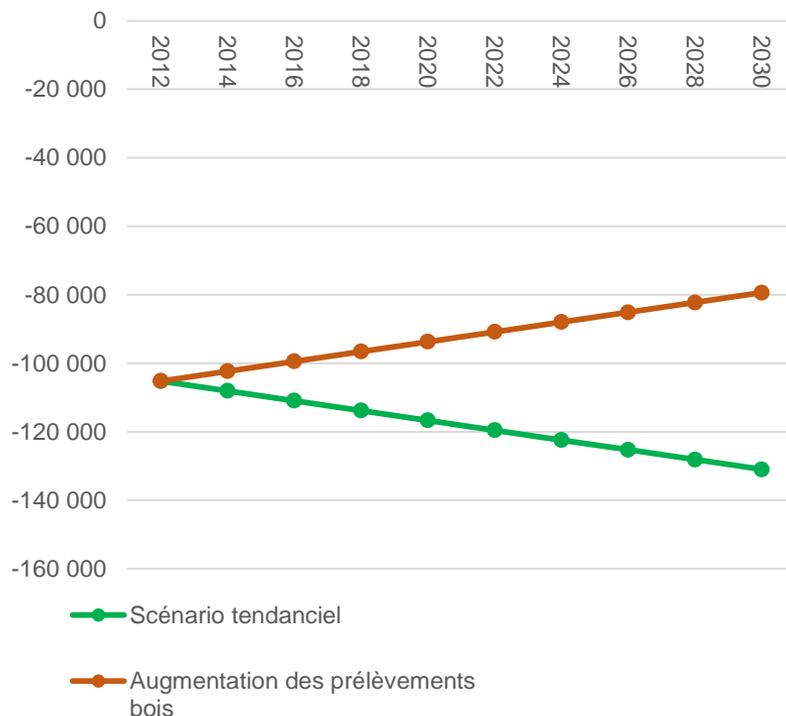
**Séquestration CO2 forestière = 105 195 teqCO2/an**

# Séquestration CO2



## Potentiels

### Evolution des potentiels de séquestration forestière sur le territoire



Hypothèses communes par rapport aux tendances nationales :

### Scénario 1: Tendanciel

Maintien des comportements actuels des sylviculteurs. La ressource forestière continue de croître suivant le même taux que la période récente, du fait de l'accroissement biologique, de la mortalité naturelle et des prélèvements qui sont constants



**Scénario 1 : Séquestration CO2 forestière en hausse en 2030**  
**= - 131 000 teqCO2/an**

### Scénario 2 : augmentation des prélèvements

Intensification des prélèvements de bois liée au développement du bois énergie et de la construction bois

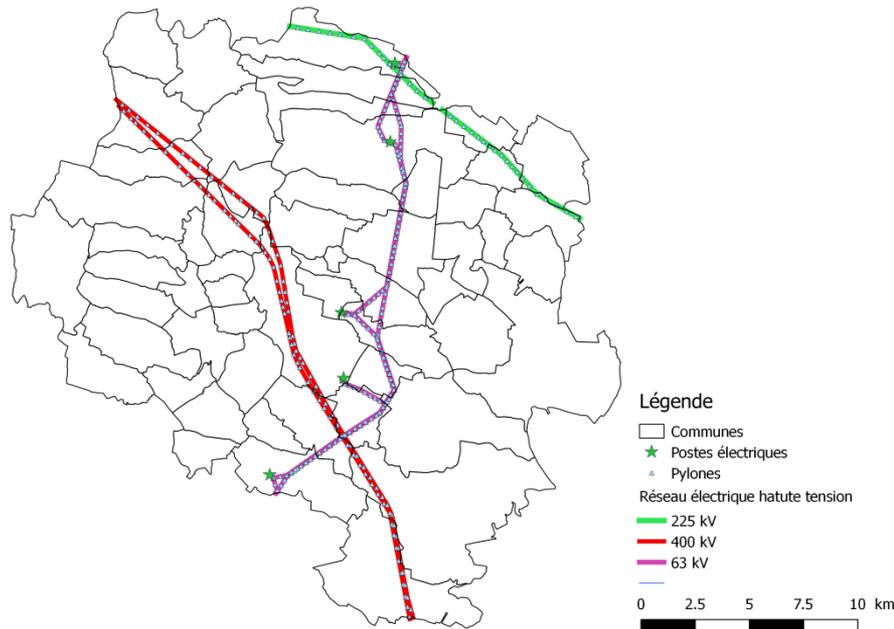


**Scénario 2 : Séquestration CO2 forestière en baisse en 2030**  
**= - 79 375 teqCO2/an**



# RESEAUX DE DISTRIBUTION





## Réseau électrique très haute tension

Les données issues de RTE (réseau de transport électrique) présente sur Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges présentent un réseau de ligne électrique très haute tension (>63 kV) de 133 km :

- 57km de 400 kV
- 16 km de 225 kV
- 53 km de 63 kV

On retrouve 5 postes électriques haute tension (protégée par une enceinte de poste).

Il n'existe aucun passage souterrain ni ligne souterraine dédiée au transport d'électricité très haute tension.

L'ensemble du réseau de transport électrique très haute tension est composé de 354 pylônes sur l'ensemble du territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges.

Source : données RTE

# Réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur



## Réseau électrique haute et basse tension

Plus de la moitié du réseaux électrique basse tension et haute tension est aérien (52%), il se réparti sur 366 km de tronçons haute tension et 338 km de basse tensions :

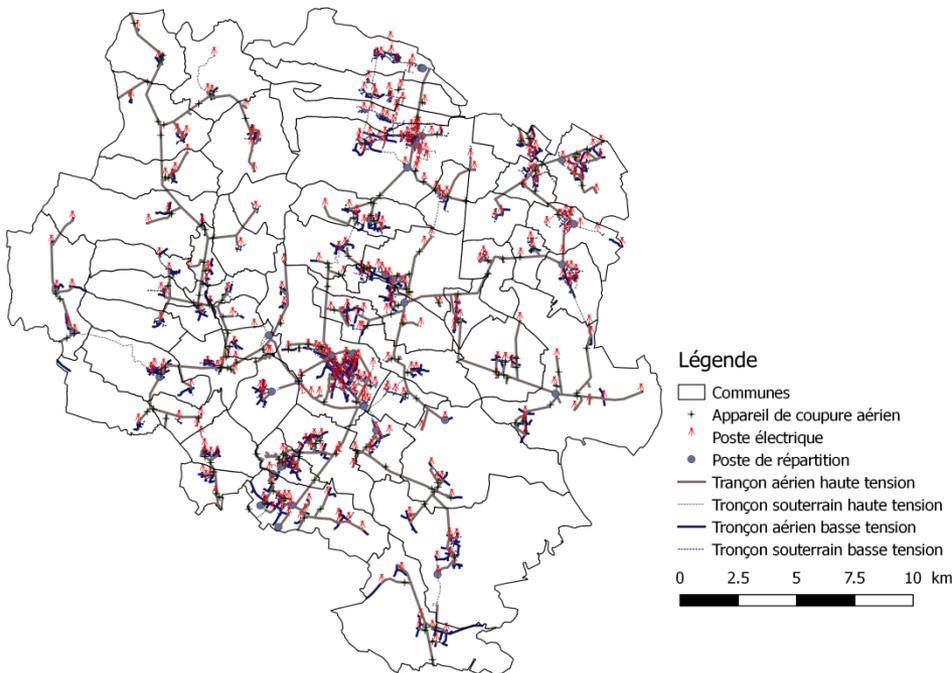
- 758 tronçons aériens haute tension pour un total de 235 km de longueur
- 765 tronçons souterrains haute tension pour 131 km
- 1499 tronçons aérien basses tension pour 135 km
- 3684 tronçons souterrains basse tension pour 203 km

On retrouve sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges :

- 376 postes électriques
- 33 postes de répartitions
- et 169 appareils de coupure aérien

L'âge moyen du réseau électrique date d'une trentaine d'année (1987). Le réseau a été construit en moyenne :

- Aérien basse tension : 1981
- Souterrain basse tension : 1999
- Aérien haute tension : 1973
- Souterrain haute tension : 1999



Source : données Enedis

# Réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur

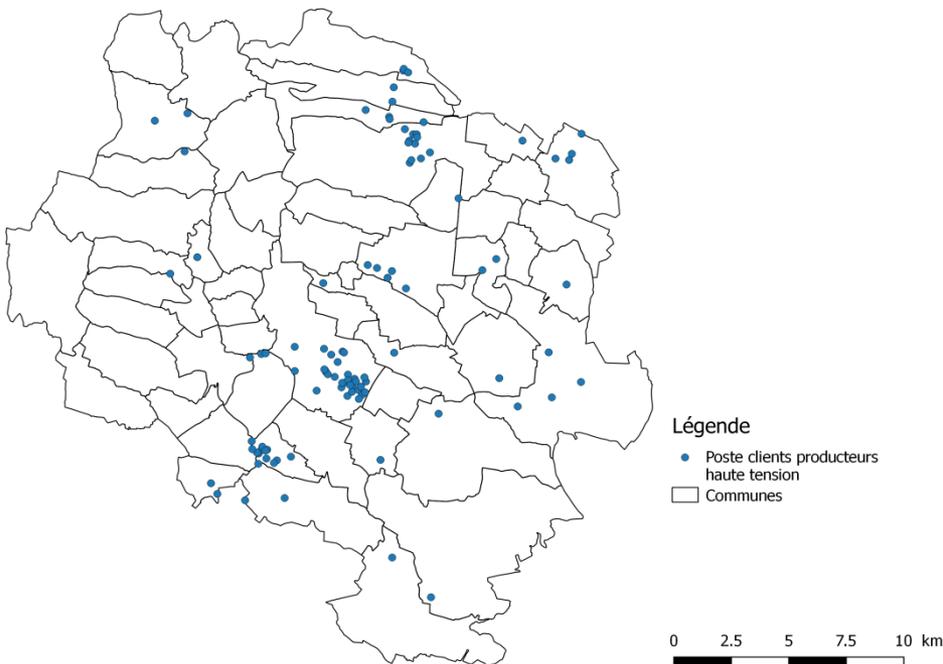


## Production d'électricité

Enedis recense 101 postes de production d'électricité par des clients usagers sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges. La production provient de la production d'énergie par le solaire photovoltaïque.

La répartition est plutôt concentrée sur les espaces les plus urbanisés et notamment sur Nuits Saint Georges qui dispose de 31 postes producteurs clients.

Les communes de Gevrey-Chambertin et Comblanchien se démarquent aussi avec 11 postes présents sur chacune.

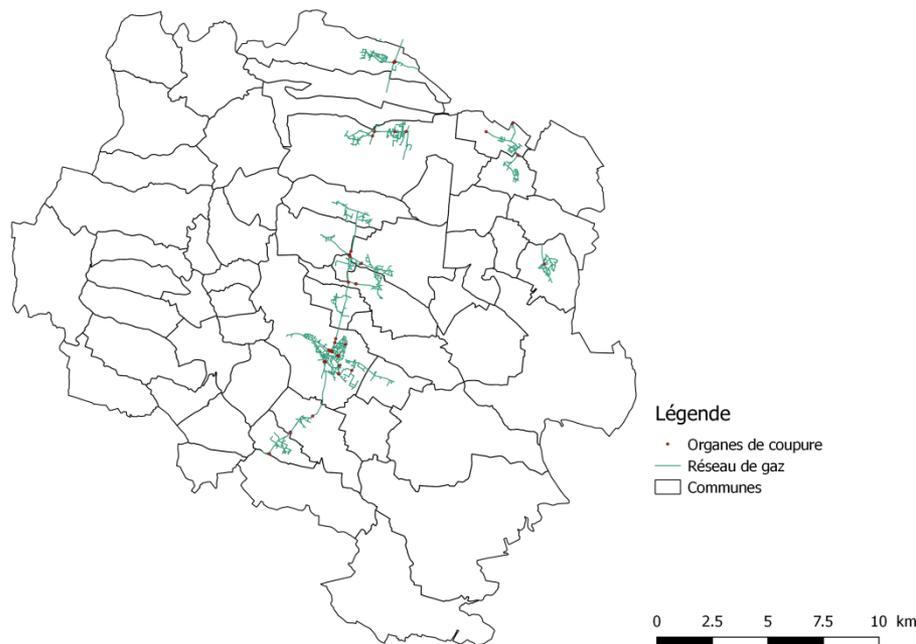


Source : données Enedis

# Réseaux de distribution et de transport d'électricité, de gaz et de chaleur



## Réseau de gaz



Le réseau de gaz du territoire est particulièrement concentré au sein des communes les plus urbanisées.

Le réseau représente 2160 tronçons pour un total de 133 km de réseau et 41 organes de coupures.

Plus de 90% du réseau de gaz est conduit sous pression moyenne (MBP : pression comprise entre 0,4 et 4 bar), 8% en basse pression (<0,4 bar) et moins de 2% en haute pression (entre 4 et 25 bar).

Le réseaux est constitué de *pipe* dont la majorité a été installée entre 1980 et 1990. Les diamètres les plus représentés sont de 63 mm (45%) et 25% dont le diamètre est compris entre 110 et 114 mm.

Le matériau des tuyaux le plus présent sur le territoire est le polyéthylène qui compose 73% du réseau le reste étant principalement de l'acier et de la fonte qui étaient plus utilisés dans les années 70 et début des années 1980, aujourd'hui ces matériaux sont délaissés pour du polyéthylène.

Source : données GRDF

## Réseaux de chaleur

Le territoire dispose de 2 installations distribuant à plusieurs utilisateurs de la chaleur produite par une chaufferie et transporter par le biais de canalisation.

Un réseau de chaleur se trouve sur la commune de Chambœuf depuis 2014 et un second sur la commune de Nuits-Saint-Georges depuis 2016.

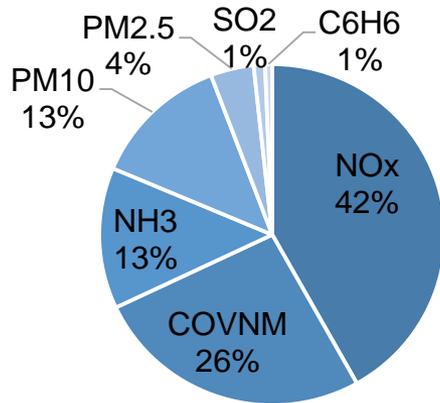


# QUALITÉ DE L'AIR ET POLLUANTS ATMOSPHERIQUES





# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



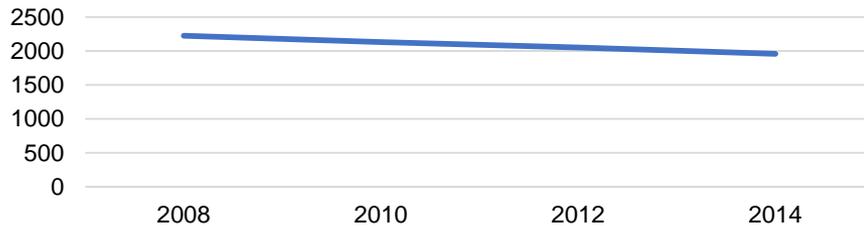
## Les polluants

L'analyse du territoire bourguignon met en évidence certaines **communes considérées comme sensibles au regard de la qualité de l'air**, c'est-à-dire pour lesquelles les valeurs limites sont ou risquent d'être dépassées. (89 communes concernées et près de 500 000 habitants)

Le **bilan sanitaire est globalement bon** même si certains polluants sont à **surveiller** et nécessitent encore des efforts en termes de **réduction des émissions**. De manière générale, la quantité de polluants émis est à la baisse (-2% entre 2010 et 2014)

Le **coût de la pollution de l'air** sur le territoire est estimée à **60 millions d'euros** soit 1500€ par habitant.

Emissions de polluants (en tonnes)



## Le coût de la pollution de l'air

**40 millions d'€ pour le territoire**

**1500 €/habitant**



# Qualité de l'air et polluants atmosphériques

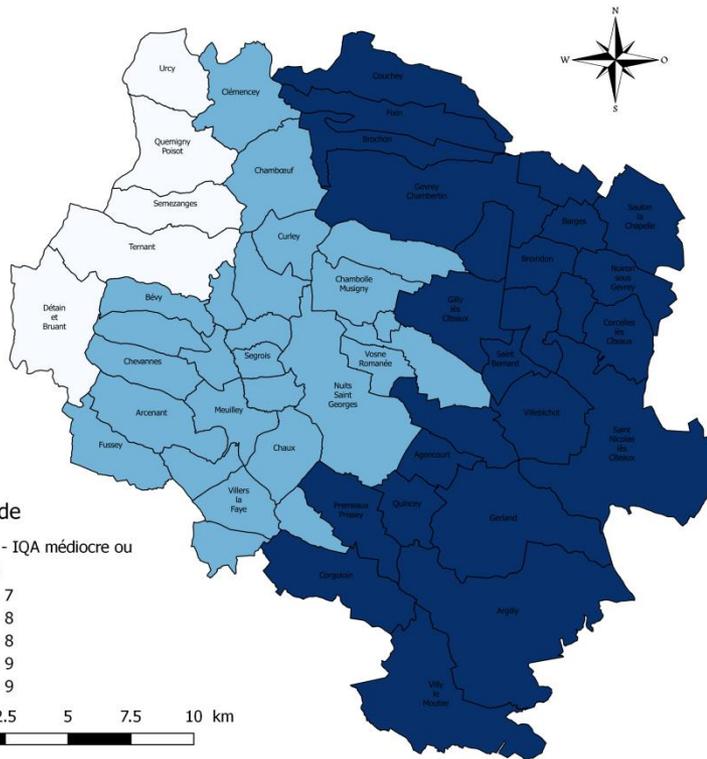


## Indice de la qualité de l'air

La qualité de l'air est mesurée à partir de la station « trafic » située sur la commune de Nuits Saint Georges et d'une modélisation issue de calcul d'émissions des différents secteurs.

Globalement la qualité de l'air est moyenne sur le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges. La carte ci-contre montre une opposition entre la plaine à l'ouest et les hauteurs à l'est. Ceci s'explique essentiellement par la présence de l'autoroute, des type culturaux (grandes culture) et de l'urbanisation (logements et tertiaire)

La station de Nuits-Saint-Georges réalise des mesures sur les PM10 et les Nox (dont NO2).



Source : données OPTTEER, 2014





# Qualité de l'air et polluants atmosphériques

## Les particules fines (PM2.5 et PM10)

Les particules fines sont réparties en deux catégories pour la surveillance réglementaire : les particules en suspensions PM10 dont le diamètre est inférieur à 10µm et des particules très fines PM2.5 dont le diamètre est inférieur à 2,5µm

### Origine :

Les particules fines en suspensions, communément appelées « poussières », sont d'origine anthropique et naturelle. Pour leur origine anthropique, elles proviennent en majorité de la combustion à des fins énergétiques de combustibles fossiles notamment dans le transport automobile (gaz d'échappement, usures, frottement, pneumatiques etc.), mais aussi des activités industrielles diverses (incinération, sidérurgie). Une part importante de l'origine des particules fines est à trouver dans l'usage du chauffage au bois sous de mauvaises conditions (bois humides, absence de dispositifs de filtrage...). Plus de la moitié d'entre elles ont une origine naturelle (éruptions volcaniques, incendies de forêts, soulèvement de poussières désertiques). Les combustions liées aux activités domestiques, industrielles, ainsi qu'aux transports, favorisent les émissions de particules plus fines, PM2,5 et PM10.

Les particules fines sont constituées de substances solides et/ou liquide et ont une vitesse de chute négligeable. La taille et la composition des particules sont très variables et d'autres polluants peuvent s'absorber à leur surface et augmenter leur toxicité (métaux lourds par exemple)

Les origines humaines ont quatre principales sources :

- Les rejets directs dans l'atmosphère par l'Homme sont principalement la production de ciment et les carrières en général ainsi que les feux (incinérations, feux de cheminée, feux extérieurs, incendies)
- La remise en suspension des particules sous l'action du vent ou des véhicules qui s'étaient déposées au sol
- La transformation chimique de gaz. Par exemple, dans certaines conditions, le dioxyde d'azote pourra se transformer en particules de nitrates et le dioxyde en sulfates.
- Le brûlage des sarments de vigne du mois de novembre au mois de mars sur le territoire.

Ces deux dernières sources donnent lieu à des transports de particules à travers l'Europe, comme pour l'ozone. Ce sont à la fois les plus difficiles à quantifier et celles sur lesquelles il est le plus compliqué d'agir pour faire baisser les niveaux de particules dans l'air.

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## Les particules fines

En Bourgogne, en 2008 : 13284,342 tonnes de PM10 ont été rejetées dans l'air

En Bourgogne, en 2008 : 8476,860 tonnes de PM2.5 ont été rejetées dans l'air

### Effets sanitaires :

La toxicité des particules en suspension dépend de leur taille. Plus les particules sont petites, plus elles pourront pénétrer profondément dans l'arbre pulmonaire. Les plus grosses particules sont retenues par les voies aériennes supérieures.

Les plus fines particules (inférieur à 2.5  $\mu\text{m}$ ) peuvent irriter les voies respiratoires inférieures et altérer la fonction respiratoire dans son ensemble notamment pour les personnes sensibles (enfants, personnes âgées, asthmatiques). De plus, certaines ont des propriétés mutagènes et cancérogènes.

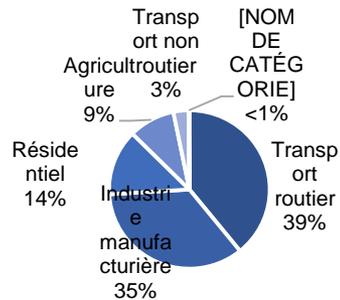
### Effets sur l'environnement :

Les effets de salissure des bâtiments et des monuments sont les atteintes à l'environnement les plus visibles. Le coût économique induit par leur remise en état (nettoyage, ravalement) est considérable. Au niveau européen, le chiffre des dégâts provoqués sur le bâti serait de l'ordre de neuf milliards d'Euros par an

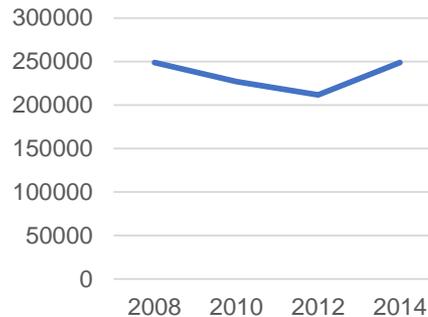
# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



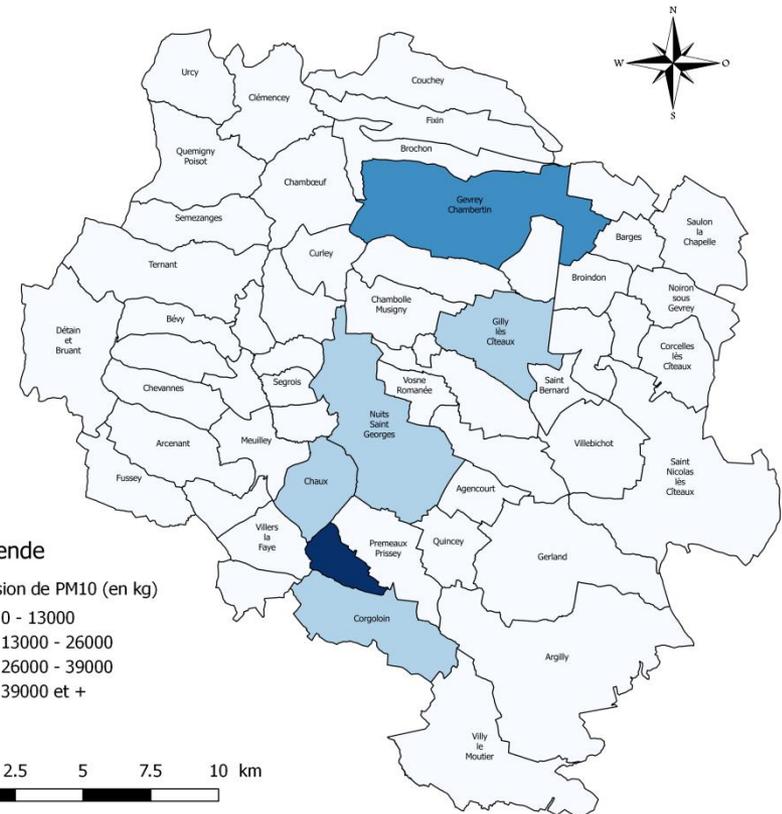
## Secteur d'émission de PM10



## Evolution des PM10 (kg)



## Particules fines PM10



## Valeurs limites nationales :

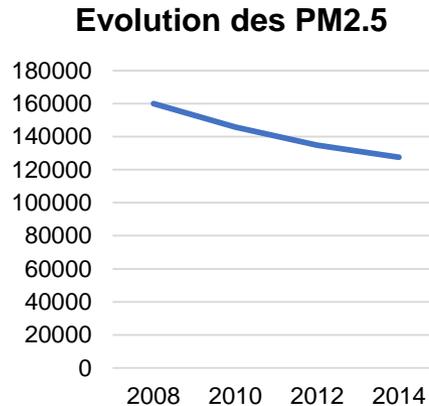
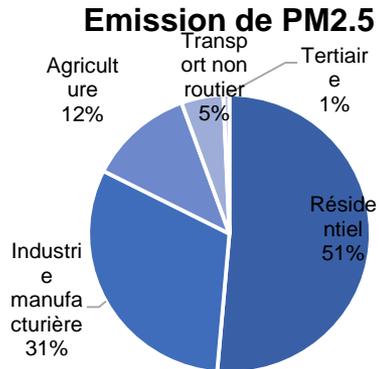
- En moyenne annuelle : 40  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- En moyenne journalière : 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  à ne pas dépasser plus de 35 jours par an

## Bilan sanitaire sur le territoire :

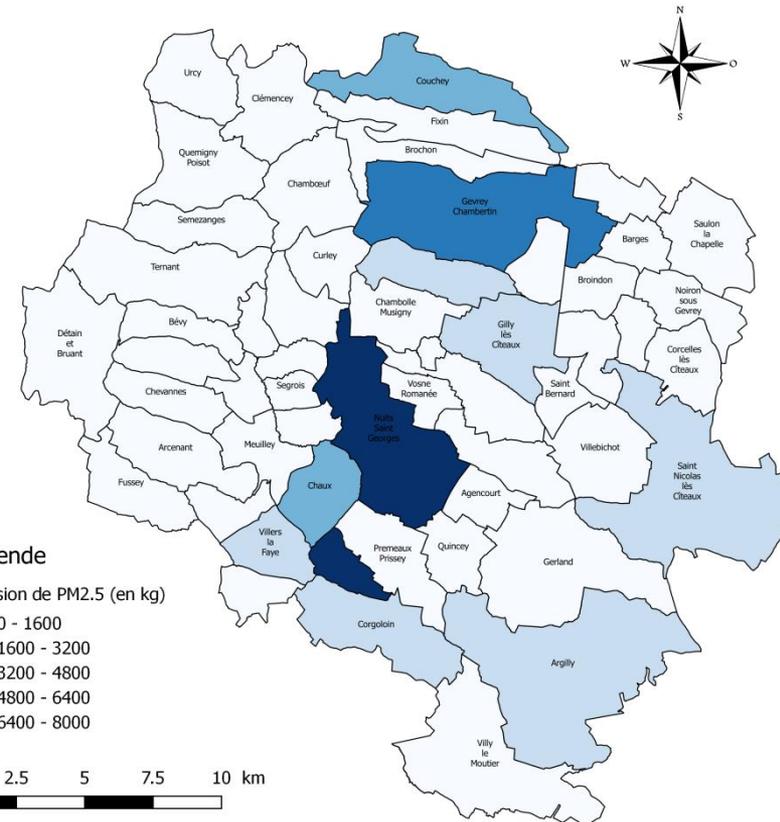
- 18 jours de dépassement du seuil réglementaire en 2014
- Moyenne annuelle de 19  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- La période la plus élevée au cours des différentes années d'études est le mois de mars avec une moyenne de 36  $\mu\text{g}/\text{m}^3$
- Une diminution des concentrations annuelle est relevée entre l'année 2012 et l'année 2014,

La carte ci-dessus montre bien la production de PM10 des communes du territoire disposant de carrières et de grands axes routiers.

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## Particules fines (PM2.5)



### Valeurs limites nationales :

- En moyenne annuelle : 25 µg/m<sup>3</sup>

### Bilan sanitaire sur le territoire :



- Les concentrations annuelles respectent la valeur fixée à 25µg/m<sup>3</sup>, mais certains territoires dépassent la valeur établie par l'OMS (10µg/m<sup>3</sup>) notamment les territoire urbanisés et traversés par l'autoroute.

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## Oxydes d'azote (NOx)

En bourgogne, en 2008 : 48603, 147 tonnes de Nox ont été rejetées dans l'air

### Origine :

Les oxydes d'azotes (NO ou NO<sub>2</sub>) sont majoritairement dus au transport routier et au chauffage provenant essentiellement de la combustion de combustibles de tous types (gazole, essence, charbons, fiouls, GN...). Ils se forment par combinaison de l'azote et de l'oxygène à hautes températures.

En bourgogne 51% des émissions totales sont impliquées aux transports routiers. La baisse d'émission d'oxydes d'azotes constatée depuis 2000 est en grande partie due à la mise en place de des pots catalytiques concernant les véhicules essences. Cette baisse a été compensée par la forte augmentation du trafic et peu favorisée par le faible renouvellement du parc automobile. Les véhicules diesel, en forte progression ces dernières années, rejettent davantage de NOx.

### Effets sanitaires :

Les oxydes d'azotes pénètrent dans les plus fines ramifications respiratoires pouvant entraîner une dégradation de la respiration, une hyperactivité des bronches chez les asthmatiques et une augmentation de la sensibilité des bronches aux infections microbiennes chez les enfants.

Parmi les oxydes d'azotes, c'est le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>) qui est le plus nocif pour la santé humaine (gaz fortement irritant : yeux, nez, bouche et troubles respiratoires). Le monoxyde d'azote (NO) n'est pas considéré comme dangereux pour la santé dans ses concentrations actuelles et ne fait pas l'objet de seuils réglementaires ou de surveillance

### Effets sur l'environnement :

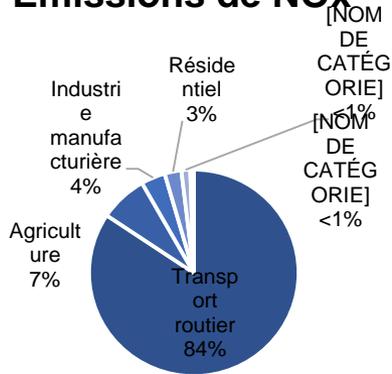
Les NOx contribuent avec le dioxyde de soufre au phénomène des pluies acides qui induisent une forte érosion des roches et des bâtiments et nuisent à certains êtres vivants.

Le NOx, intervient dans le processus de formation de l'ozone (O<sub>3</sub>) sous l'effet du rayonnement solaire

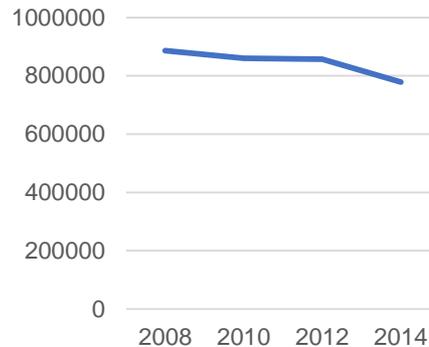
# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



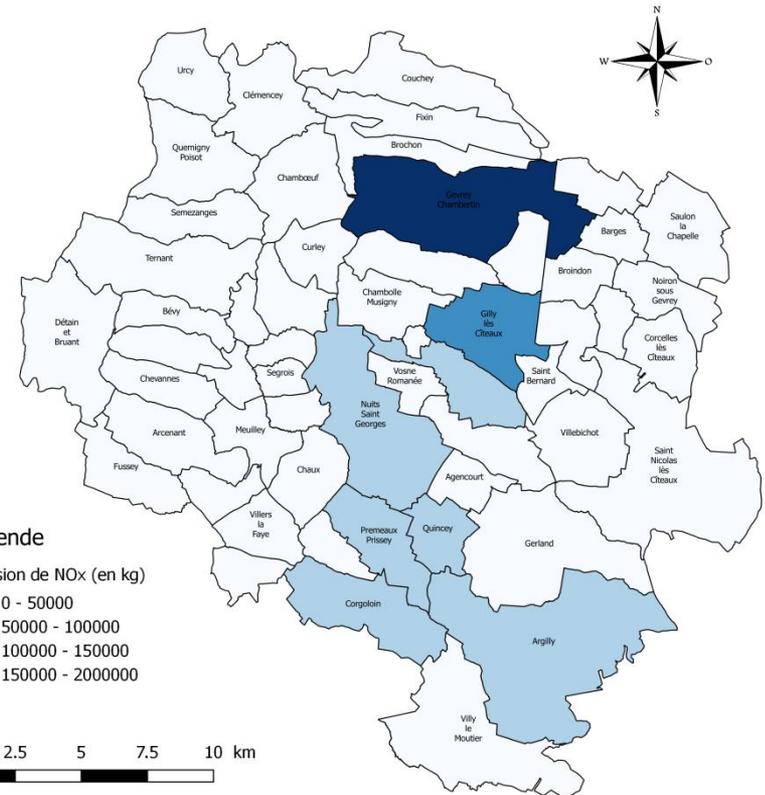
## Emissions de NOx



## Evolution des NOx



## Oxydes d'azote (Nox)



## Valeurs limites nationales :

- En moyenne annuelle : 40 µg/m<sup>3</sup>
- En moyenne horaire : 200 µg/m<sup>3</sup> à ne pas dépasser plus de 18 heures par an (soit 0,2 % du temps).

## Bilan sanitaire sur le territoire :



- Moyenne annuelle 2014 de 27 µg/m<sup>3</sup>
- La concentration la plus élevée est mesurée durant la période hivernale (novembre à mars)
- La station trafic de Nuits-Saint-Georges enregistre les plus fortes concentrations de toute la région
- Taux horaire maximum mesuré : 129µg/m<sup>3</sup> (2012)

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques

---



## Benzène

### Origine :

Le Benzène est un composé organique volatile (COV) généralement émis dans l'atmosphère par évaporation de produits raffinés (bacs de stockage pétroliers, pompes à essence...), de solvants d'extraction (en particulier dans l'industrie du parfum), de solvants dans certaines activités industrielles telles que l'imprimerie et lors de la combustion du bois.

Les véhicules automobiles émettent également des COV et notamment le benzène qui est utilisé dans la formulation des essences.

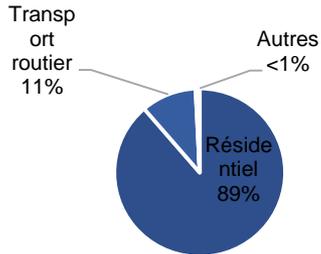
### Effets sanitaires :

Le benzène est classé comme cancérogène. Ses effets sont divers, il peut provoquer une simple gêne olfactive, des irritations des voies respiratoires ou des troubles neuropsychiques.

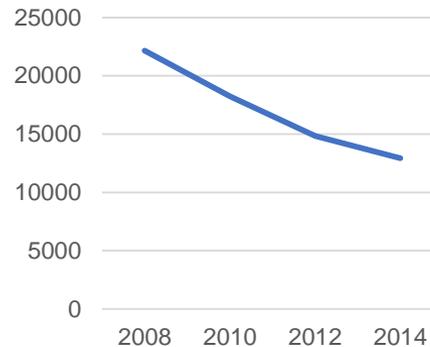
# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



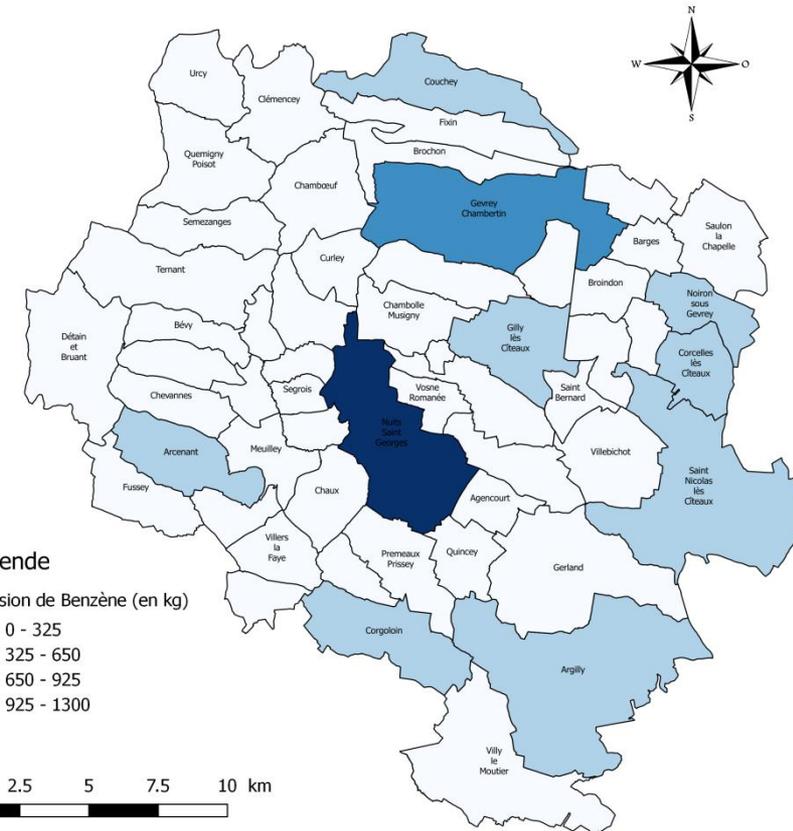
## Emissions de benzène



## Evolution C6H6



## Benzène C6H6



## Valeurs limites nationales :

- En moyenne annuelle : 5 µg/m<sup>3</sup>

## Bilan sanitaire sur le territoire :



- Moyenne annuelle 2014 de 2 µg/m<sup>3</sup>
- Evolution des concentrations annuelles relevée en légère augmentation entre l'année 2012 (1,7 µg/m<sup>3</sup>) et l'année 2014
- Aucun dépassement de valeur limite annuelle n'a été enregistré

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## Dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>)

### Origine :

Les rejets de SO<sub>2</sub> sont majoritairement issus de la combustion de combustibles contenant naturellement du soufre (charbon, fiouls, présent aussi dans les cokes, essence...). Tous les secteurs utilisateurs de combustibles sont concernés (industrie résidentiel/tertiaire, transport...), ainsi que quelques procédés industriels (comme la production d'acide sulfurique, la métallurgie ou les unités de désulfuration des raffineries ou encore la l'incinération d'ordures).

En viticulture, le SO<sub>2</sub> joue un rôle de protecteur du vin vis-à-vis des microorganismes d'altération (La réglementation européenne oblige maintenant les producteurs à indiquer la mention « Contiennent des sulfites » s'il est à concentration de plus de 100 mg/l). Ils peuvent donner lieu à des allergies, dont les premiers signes sont des difficultés respiratoires, des bouffées de chaleur, des enflures et des démangeaisons. Dans le contexte actuel où le respect de l'environnement et les aliments à caractère biologique sont de plus en plus prônés, les viticulteurs et même les consommateurs tendent à se tourner maintenant vers les vins biologiques dont les teneurs en SO<sub>2</sub> sont moindres mais pour lesquels l'utilisation du SO<sub>2</sub> reste autorisée. Les producteurs de vins naturels se donnent pour objectif de réduire au maximum l'ajout de dioxyde de soufre.

### Effets sanitaires :

Les principaux effets d'une intoxication au SO<sub>2</sub> sont l'obstruction des bronches ainsi qu'une diminution momentanée ou durable du débit respiratoire.

Le SO<sub>2</sub> est un gaz incolore, dense et toxique dont l'inhalation est fortement irritante pour les muqueuses qui agit en synergie avec d'autres substances, notamment les particules fines en suspension. Ce mélange peut, selon les concentrations des différents polluants, augmenter les symptômes respiratoires aigus chez l'adulte (toux, gêne respiratoire), altérer les fonction respiratoires chez l'enfant (baisse des capacités respiratoires, excès de toux ou crise d'asthmes) et accentuer l'asthme de certaine personne. Ce gaz peut également aggraver les troubles cardiovasculaires. A forte dose, le dioxyde de soufre peut aussi provoquer des irritations et des inflammations gastriques.

### Effets sur l'environnement :

Lorsqu'il se combine avec l'eau et l'oxygène atmosphérique, le dioxyde de soufre se transforme en acide sulfurique, ce qui contribue au phénomène des pluies acides (il est avec le dioxyde d'azote l'une des principales causes des pluies acides)

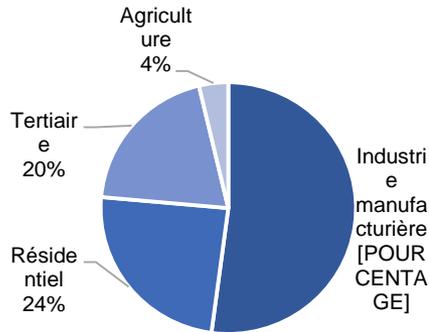
Le SO<sub>2</sub> est responsable du stress hydrique des plantes et provoque des nécroses entre les nervures. Il peut aussi ralentir leur croissance. Le SO<sub>2</sub> et les pluies acides, détériore la pierre et dégrade les matériaux de nombreux monuments( et les toits des habitations)

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques

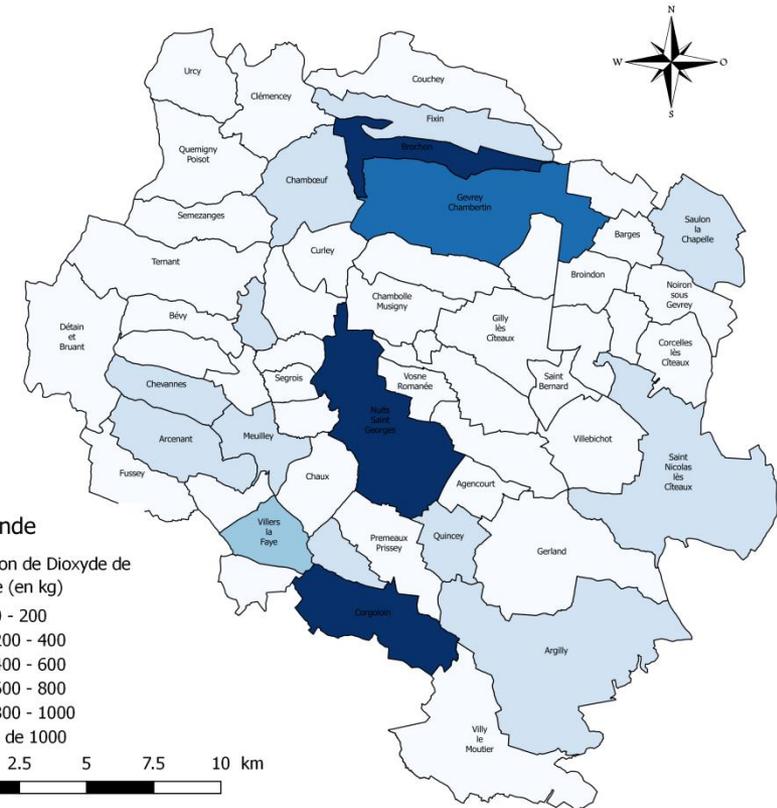
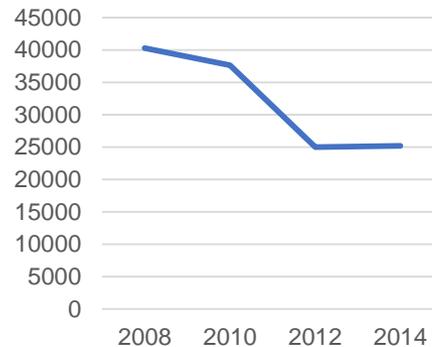


## Mesure de SO2

### Emissions de SO2



### Evolution SO2



### Valeurs limites nationales :

- **En moyenne journalière** : 125  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  à ne pas dépasser plus de 3 jours par an.
- **En moyenne horaire** : depuis le 01/01/05 : 350  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  à ne pas dépasser plus de 24 heures par an.

### Bilan sanitaire sur le territoire :



Les concentrations de SO2 sont très faibles et en limite de détection à l'échelle régionale (pas de surveillance continue des concentrations). Elles se retrouvent pour l'ensemble du territoire nettement en dessous de la valeur limite réglementaire (2012).

# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## Ammoniac (NH<sub>3</sub>)

### Origine :

L'agriculture est le principal secteur producteur d'ammoniac. Il peut être produit par des activités d'élevages (décomposition de fumiers, lisiers) ou par l'utilisation d'engrais azotés ainsi que certains procédés industriels et le traitement des déchets (station d'épuration).

Il est produit en quantités industrielles par le procédé Haber-Bosch à partir de diazote et de dihydrogène, il est l'un des composés les plus synthétisés au monde et utilisé comme réfrigérant, et pour la synthèse de nombreux autres composés (dont un grand tonnage d'engrais).

### Effets sanitaires :

L'ammoniac irrite très fortement le système respiratoire, la peau et les yeux. Son contact direct peut provoquer de graves brûlures. L'ammoniac inhalé est toxique au-delà d'un certain seuil. A forte concentration, ce gaz peut entraîner des œdèmes pulmonaires et s'avérer mortel

### Effets sur l'environnement :

L'ammoniac perturbe le milieu aquatique. Il provoque de graves liaisons branchiales chez les poissons et asphyxie les espèces les plus sensibles. Ce gaz favorise également la prolifération d'algues entraînant des troubles des écosystèmes tels que des marées vertes et les eaux colorées. Sur la terre, l'ammoniac contribue à une modification des populations végétales avec l'installation d'espèces opportunistes au détriment d'espèces rares. Il augmente la sensibilité des arbres aux facteurs de stress comme le gel, la sécheresse ou les insectes ravageurs.

Les quantités d'ammoniac rejetées dans l'atmosphère en font l'un des principaux responsables de l'acidification de l'eau et des sols, ainsi qu'un facteur favorisant les pluies acides.

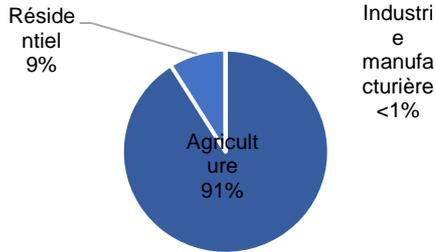
L'ammoniac est un fluide frigorigène sans effet sur le réchauffement climatique

Par ailleurs, il s'agit de l'un des principaux précurseurs de particules fines dont les effets sanitaires négatifs sont largement démontrés

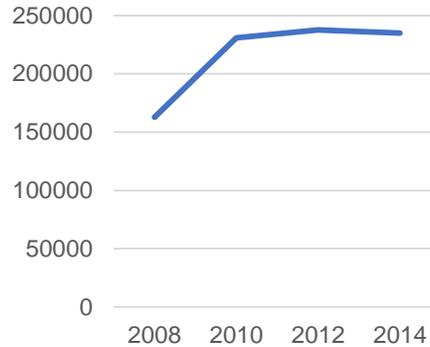
# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



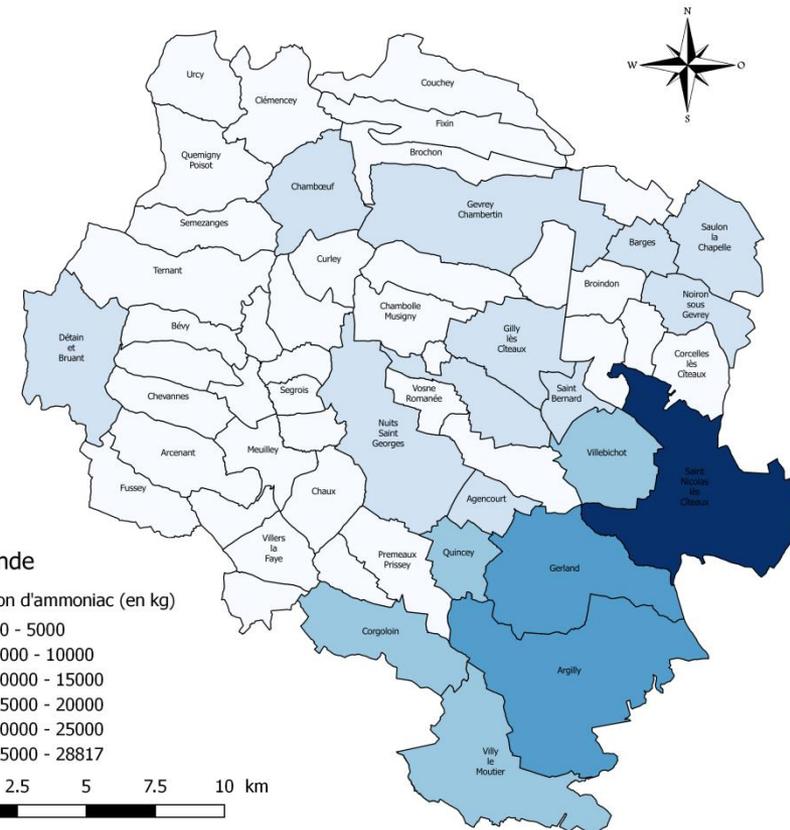
## Emission d'ammoniac



## Evolution de NH3



## Ammoniac NH3



### Valeurs limites nationales :

- Aucune

### Bilan sanitaire sur le territoire :

- Non évalué



# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## COVNM

### Origine :

Les composés organiques volatiles peuvent être d'origine humaine (provenant du raffinage, de l'évaporation de solvants organiques, imbrûlés, etc.) ou naturelle (émissions par les plantes ou certaines fermentations). Ce sont des polluants très variés dont les sources d'émissions sont multiples.

D'une manière générale, la baisse des COVNM est attribuer à n meilleure utilisation des solvants ans l'industrie mais également dans les secteur du résidentiel et du tertiaire.

### Effets sanitaires :

Les effets sur la santé des COV sont divers, il peut provoquer une simple gêne olfactive, des irritations des voies respiratoires allant jusqu'à des troubles neuropsychiques ou avec des effets mutagènes et cancérigènes.

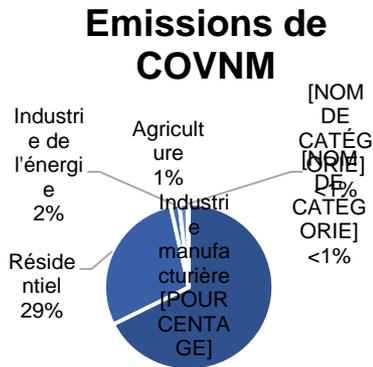
### Effets sur l'environnement :

Les COV sont des précurseurs, avec les oxydes d'azote, de l'ozone troposphérique. Ce sont donc des gaz à effet de serre. Leur caractère volatil leur permet de se propager plus ou moins loin de leur lieu d'émission. Ils peuvent donc avoir des impacts directs et indirects.

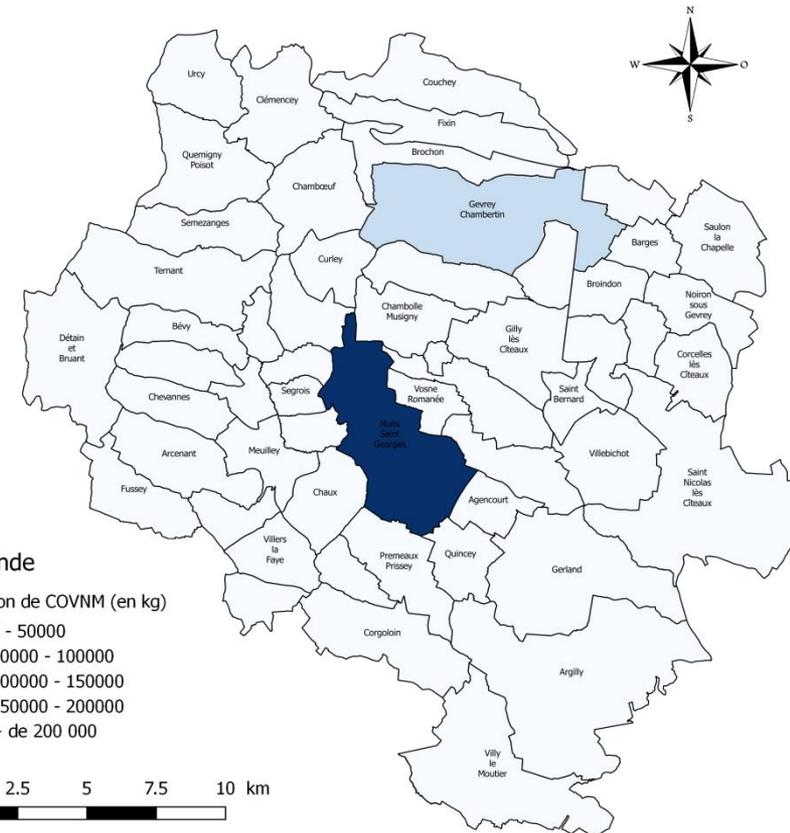
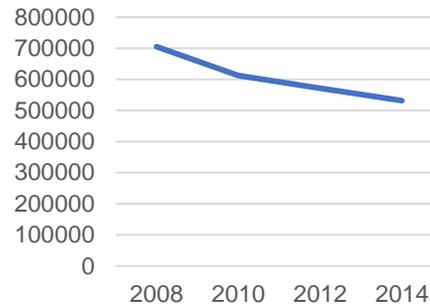
# Qualité de l'air et polluants atmosphériques



## COVNM



## Evolution des COVNM



### Valeurs limites nationales :

- Aucune (sauf pour le benzène).

### Bilan sanitaire sur le territoire :

- Non évalué.





# Vulnérabilité économique

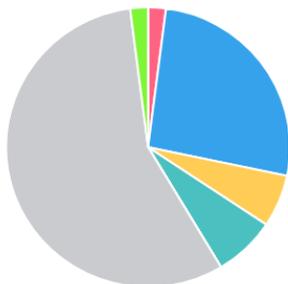


# Vulnérabilité économique du territoire



## RÉPARTITION DE LA FACTURE BRUTE PAR SECTEURS

Agriculture Résidentiel Tertiaire Industrie Industrie de l'énergie  
Gestion des déchets Transport routier Autres transports



## RÉPARTITION DE LA FACTURE BRUTE PAR USAGES

Chaleur Electricité Carburants



## Facture énergétique du territoire

Le territoire de Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges possède une facture énergétique brute qui s'élève au total à 99 millions d'€ par an.

En produisant 7 millions d'euros d'énergie et de chaleur, le territoire dispose d'une facture nette de **92 millions d'€ par an**.

La facture d'énergie du territoire représente 13% du PIB local (rapporté au PIB de la région Bourgogne-Franche-Comté qui est de 26571 €par habitants).

La facture énergétique annuelle par habitant est 3 326 €/an et pour le résidentiel et le transport seulement la facture représente 2728€/habitant.

## Chiffres clés



**Facture énergétique par habitant : 3 326 €**



**Production locale : 7 M€**



**Facture nette : 92 M€**

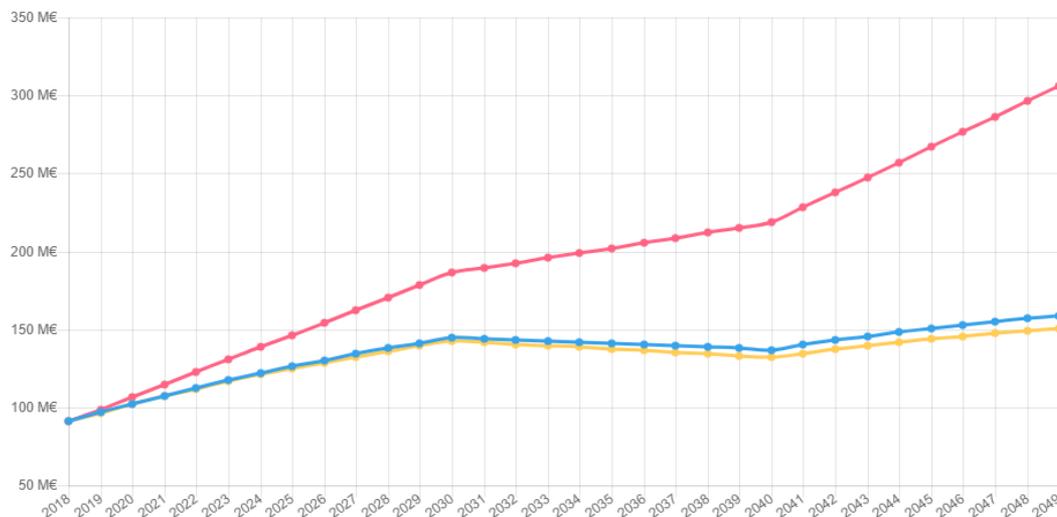
Source : outils facete

# Vulnérabilité économique du territoire



## Evolution de la facture énergétique

### Modélisation de la facture énergétique du territoire



### Scénarios

- Tendanciel** : pas d'évolution de la consommation et de la production d'énergie
- Sobre** : Réduction de la consommation d'énergie de 2%/ par an, pas d'évolution de la production d'énergie
- Renouvelable** : Réduction de la consommation d'énergie de 2% par an, augmentation de la production d'énergie de 2% par an

Ce scénario tendanciel est établi à partir des hypothèses d'évolution du prix du baril, passant progressivement de 58\$ en 2018 à 231\$ en 2050.

Selon le scénario tendanciel, la **facture énergétique pourrait atteindre plus de 30 M€ en 2050**, avec un scénario sobre, la facture pourrait être inférieure à 160 M€, alors qu'avec un scénario renouvelable elle pourrait se limiter à 150 M€





# **Gevrey-Chambertin** **& Nuits-Saint-Georges** Communauté de Communes

## **Stratégie territoriale**

# Sommaire – stratégie territoriale

---

1. Objectifs de la phase de stratégie	Page 118
2. Méthodologie	Page 125
3. Scénarios du territoire	Page 128
4. Une stratégie territoriale ambitieuse	Page 137
5. Le scénario retenu	Page 142

# Rappel sur le PCAET

## Élaboration du PCAET

Diagnostic territorial  
climat, air  
et énergie

Etablissement  
d'une  
stratégie  
territoriale

Construction d'un plan  
d'actions et d'un  
dispositif de suivi et  
d'évaluation des actions

Concertation avec les acteurs du territoire : le « *Club Climat* », sur les thématiques du bâtiment, agriculture, mobilité, économie locale...

Évaluation environnementale des orientations et des actions du PCAET

# 1. Objectifs de la phase de stratégie

# PCAET – Elaboration de la stratégie

---

Selon le Décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 relatif au plan climat air énergie territorial, la stratégie doit permettre d'identifier les priorités de la collectivité et les objectifs qu'elle se donne pour y parvenir. Les objectifs stratégiques et opérationnels sont définis a minima en termes de :

1. Réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
2. Renforcement du stockage de carbone sur le territoire (dans la végétation, les sols, les bâtiments,...) ;
3. Maîtrise de la consommation d'énergie ;
4. Production et consommation des énergies renouvelables, valorisation des potentiels d'énergies de récupération et de stockage ;
5. Livraison d'énergie renouvelable et de récupération par les réseaux de chaleur ;
6. Productions biosourcées à usages autres qu'alimentaires ;
7. Réduction des émissions de polluants atmosphériques et de leur concentration ;
8. Evolution coordonnée des réseaux énergétiques ;
9. Adaptation au changement climatique.

# Objectifs de la phase de stratégie

---

- Se fixer des objectifs par volet (Energie, Gaz à Effet de Serre, qualité de l'air....) à horizon 2030 – 2050...
- ...déclinés par secteur (bâtiment, mobilité et déplacements, agriculture, économie locale, nouvelles énergies)
- Transformer ces objectifs « primaires » en objectifs opérationnels (nombre de logement à rénover, nombre de panneaux solaires à installer ...)
- Dessiner la trajectoire pour atteindre ces objectifs et fixer un cadre pour l'élaboration du programme d'actions

**→ Se fixer des objectifs cohérents avec les enjeux du territoire et en phase avec les ambitions régionales et nationales**

# PCAET – Elaboration de la stratégie

Depuis la COP21 en 2015, l'Accord de Paris a fixé de nouvelles exigences au niveau international. L'ensemble des États a validé l'objectif de limiter le réchauffement climatique à 2° C. Les objectifs français à l'horizon 2030 sont inscrits dans la Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte (LTECV) :

Réduction de 40% des émissions de GES par rapport à 1990,

Réduction de 20% de la consommation énergétique finale par rapport à 2012,

32% d'énergies renouvelables dans la consommation finale d'énergie.

Ces objectifs sont complétés pour l'horizon 2050 :

50% sur la consommation d'énergie finale par rapport à 2008

75% sur les émissions de gaz à effet de serre par rapport à 1990

La Stratégie Nationale Bas Carbone (SNBC) fournit également des recommandations sectorielles permettant à tous les acteurs d'y voir plus clair sur les efforts collectifs à mener :

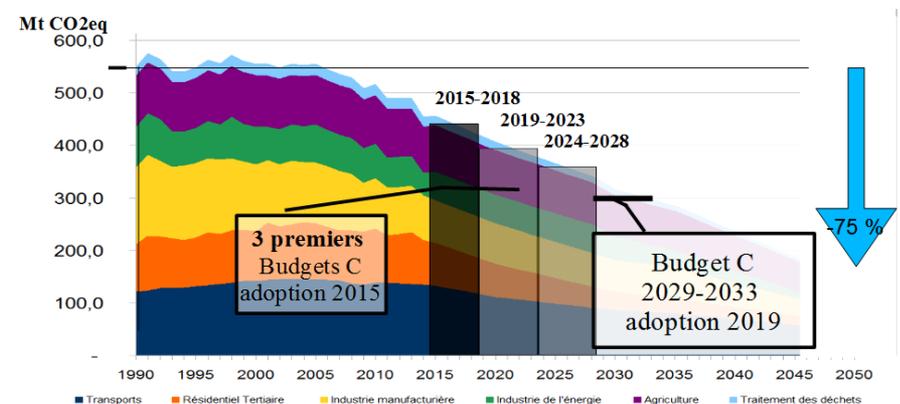
Transport : baisse de 29% des émissions,

Bâtiment : baisse de 54% des émissions,

Agriculture : baisse de 12% des émissions,

Industrie : baisse de 24% des émissions,

Déchets : baisse de 33% des émissions.



Sources : SNBC

# PCAET – Elaboration de la stratégie

---

Le nouveau gouvernement a présenté le Plan Climat de la France pour atteindre la neutralité carbone à l'horizon 2050. Pour y parvenir, le mix énergétique sera profondément décarboné à l'horizon 2040 avec l'objectif de mettre fin aux énergies fossiles d'ici 2040, tout en accélérant le déploiement des énergies renouvelables et en réduisant drastiquement les consommations. Ces mesures seront déclinées dans les prochaines programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) et stratégie bas carbone, annoncées pour fin 2018.

En matière de qualité de l'air, la déclinaison locale du plan national de réduction des émissions de polluants atmosphériques (PREPA) doit permettre de réduire les émissions sur le territoire de l'EPCI à l'horizon 2030

# L'ambition régionale

---

## En l'absence de SRADET, Le SRCAE fait office de référence

La Région Bourgogne a élaboré son Schéma Régionale du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE) en application de la Loi du 12 juillet 2010 portant l'engagement national pour l'environnement (dite loi Grenelle II), approuvé en Juin 2012. Il fixe la stratégie régionale dans le prolongement des engagements nationaux français.

Ses objectifs à 2020 :

- Réduire la consommation d'énergie primaire de 25% par rapport à 2005
- Réduire les émissions de GES de 24% en 2020 (et 47% en 2050)
- Porter à 23% la part de production d'énergie renouvelable dans la consommation d'énergie de la région
- Moindre émission de polluants atmosphériques

Excepté pour les émissions de gaz à effet de serre, aucun objectif n'est précisé à plus long terme que 2020. Le futur Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADET) de la région Bourgogne Franche Comté, en cours d'élaboration, doit fournir de nouveaux objectifs pour les horizons 2030 et 2050.

# Pourquoi agir

---

## **Des changements climatiques déjà visibles et impactants :**

- Canicules et vagues de chaleur
- Modification des rendements agricoles et des périodes de récolte
- Sécheresses & pression sur la ressource en eau...



## **Anticiper le monde qui vient et accompagner le développement du territoire :**

- En mobilisant les acteurs du territoire
- En créant une transversalité dans les services autour des enjeux Air – Energie - Climat
- En s'appuyant sur les projets programmatiques du territoire (PLH...)

## 2. Méthodologie

# Méthodologie de la stratégie

---

L'élaboration de la stratégie territoriale s'appuie sur plusieurs éléments :

1. Les enjeux identifiés dans le diagnostic territorial
2. Les enrichissement du diagnostic et des enjeux de la part du *Club Climat* (échanges durant 1 atelier physique ainsi que sur le forum en ligne)
3. La priorisation des enjeux faite avec les élus le 22 novembre 2018
4. Le diagnostic Cit'Ergie mené en 2018
5. Le diagnostic avec Alterre BFC, accompagné de deux ateliers « Adapt'climat »

La stratégie comprend :

- La définition d'objectifs,
- La définition d'une trajectoire pour atteindre ces objectifs.

Les **objectifs chiffrés** sont issus de l'estimation des potentiels d'actions dans chacun des secteurs du territoire (présentés dans le diagnostic), dont l'effort est pondéré par la volonté du comité de pilotage PCAET de la communauté de communes. Cette réflexion est retranscrite dans les graphiques intitulés « Axes d'actions prioritaires et efforts associés » présents dans la partie « Stratégie retenue », p143.

Les objectifs PCAET se déclinent en grands **objectifs opérationnels** (nombre de logements rénovés, part modale des transports doux...) qui fournissent des repères pour le programme d'actions du PCAET.

# Présentation en 4 scénarios

---

## 1 Le Scénario « tendanciel » :

- Poursuite des tendances observées depuis 1990

## 2 Le Scénario « réglementaire » :

- Respect de la réglementation (Loi de Transition Énergétique pour la Croissance Verte et Stratégie Nationale Bas Carbone) et des orientations du Schéma Régional Air Energie Climat de Bourgogne en attendant la publication du futur SRADDET (Schéma Régional de Développement Durable et d'Égalité des Territoires) + PREPA (qualité de l'air)

## 3 Le Scénario « Potentiel Max » :

- Calcul prospectif pour chaque secteur du maximum d'économies d'énergie, d'émissions de gaz à effet de serre et de production d'énergie renouvelable

## 4 Le Scénario « CC Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges » :

- Construction d'une trajectoire permettant au territoire de respecter les exigences réglementaires en fonction de la priorisation des enjeux par les élus et le Club Climat à l'issue du partage du diagnostic

Traduction des objectifs primaires (Energie, émissions de gaz à effet de serre...) en objectifs opérationnels (nombre de logements à rénover, nombre de toitures équipées en panneaux solaires, part des déplacements décarbonés.

*NB : Chaque scénario est construit « toutes choses égales par ailleurs ». Par exemple, l'évolution démographique du territoire n'est pas prise en compte afin de ne pas influencer les résultats. Une augmentation importante de la démographie pourra cependant entraîner une augmentation des émissions de gaz à effet de serre et des consommations d'énergie. Les justifications de ces choix devront apparaître dans l'EES.*

### 3. Scénarios du territoire

# Scénario tendanciel

---

Le scénario présente la poursuite des évolutions tendanciennes depuis 1990. Il s'agit donc d'un scénario « **si rien n'est fait** ». Il permet de mettre en valeur l'effort à fournir par rapport aux autres scénarios. Ce scénario ne permet pas de répondre aux exigences réglementaires et aux enjeux du changement climatique et de la transition énergétique.

## Résultats :

- Dans ce scénario, les émissions de gaz à effet de serre baissent structurellement du fait des innovations technologiques et également, de la désindustrialisation. Les consommations d'énergie sont stables. La part de l'électricité dans l'énergie consommée augmente légèrement du fait du développement des voitures électriques notamment. L'absence de suivi dans le temps du déploiement des énergies renouvelables nous empêche de déterminer une projection tendancielle sur ce poste.

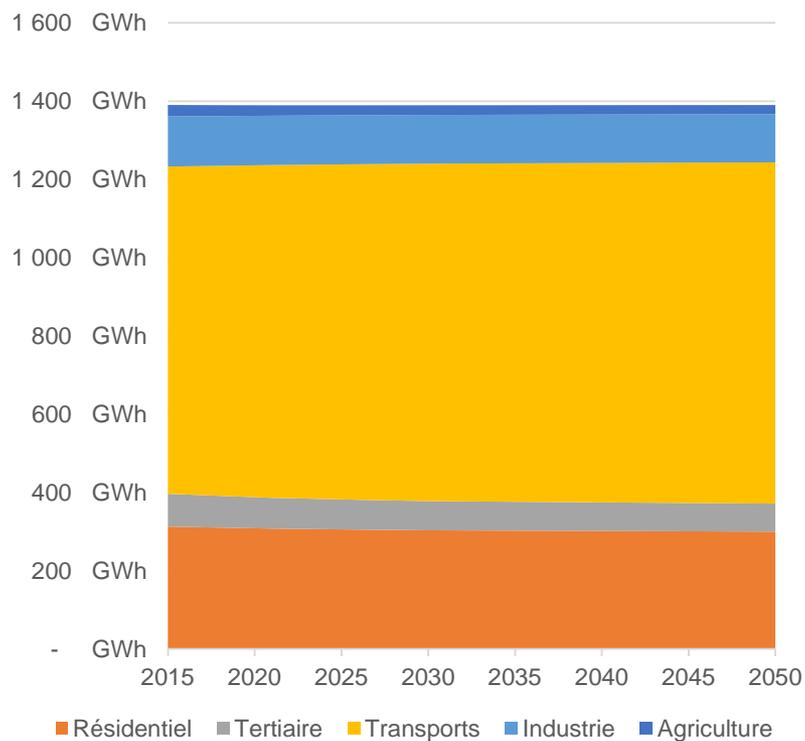
## Indicateurs clefs :

- L'usage de l'automobile individuelle augmente de 5% entre aujourd'hui et 2030.
- Environ 120 logements sont rénovés chaque année\*.

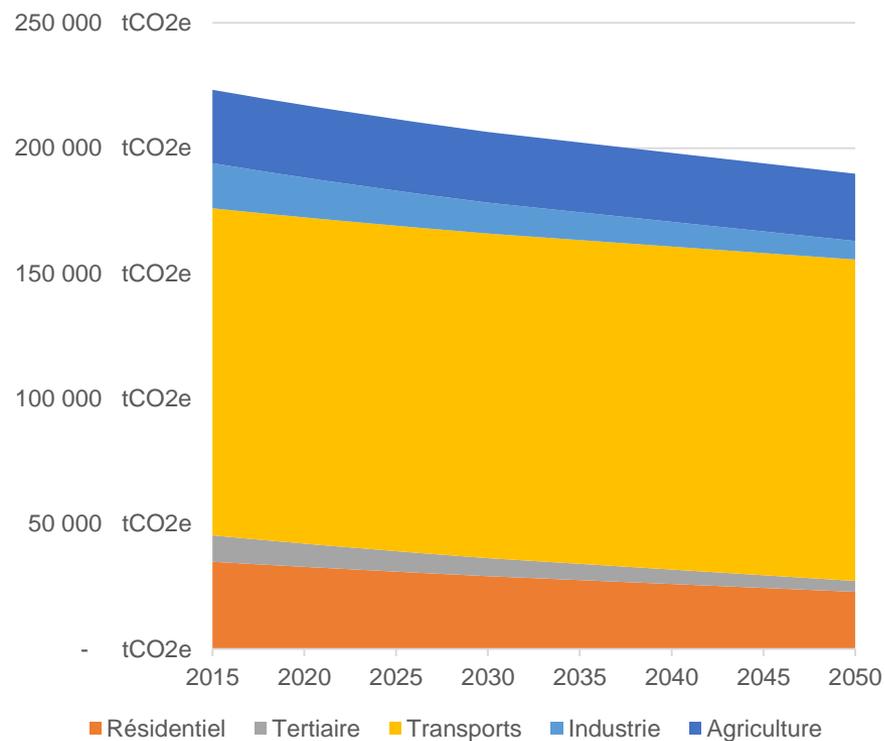
*\*en l'absence de données territorialisées cette estimation se base sur les 288 000 rénovés en France en 2014*

# Scénario tendanciel

Consommations d'énergie (scénario tendanciel)



Emissions de gaz à effet de serre (scénario tendanciel)



# Scénario réglementaire

---

Le scénario réglementaire montre l'ambition minimale à fournir au regard des volontés régionales et nationales.

## Hypothèses :

- Prolongement des objectifs 2020 du SRCAE jusqu'à 2030
- Atteinte de l'objectif de 32% de la consommation d'énergie finale d'origine renouvelable pour la production d'énergie (LTECV). L'objectif réglementaire ne précise pas le mix énergétique à mobiliser pour atteindre cet objectif.

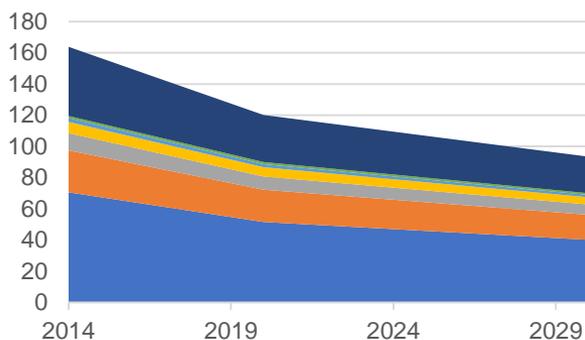
## Résultats :

- Les émissions de gaz à effet de serre baissent de 25% entre 2005 et 2020
- Les consommations d'énergie baissent de 24% en 2020 et de 47% en 2050 par rapport à 2005
- La production d'énergie renouvelable s'élève à 23% des consommations d'énergie finale en 2020

Ce scénario apparaît comme peu envisageable. En effet, lorsqu'ils ont été établis, les objectifs du SRCAE prévoyaient un effort important pour la période 2010 – 2020. Cet effort ne fut pas observé. Pour « **rattraper le retard** » il faut donc fournir un effort d'autant plus important avant 2030.

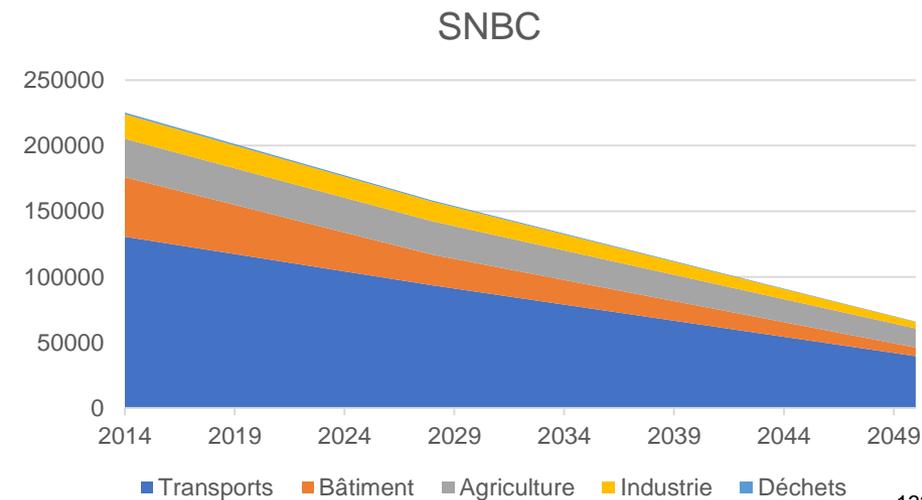
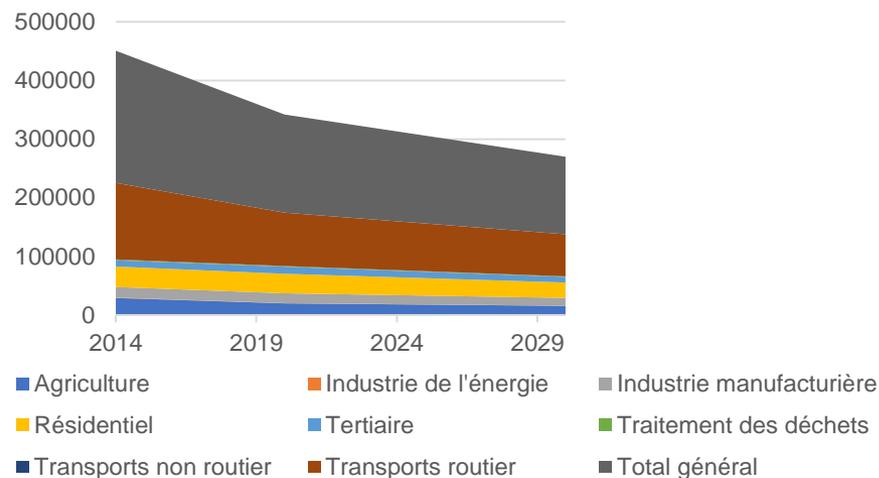
# Scénario réglementaire

## Consommation d'énergie en Tep



- Résidentiel
- Tertiaire
- Transports non routiers
- Industrie manufacturière
- Agriculture
- Transports routier sans autoroute

## Emissions de GES en tCO2e selon SRCAE



# Scénario « potentiel max »

---

Le scénario "potentiel max" dresse une sorte de limite maximum potentiellement atteignable sur le territoire. Ainsi, ce scénario ne propose pas de trajectoire. Il s'agit d'une photographie du territoire obtenus lorsque l'effort maximum aura été atteint.

Evidemment, ce potentiel maximum est évalué au regard des données et des connaissances techniques disponibles aujourd'hui. Certaines évolutions techniques (baisse de la consommation des véhicules, amélioration des chaînes logistiques...) ont été prises en compte de manière prospective.

## Hypothèses :

L'ensemble des hypothèses est détaillé dans les tableaux présentés dans les diapositives suivantes. Par exemple :

- Tous les logements du territoire ont été rénovés.
- Les besoins en mobilité ont baissé de 15%.
- La part des modes de déplacement doux et communs est passé de 5% à 23%.
- L'ensemble des exploitations agricoles ont modifié leurs pratiques (diminutions des intrants, optimisation de l'alimentation des élevages...).
- Tous les gisements d'énergie renouvelables identifiés par le diagnostic ont été mobilisés.

## Résultats :

Les émissions de gaz à effet de serre baissent de 67%

Les consommations d'énergie baissent de 43%

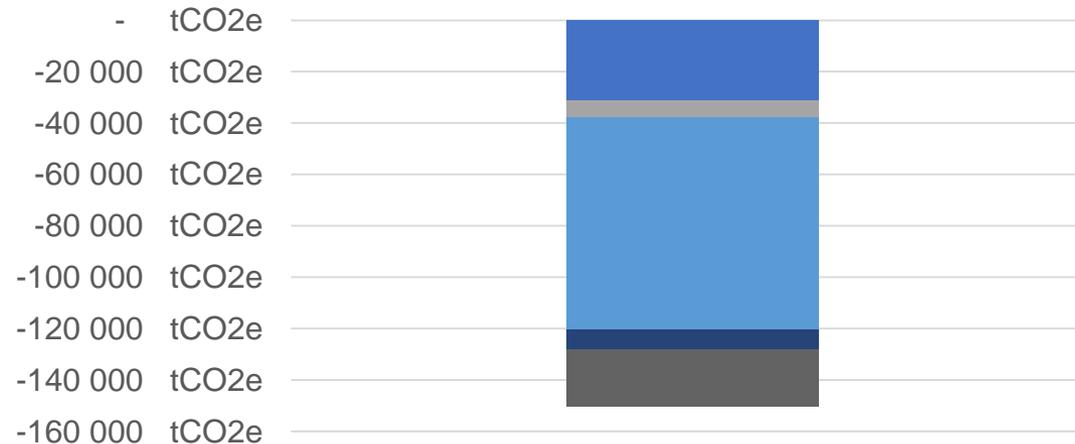
La production d'énergie renouvelable s'élève à 290 GWh

# Scénario « potentiel max »

## Synthèses des potentiels – Emissions de GES



Potentiel maximum de réduction des émissions de gaz à effet de serre



■ Résidentiel ■ Tertiaire ■ Transports ■ Industrie ■ Agriculture

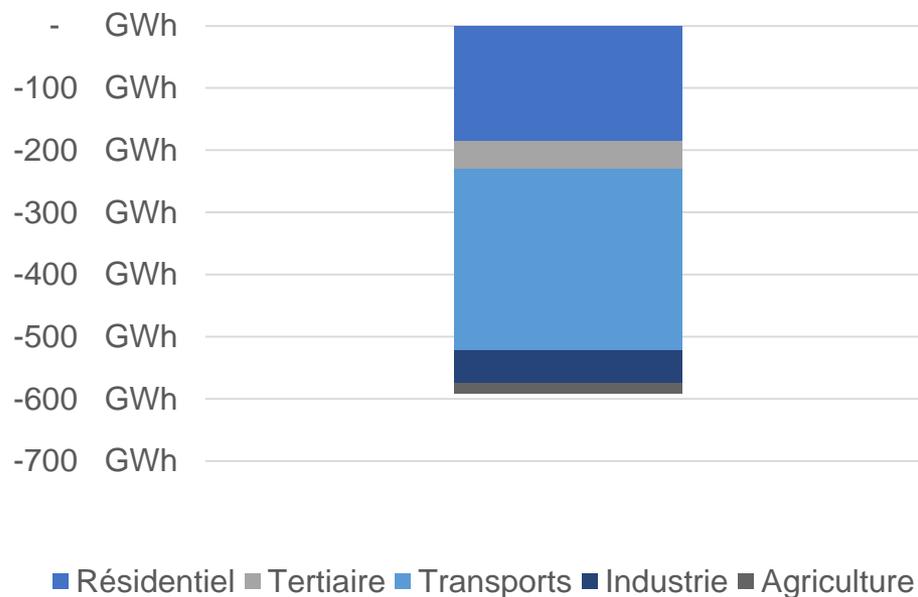
Le changement d'usage des sols n'est pas un facteur à négliger. L'artificialisation des terres ou le défrichages de forêts pour la mise en culture sont d'importants postes d'émissions de GES. Au contraire, la conversion de terres agricoles en prairie ou en forêts peuvent engendrer d'importants effets de séquestration CO<sub>2</sub>.

# Scénario « potentiel max »

## Synthèses des potentiels – Consommation d'énergie finale

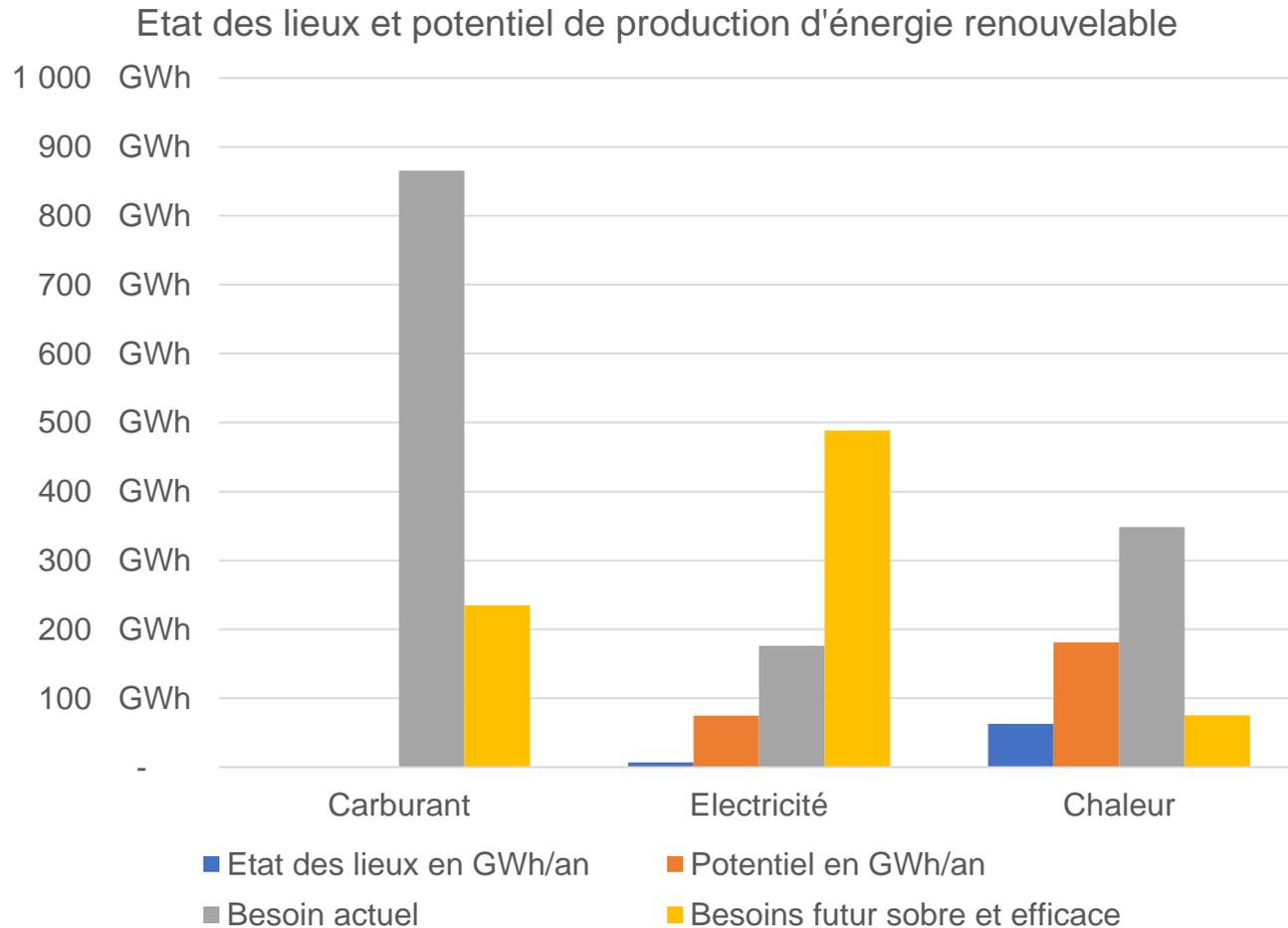


Potentiel maximum de réduction des consommations d'énergie



# Scénario « potentiel max »

## Production d'énergie renouvelable



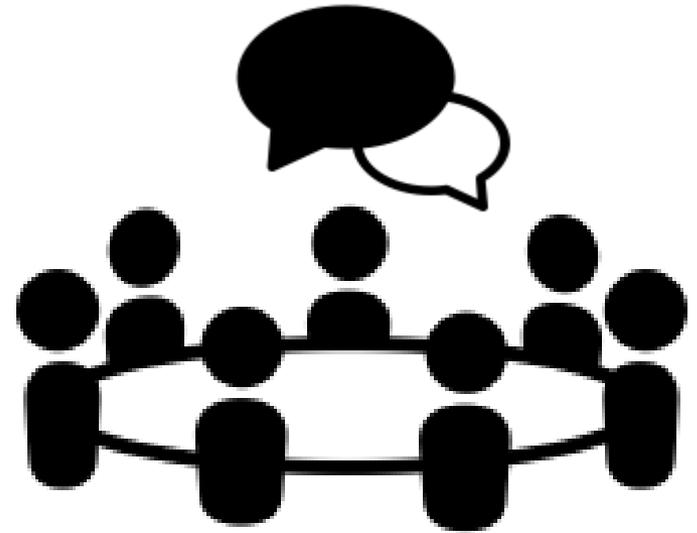


## 4. Une stratégie territoriale ambitieuse



# Définition d'une stratégie pour le territoire

- A partir des constats mis en avant par le diagnostic, le Comité de Pilotage PCAET de la communauté de communes s'est réuni le 22 novembre 2018 pour faire émerger une **vision commune de l'avenir du territoire, discuter des objectifs à atteindre pour 2030, et préfigurer la stratégie territoriale.**
- S'appuyant sur les scénarios « tendanciel », « réglementaire » et « potentiel max » présentés, les enjeux partagés par le Club Climat, ainsi que sur les différents objectifs opérationnels présentés, les participants ont pu prioriser les axes d'actions.
- Un vote individuel puis un vote collectif a permis de prioriser les enjeux issus du diagnostic partagé.



# La stratégie retenue : axes de travail

---

A la suite de la concertation avec les acteurs du territoire, le COPIL a identifié les enjeux prioritaires pour les axes thématiques. Ceux-ci sont complétés de 4 axes structurants à prendre en compte dans l'ensemble des plans d'actions.



## **Mobilisation et sensibilisation des acteurs**

Poursuivre dans le cadre de la mise en œuvre du PCAET, la mobilisation et la sensibilisation des acteurs effectuées dans le cadre de l'élaboration du PCAET



## **Adaptation au changement climatique**

Identifier les actions critiques à mettre en place pour adapter le territoire aux changements climatiques à venir (sur la ressource en eau notamment)



## **Qualité de l'air**

Veiller à l'amélioration de la qualité de l'air sur le territoire. En respectant les objectifs de la SNBC, la présente stratégie est mieux disante que le PREPA.



## **Energies renouvelables**

Massifier le développement des énergies renouvelables sur le territoire

# Les enjeux prioritaires selon le COPIL et le club climat

---

## Axes thématiques :

### **Bâtiments et habitat :**

1. Rénover le bâti existant
2. Agir sur les nouvelles constructions
3. Agir sur l'urbanisme et l'aménagement du territoire

### **Transport et mobilité :**

1. Lutter contre la voiture solo
2. Renforcer l'attractivité des transports en commun (desserte, fréquence, tarifs, confort...)
3. Encourager l'usage des transports « doux »
4. Diminuer les émissions de GES liées au transport de marchandise

# Les enjeux prioritaires selon le COPIL et le club climat

---

## Axes thématiques :

### Agriculture :

1. Renforcer les circuits courts, soutenir les producteurs locaux
2. Favoriser les techniques agricoles les moins polluantes
3. Faciliter l'adaptation au changement climatique

### Economie locale :

1. Rendre les acteurs publics exemplaires
2. Développer l'économie circulaire
3. Favoriser un développement écoresponsable du tourisme



## 5. Le scénario de la CC Gevrey-Chambertin et Nuits-Saint-Georges



# La stratégie retenue : méthodologie

---

La stratégie retenue prend en compte les enjeux exprimés en détaillant pour chaque secteur un effort associé à chaque catégorie de mesure. Cette quantité d'effort permet de mettre en exergue les secteurs sur lesquels la communauté de communes est la plus volontariste.

La trajectoire est ensuite définie sur la base des potentiels identifiés dans le diagnostic et en tenant compte de cette quantité d'effort.

La communauté de communes n'ayant pas de pouvoir d'action sur l'autoroute, les consommations d'énergie et les émissions de GES associées à l'autoroute n'ont pas été prises en compte pour déterminer les objectifs à horizon 2030 et 2050.

Les objectifs retenus sont conformes à la réglementation tant au niveau de la consommation d'énergie, des émissions de GES et de la production d'énergie renouvelable. En effet, compte-tenu du profil énergétique de la communauté de communes, l'application des objectifs réglementaires par secteur implique une diminution de la consommation d'énergie de 19% à horizon 2030 et une diminution des émissions de GES de 26% en 2030. Avec une consommation d'énergie (hors autoroute) estimée à 850 GWh en 2030, l'objectif de 32% d'énergie renouvelable est également respecté (34%).

Les objectifs définis par secteur permettent d'être conforme avec ces objectifs globaux, bien que des disparités existent entre les secteurs (ambition plus ou moins forte par rapport à la réglementation).

# La stratégie retenue : objectifs

## 2030



Production d'énergie renouvelable



Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030



Emissions de GES entre 2015 et 2030

Scénario

**294 GWh**

**-19%**

**-26%**

## 2050



Production d'énergie renouvelable



Consommation d'énergie finale entre 2015 et 2030



Emissions de GES entre 2015 et 2030

Scénario COPIL

**384 GWh**

**-48%**

**-72%**

# La stratégie retenue : détail consommation d'énergie

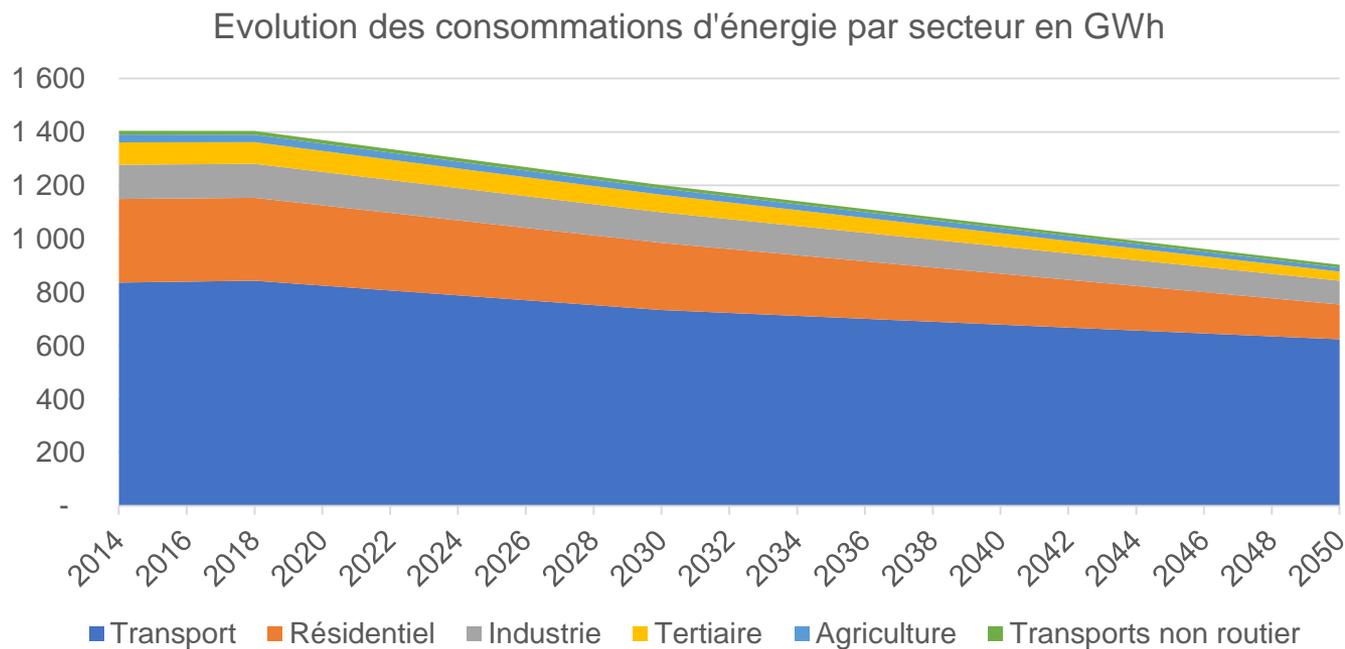
---

Evolution des consommations d'énergie en GWh

	<b>2014</b>	<b>2018</b>	<b>2021</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>
Transport	836	843	816	779	770	734	624
Résidentiel	313	310	295	276	271	251	130
Industrie	128	127	124	120	119	114	89
Tertiaire	84	81	77	72	71	66	34
Agriculture	29	28	27	25	25	24	15
Transports non routier	14	14	14	13	13	12	10
<b>TOTAL</b>	<b>1 404</b>	<b>1 404</b>	<b>1 353</b>	<b>1 285</b>	<b>1 269</b>	<b>1 201</b>	<b>903</b>
TOTAL hors autoroute	1 054	1 054	1 003	935	919	851	553

Les objectifs sont exprimés en fonction des émissions totales hors autoroute

# La stratégie retenue : détail consommation d'énergie



# La stratégie retenue : détail des émissions de GES

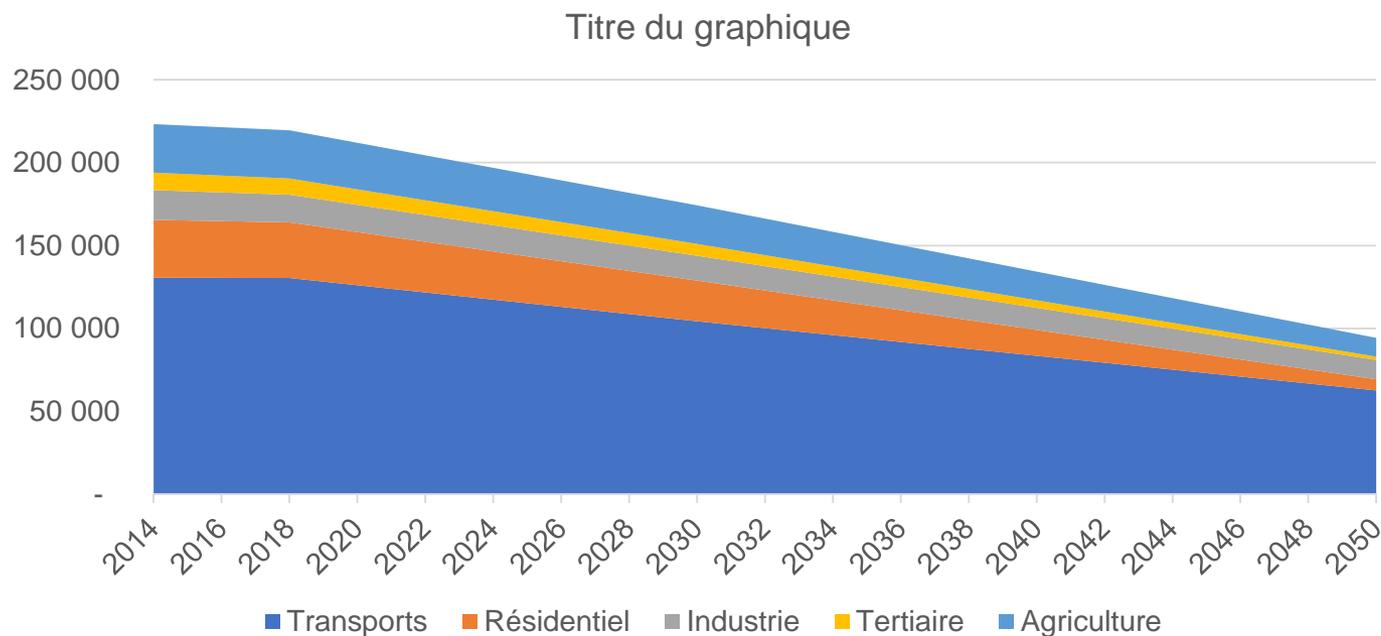
Evolution des émissions de GES en t CO2e

	<b>2014</b>	<b>2018</b>	<b>2021</b>	<b>2025</b>	<b>2026</b>	<b>2030</b>	<b>2050</b>
Transports	130 604	130 408	123 888	115 194	113 020	104 326	62 596
Résidentiel	34 823	33 584	31 317	28 295	27 539	24 516	6 717
Industrie	18 005	16 688	16 271	15 714	15 575	15 019	11 681
Tertiaire	10 538	9 767	9 108	8 229	8 009	7 130	1 953
Agriculture	29 293	29 074	27 621	25 682	25 198	23 259	11 339
<b>TOTAL</b>	<b>223 262</b>	<b>219 521</b>	<b>208 204</b>	<b>193 114</b>	<b>189 341</b>	<b>174 251</b>	<b>94 286</b>
TOTAL hors autoroute	178 262	174 521	163 204	148 114	144 341	129 251	49 286

Les objectifs sont exprimés en fonction des émissions totales hors autoroute

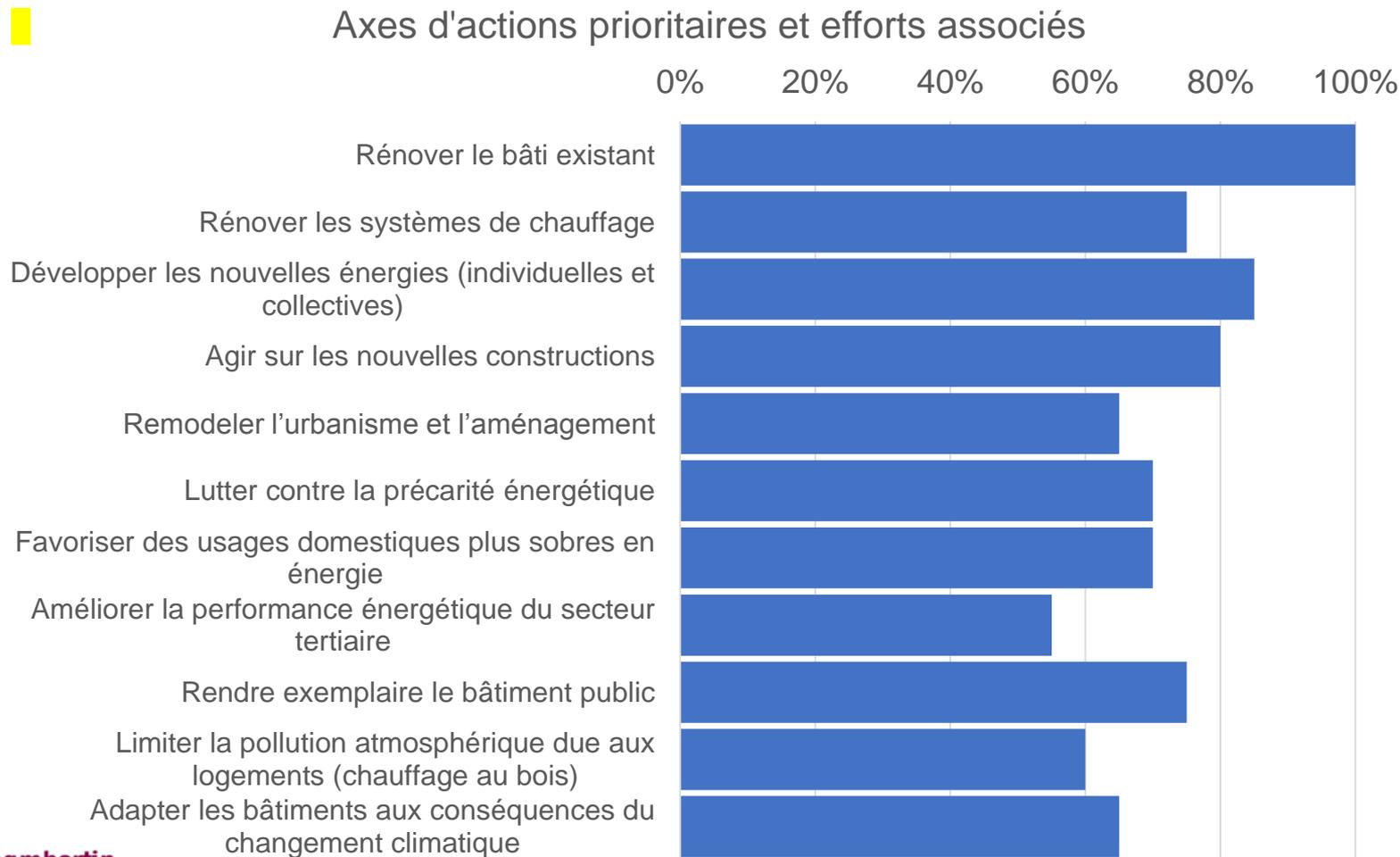
# La stratégie retenue : détail des émissions de GES

Evolution des émissions de GES en t CO2e



# Favoriser un territoire éco-rénové qui se chauffe à l'énergie propre

## Priorité sur les logements existants et anciens



# Favoriser un territoire éco-rénové qui se chauffe à l'énergie propre

## Priorité sur les logements existants et anciens

**Connaître** : Mettre à disposition des outils permettant de connaître la situation de chacun

**Communiquer** : Sur les outils développés

**Accompagner** : Les particuliers et les entreprises dans la rénovation de leur habitat

Consommation d'énergie	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>-19%</b>	<b>-58%</b>
SRCAE	-25%	
Potentiel max	-63%	

Émissions de gaz à effet de serre	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>-27%</b>	<b>-80%</b>
SNBC	-50%	-83%
Potentiel max	-89%	

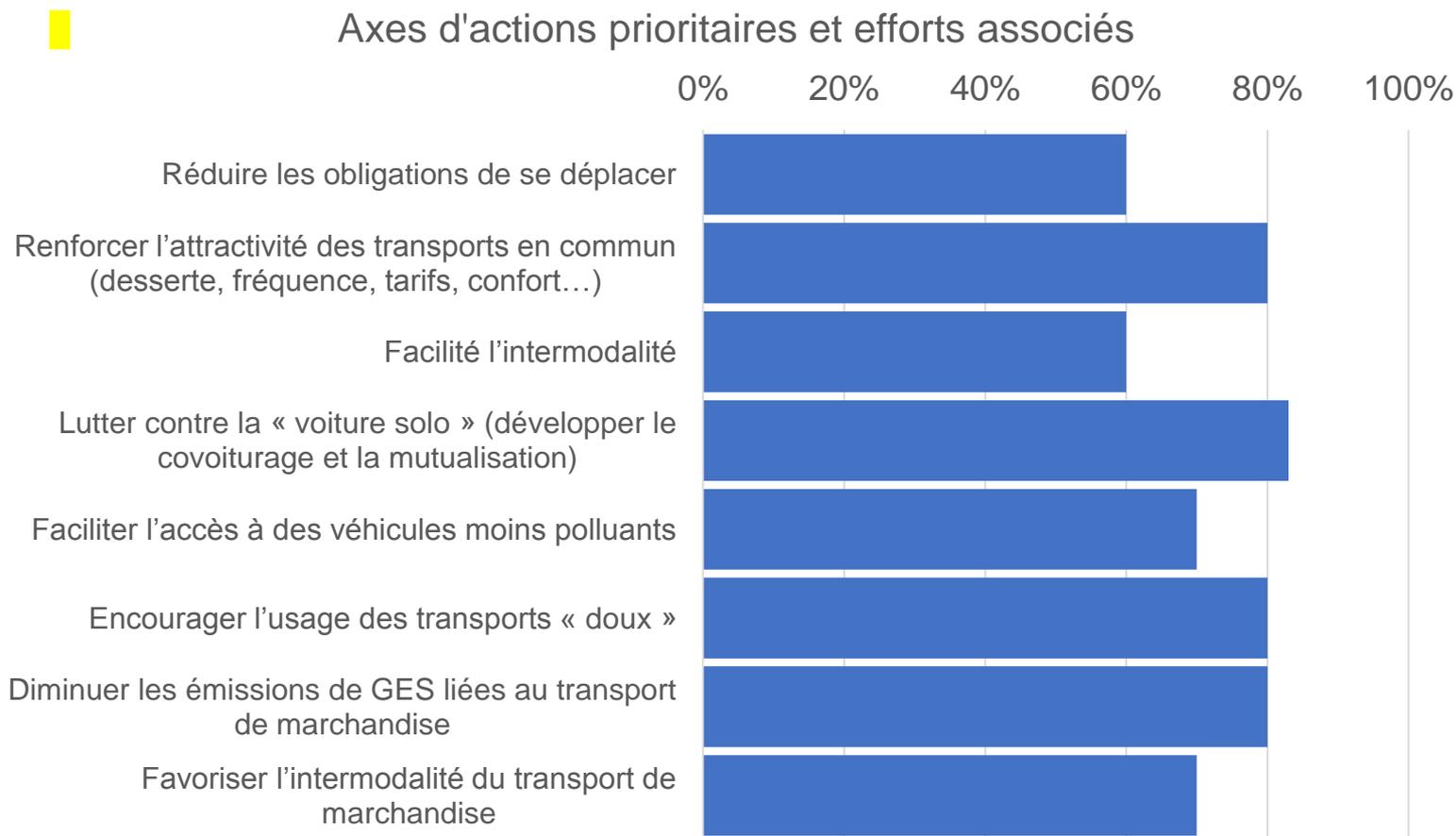
# Favoriser un territoire éco-rénové qui se chauffe à l'énergie propre

## Priorité sur les logements existants et anciens

	Objectif pour 2030	Flux annuel moyen 2019-2030
Utilisation de sources d'énergie décarbonées dans les logements	1 450 foyers (70% des logements chauffés au fioul)	120 foyers par an
Economies d'énergie par les usages	3 100 foyers sensibilisés	270 foyers par an
Rénovation énergétique des logements individuels	3 600 foyers rénovés	300 logements rénovés par an
Rénovation énergétique des logements collectifs	870 foyers rénovés	70 logements rénovés par an
Rénovation énergétique des bâtiments tertiaires (dont publics)	47 000 m <sup>2</sup> rénovés	3 900 m <sup>2</sup> rénovés par an

# Développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptée aux besoins locaux

## Un panel d'alternatives à la voiture individuelle thermique à mettre en place



# Développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptée aux besoins locaux

## Un panel d'alternatives à la voiture individuelle thermique à mettre en place

**Connaître** : La situation des transports sur le territoire

**Communiquer** : Sur les nouvelles offres, les nouvelles installations

**Accompagner** : Les entreprises et les particuliers à un changement de pratique

Consommation d'énergie	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>-13%</b>	<b>-26%</b>
SRCAE	-25%	
Potentiel max	-40%	

Émissions de gaz à effet de serre	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>-20%</b>	<b>-52%</b>
SNBC	-16%	-59%
Potentiel max	-60%	

Les objectifs sont exprimés en fonction du total des consommations d'énergie et d'émissions de gaz à effet de serre du secteur des transports, incluant l'autoroute.

# Développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptée aux besoins locaux

## Un panel d'alternatives à la voiture individuelle thermique à mettre en place

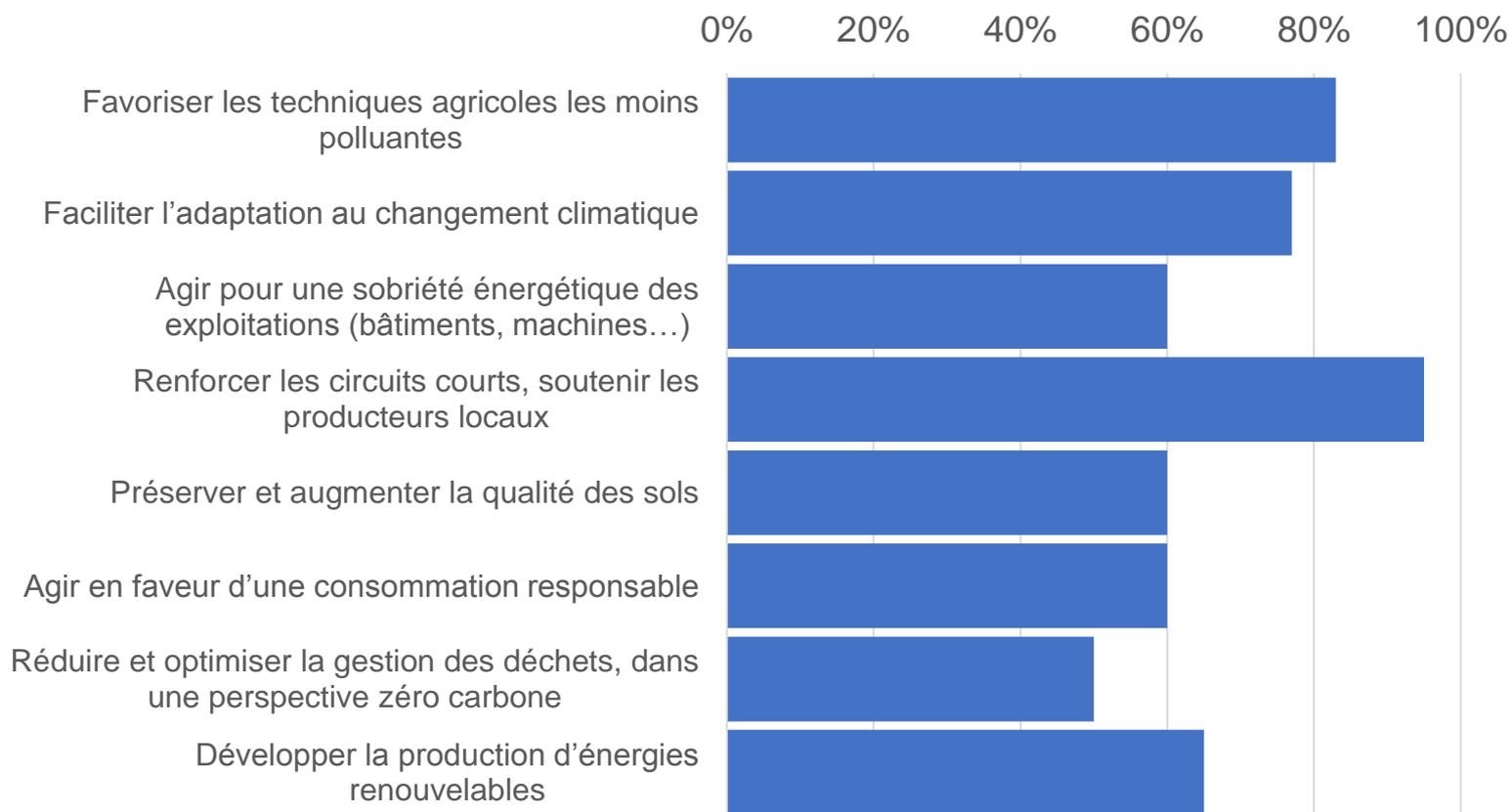
	Objectif pour 2030	Flux annuel moyen 2019-2030
Développement du covoiturage	2 personnes par voiture en 2030	+0,05 personne / an
Part modale des transports en commun	+3% de transport en commun	+0,24% / an
Part modale des transports doux	+2% de transport doux	+0,16% / an
Baisse des besoins de déplacements	-3% de personne.km parcourus	-0,25% / an

# Encourager une agriculture durable qui préserve les sols et valorise les ressources du territoire

**Outiller les acteurs de la filière en prenant en compte leur spécificités et orienter le consommateur vers des producteurs vertueux**



Axes d'actions prioritaires et efforts associés



# Encourager une agriculture durable qui préserve les sols et valorise les ressources du territoire

**Outiller les acteurs de la filière en prenant en compte leur spécificités et orienter le consommateur vers des producteurs vertueux**

**Connaître** : Les acteurs vertueux du territoire

**Communiquer** : Sur les bonnes pratiques adaptées à chaque filière

**Accompagner** : Les agriculteurs et les viticulteurs à des changements de pratiques et les citoyens à des changements de consommations

Consommation d'énergie	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>-15%</b>	<b>-46%</b>
SRCAE	-25%	
Potentiel max	-63%	

Émissions de gaz à effet de serre	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>-20%</b>	<b>-61%</b>
SNBC	-6%	-39%
Potentiel max	-75%	

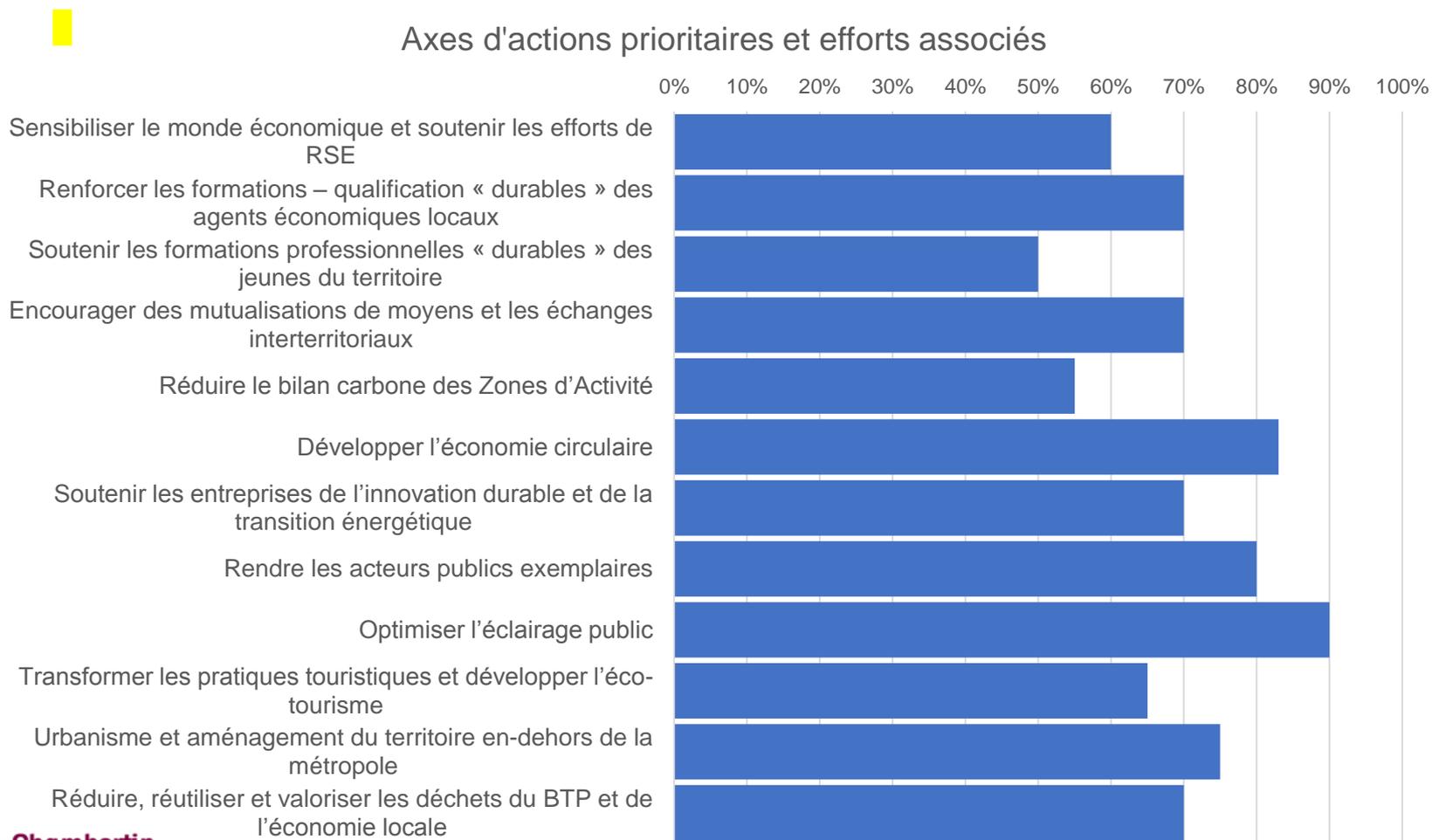
# Encourager une agriculture durable qui préserve les sols et valorise les ressources du territoire

**Outiller les acteurs de la filière en prenant en compte leur spécificités et orienter le consommateur vers des producteurs vertueux**

	Objectif pour 2030	Flux annuel moyen 2019-2030
Nombre d'exploitations ayant changé leurs pratiques	115 exploitations	10 exploitations / an
Surfaces agricoles pratiquant des techniques préservant la qualité des sols	6000 ha	500 ha / an

# Valoriser les emplois locaux et les filières de la transition écologique

## Promouvoir l'économie circulaire et la réduction des déchets auprès des acteurs économiques et des consommateurs



# Valoriser les emplois locaux et les filières de la transition écologique

Promouvoir l'économie circulaire et la réduction des déchets auprès des acteurs économiques et des consommateurs

**Connaître** : Les acteurs vertueux du territoire et les synergies possibles

**Communiquer** : Sur les bonnes pratiques adaptées à chaque filière

**Accompagner** : Les artisans à se former aux filières de la transition énergétique

Consommation d'énergie	2030	2050
Stratégie GCNSG	-10%	-30%
SRCAE	-25%	
Potentiel max	-40%	

Émissions de gaz à effet de serre	2030	2050
Stratégie GCNSG	-10%	-30%
SNBC	-13%	-63%
Potentiel max	-65%	

# Valoriser les emplois locaux et les filières de la transition écologique

**Promouvoir l'économie circulaire et la réduction des déchets auprès des acteurs économiques et des consommateurs**

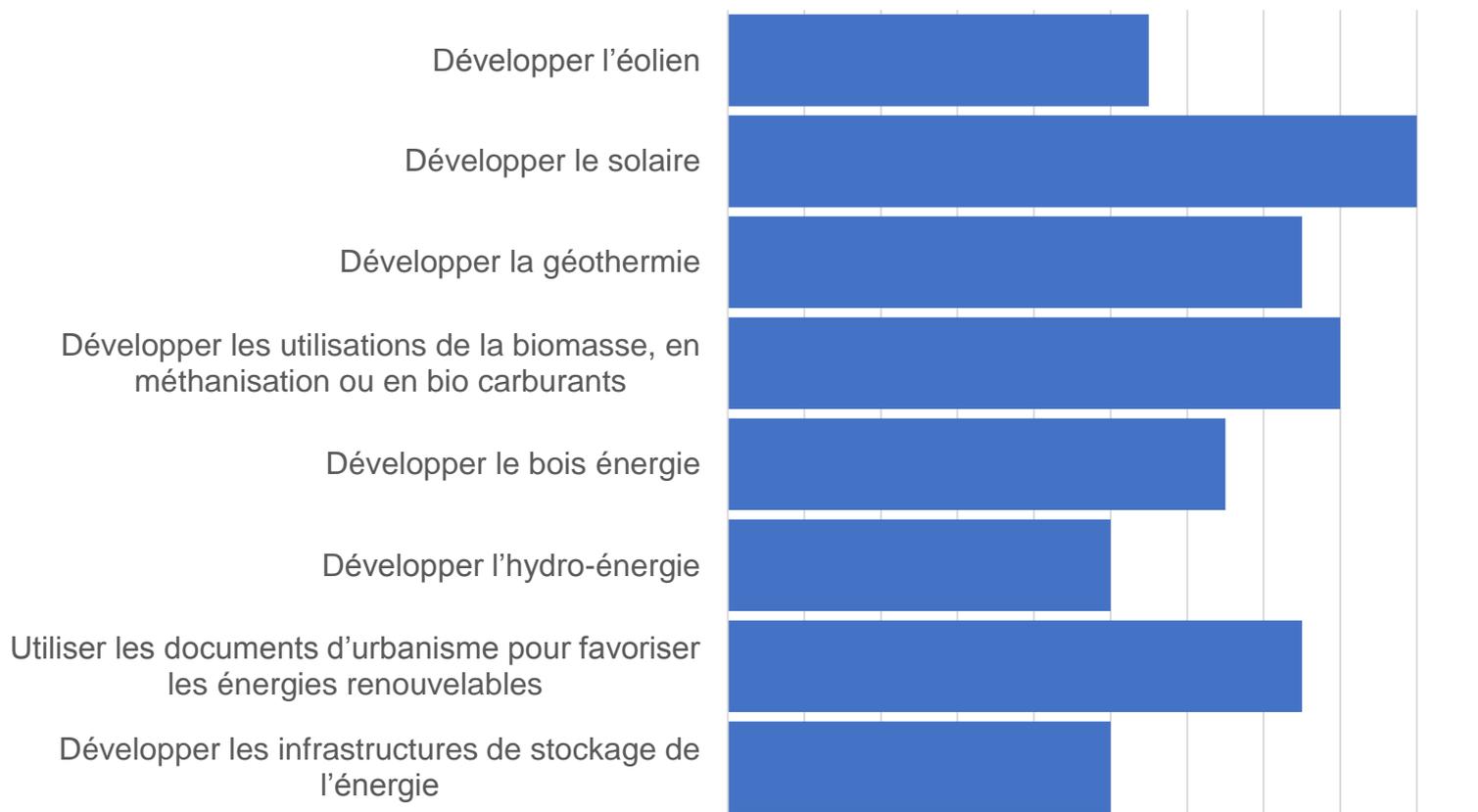
	Objectif pour 2030	Flux annuel moyen 2019-2030
Amélioration des pratiques chez les acteurs économiques	270 acteurs ont amélioré leurs pratiques	25 / an

# Augmenter la production d'énergie renouvelable



## Axes d'actions prioritaires et efforts associés

0% 10% 20% 30% 40% 50% 60% 70% 80% 90% 100%



# Augmenter la production d'énergie renouvelable



% d'ENR dans l'énergie consommée	2030	2050
<b>Stratégie GCNSG</b>	<b>34% (294 GWh)</b>	<b>384 GWh</b>
SRCAE	23%	/
LTECV	32%	/

A horizon 2030, la production d'énergie renouvelable augmente de 200 GWh par rapport à l'existant.

A horizon 2050, l'ensemble des potentiels identifiés sont mobilisés.



# **Gevrey-Chambertin** **& Nuits-Saint-Georges** Communauté de Communes

## Programme d'actions

# Sommaire – programme d'actions

---

1. Méthodologie	Page 165
2. Programme d'actions	Page 169
3. Suivi et évaluation	Page 197
4. Ensemble des fiches actions	Page 199

# Méthodologie

## Élaboration du PCAET

## Mise en œuvre du PCAET

Diagnostic territorial climat, air et énergie

Etablissement d'une stratégie territoriale

Construction d'un plan d'actions et d'un dispositif de suivi et d'évaluation des actions

Concertation avec les acteurs du territoire : le Club Climat sur les thématiques du bâtiment, de l'agriculture, la mobilité, l'économie locale, les nouvelles énergies...

Évaluation environnementale des orientations et des actions du PCAET

Programme d'actions :

- Propositions d'actions avec le club climat
- Caractérisation des actions avec les services
- Identification des moyens nécessaires et des objectifs atteignable sur le premier volet du plan climat
- Définition d'indicateurs de suivi et de résultats

# Le PCAET : un projet « concerté et partagé »



**Durant l'élaboration du PCAET, élus, acteurs et citoyens ont régulièrement été associés à la construction du plan climat.**

L'implication des acteurs et partenaires dans l'élaboration du plan climat est une première étape de sensibilisation, de concertation et de co-construction du projet. Elle se poursuivra durant la mise en œuvre du PCAET. Les différentes actions de concertation sont listées ci-dessous :

Sensibilisation et implication des élus et des partenaires

- 1 réunion de lancement et de sensibilisation : 23 mars 2018
- 1 journée d'entretiens cit'ergie – plan climat : 17 mai 2018
- 1 atelier de co-construction de la stratégie : 22 novembre 2018
- 3 réunions du comité de pilotage : 13 septembre 2018 ; 28 novembre 2018 ; 13 février 2019

Création d'un club « climat », émanation des acteurs du territoire

- 4 ateliers d'acteurs (entreprises, associations, exploitants agricoles et viticoles et institutionnels) et une réunion publique de sensibilisation : le 20 septembre 2018
- 2 ateliers spécifiques à l'adaptation climatique dans le cadre de la démarche adapt'clim : courant mai et 14 juin 2018
- 1 atelier de partage du diagnostic le 14 novembre 2018
- 5 ateliers thématiques de co-construction du programme d'actions entre le 5 décembre 2018 et le 30 janvier 2019 (mobilité, agriculture/viticulture/forêt, habitat, économie/consommation, énergie/environnement)

# Un plan d'actions co-construit



Un ensemble de 105 propositions d'actions, classées en 23 plans d'actions, émanant :

- Des travaux du Club climat
  - 4 ateliers d'acteurs et une réunion publique de sensibilisation
  - 1 atelier sur la hiérarchisation des enjeux
  - 5 ateliers thématiques
  
- Du processus Cit'ergie engagé par la Communauté de Communes
  
- De la démarche d'Adaptation au Changement Climatique (Alterre)
  
- De pistes d'actions proposées par les agents
  
- De projets / propositions actés par les élus dans le cadre du projet de territoire
  
- De pistes d'actions proposées par le Bureau d'études

# Un plan d'actions analysé et hiérarchisé



Une analyse technique croisée « Bureau d'études / Service DD & Biodiversité / SICECO » afin d'évaluer la pertinence, l'impact et la faisabilité technique et financière des 105 actions

1/ Chaque action évaluée de 1 à 5, sur la base de 5 critères

Indicateurs d'impacts				
Acceptation	Faisabilité financière	Faisabilité technique	Performance air-énergie-climat	Effet de levier

2/ un travail de restructuration et de mise en cohérence pour aboutir à un schéma Axe / Plans d'actions / Actions / pistes d'actions évoquées, comportant 42 actions.

3 / un travail de priorisation permettant de définir les actions prioritaires et urgentes, les actions prioritaires et les actions de priorité moyenne et les actions non prioritaires

# La mise en œuvre du plan d'action

---

Le plan d'action pour 6 ans présenté constitue une feuille de route stratégique et opérationnelle (23 plans d'action, 41 actions définies avec des objectifs opérationnels précisés).

Chaque année un programme annuel est élaboré, validé et mis en œuvre :

- résultant du suivi du plan d'action
- en analysant les priorités et les opportunités
- avec un budget affecté (minimum 1 ETP + 40 k€ et progression à sur les 6 ans à évaluer)
- en mobilisant un maximum de moyens (appel à projet, contractualisation) et en ajustant les objectifs au moyens mobilisables

Un suivi de la réalisation est mené au moyen d'un tableau de bord pour piloter le PCAET afin de maximiser ses résultats. Le tableau de bord précise et suit : l'avancée de la définition des actions et objectifs au cours de la mise en œuvre des plans d'action (au fur et à mesure des études préalables, des opportunités et de l'estimation des moyens disponibles) ; les résultats, les moyens affectés et les indicateurs de moyens et de résultats qui restent également à affiner.

# Programme d'actions

# La structuration du programme d'actions



## PCAET

8 axes – 23 plans d'actions – 42 actions

3 axes transversaux

EPCI et communes  
exemplaires

Information, Education  
à l'environnement et au  
DD, Accompagnement  
aux changements

Développer l'économie  
locale en prenant appui  
sur le Développement  
Durable

5 axes thématiques

Mobilité

Bâtiment et Habitat

Agriculture, Forêt &  
Viticulture

Nouvelles Energies

Eau & Biodiversité



## Axe 1. EPCI et communes exemplaires

---

Enjeu : Faire de la collectivité et des communes des acteurs exemplaires de la transition énergétique sur le territoire, en mettant en place la gouvernance et les moyens permettant d'assurer le succès du plan climat, en agissant sur le patrimoine, le plan de prévention des déchets et la politique d'achats.

Objectifs de l'axe à 2030 :

- 19% de consommation d'énergie
- 27% d'émission de gaz à effet de serre



## Axe 1. EPCI et communes exemplaires

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>1. Gouvernance et animation du PCAET</b>	Action n°1.1 : Mobiliser les élus, les services et les acteurs du territoire	Prioritaire et urgent
	Action n°1.2 : Se donner les moyens de la mise en œuvre du PCAET	Prioritaire et urgent
<b>2. Bâtiments, équipements, infrastructures publiques exemplaires</b>	Action n°2.1 : Améliorer l'efficacité énergétique et environnementale des équipements communautaires et des zones d'activités pour la Communauté de Communes	Prioritaire et urgent
	Action n° 2.2 : Améliorer l'efficacité énergétique et environnementale des équipements communaux et autres (syndicats de communes)	Priorité moyenne
<b>3. Elaboration et mise en œuvre d'un plan de prévention des déchets ménagers et assimilés (PLPDMA)</b>	Action n°3.1 : Etablir un diagnostic des déchets et pratiques dans les services de la Communauté de Communes	Prioritaire
	Action n°3.2 : Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets	Prioritaire
	Action n°3.3 : Développer et renforcer la politique de consommation éco-responsable de papier bureautique et de dématérialisation des procédures	Prioritaire
<b>4. Politique achat et pratiques responsables</b>	Action n°4.1 : Définir une politique d'achat responsable (fournitures, services, bâtiments, aménagements)	Prioritaire et urgent
	Action n°4.2 : Améliorer les pratiques et usages de l'EPCI	Prioritaire et urgent
	Action n°4.3 : Mettre en place un plan de déplacement de la communauté de communes	Prioritaire et urgent



## Axe 1. EPCI et communes exemplaires

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Les services en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe sont les services DD et biodiversité, technique et environnement et la mission achat. Ils pourront être appuyés par différents partenaires : le service déchets, les prestataires de collecte de déchets, le SICECO, le Conseil Départemental de Côte d'Or, la Région, l'ADEME...

Les actions de cet axe ont pour public les agents et élus de la communauté de communes, les autres institutions du bloc communal, les habitants, les entreprises, les organismes de gestion des déchets ainsi que les usagers des équipements communautaires.



## Axe 2. Information, Education à l'environnement et au DD, Accompagnement

---

Enjeu : la mise en œuvre du PCAET nécessite une appropriation forte des enjeux climat, environnementaux et de développement durable d'une manière large. Cela passe par l'information, l'éducation et l'accompagnement de tous les publics.

Objectifs de l'axe à 2030 :

Les habitants disposent des informations nécessaires, des savoirs et savoirs faire pour agir et sont accompagnés dans leur transition.



## Axe 2. Information, Education à l'environnement et au DD, Accompagnement

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>5. Plan d'information et de sensibilisation</b>	Action n°5.1 : Sensibiliser à la vulnérabilité face au changement global (climat et biodiversité)	Priorité moyenne
	Action n°5.2 : Sensibiliser sur les changements individuels et collectifs à mener: mobilité, habitat, consommation, etc...	Prioritaire
<b>6. Programme d'accompagnement des foyers dans la transition écologique</b>	Action n°6.1 : Accompagner les foyers (individuellement ou en collectif) vers une transition écologique	Prioritaire et urgent
<b>7. Programme d'EEDD (Education à l'environnement et au développement durable)</b>	Action n°7.1 : Développer un programme d'éducation à l'environnement au changement climatique et à la biodiversité	Prioritaire et urgent



## Axe 2. Information, Education à l'environnement et au DD, Accompagnement

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions nécessite des moyens humains d'animation. Le service en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe est le service DD et biodiversité. Il pourra être appuyé par différents partenaires : les associations, BER...

Les actions de cet axe ont pour public les scolaires et périscolaires, les foyers et de manière générale tous les publics du territoire.



## Axe 3. Développer l'économie locale en prenant appui sur le développement durable

---

Enjeu : Valoriser les emplois locaux et les filières de la transition écologique par la promotion d'une économie circulaire et la réduction des déchets auprès des acteurs économiques et des consommateurs.

Objectifs de l'axe à 2030 :

- 10% de consommation d'énergie
- 10% d'émission de gaz à effet de serre



## Axe 3. Développer l'économie locale en prenant appui sur le développement durable

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>8. Accompagnement RSE et DD des entreprises et établissements</b>	Action n°8.1 : Favoriser l'émergence de programme RSE et DD pour les entreprises	Prioritaire et urgent
<b>9. Incubateur d'entreprises DD</b>	Action n°9.1 : Aider à l'implantation de nouvelles installations agricoles	Prioritaire et urgent
	Action n°9.2 : Faire naître et grandir des entreprises DD	Prioritaire
<b>10. Politique du commerce intégrant le DD</b>	Action n°10.1 : Intégrer les enjeux climat air énergie dans la politique du commerce	Priorité moyenne
	Action n°10.2 : Travailler avec les commerces existants pour améliorer la vente en circuits courts	Prioritaire
<b>11. Tourisme écoresponsable et développement du tourisme en plein air</b>	Action n°11.1 : Favoriser un développement écoresponsable du tourisme	Prioritaire
	Action n°11.2 : Développer le tourisme de plein air.	Priorité moyenne



## Axe 3. Développer l'économie locale en prenant appui sur le développement durable

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Les services en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe sont les services développement économique, tourisme et la mission attractivité. Ils pourront être appuyés par différents partenaires : la CCI, la CMA, la Région, le CD21...

Les actions de cet axe ont pour public les entreprises et établissements, les créateurs potentiels, les futurs agriculteurs, les entreprises et commerçants locaux, les entreprises du tourisme, les communes.



## Axe 4. Mobilité

---

Enjeu : développer une mobilité partagée, propre, efficace et adaptée aux besoins locaux ; en mettant en place un panel d'alternatives à la voiture individuelle thermique. Cela passe notamment par le développement des modes doux et l'amélioration de l'intermodalité au niveau des gares mais également par un travail sur l'aménagement du territoire et le développement du lien social.

Objectifs de l'axe à 2030 :

- 13% de consommation d'énergie
- 20% d'émission de gaz à effet de serre



## Axe 4. Mobilité

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale</b>	Action n°12.1 : Produire une stratégie globale de mobilité durable	Prioritaire et urgent
	Action n°12.2 : Définir une stratégie de développement du vélo et de changement des pratiques	Prioritaire et urgent
	Action n°12.3 : Développer les autres déplacements doux et actifs	Prioritaire
	Action n°12.4 : Renforcer les services et l'intermodalité dans les gares	Prioritaire et urgent
	Action n°12.5 : Diminuer l'utilisation de la voiture en solo	Prioritaire
	Action n°12.6 : Développer des solutions de nouvelle technologie au service de la mobilité	Prioritaire
	Action n°12.7 : Augmenter le lien social	Prioritaire



## Axe 4. Mobilité

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Le service en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe est le service DD et biodiversité. Il pourra être appuyé par différents partenaires : la région, les prestataires des transports, le Conseil Départemental de Côte d'Or, le CAUE21, les communes, l'ADEME, le SICECO...

Les actions de cet axe ont pour public la communauté de communes, les communes, les foyers, les entreprises et les employeurs.



## Axe 5. Bâti et Habitat

---

Enjeu : Favoriser un territoire éco-rénové qui se chauffe à l'énergie propre en priorisant les logements existants et anciens. S'assurer de la structuration d'une filière qualitative permettant de réaliser les travaux de rénovation appropriés et une garantie de performance dans le neuf et faire converger les documents d'urbanisme.

Objectifs de l'axe à 2030 :

- 19% de consommation d'énergie
- 27% d'émission de gaz à effet de serre



## Axe 5. Bâti et Habitat

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>13. Rénover l'ancien bâti</b>	Action n°13.1 : Mobiliser et soutenir la filière de rénovation énergétique	Prioritaire
	Action n°13.2 : Etablir et animer un programme de rénovation de l'ancien	Prioritaire et urgent
<b>14. Garantir les performances du neuf</b>	Action n°14.1 : Aider au contrôle des performances du neuf	Prioritaire
<b>15. Réviser et Mettre en œuvre de manière proactive le SCOT</b>	Action n°15.1 : Faire converger les documents d'urbanisme(SCOT, PLU, PLH) avec les enjeux de plan climat	Prioritaire et urgent



## Axe 5. Bâti et Habitat

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Les services en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe sont les services DD et biodiversité, urbanisme et habitat et la mission planification. Ils pourront être appuyés par différents partenaires : le pôle rénovation conseil mis en place à travers la PTRE (Plateforme Territoriale de Rénovation Energétique), ADEME, ANAH, ADIL, le Conseil départemental de Côte d'Or, la Région BFC, la CCI, la DDT, le SICECO, etc...



## Axe 6. Agriculture, Sylviculture & Viticulture

---

Enjeu : Encourager une agriculture durable qui préserve les sols et valorise les ressources du territoire, en outillant les acteurs de la filière, en prenant en compte leur spécificités et en orientant le consommateur vers des producteurs vertueux et locaux et développer la séquestration carbone dans les espaces agricoles et forestiers.

Objectifs de l'axe à 2030 :

- 15% de consommation d'énergie
- 20% d'émission de gaz à effet de serre



## Axe 6. Agriculture, Sylviculture & Viticulture

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>16. Optimiser la gestion forestière pour la séquestration du carbone, le climat et la biodiversité</b>	Action n°16.1 Créer une charte forestière prenant en compte la séquestration carbone	Priorité moyenne
<b>17. Améliorer les pratiques et s'adapter au changement climatique</b>	Action n°17.1 :Accompagner les exploitations sur leurs pratiques	Prioritaire
	Action n°17.2. : Projeter le territoire dans une transition agricole pour les agriculteurs et le territoire	Prioritaire et urgent



## Axe 6. Agriculture, Sylviculture & Viticulture

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Le service en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe est le service DD et biodiversité. Il pourra être appuyé par différents partenaires : l'ONF, le CD21 (mission bois énergie) l'ADEME, les exploitants, la chambre d'agriculture, le CIVAM, la DRAF, les agriculteurs, le CIVB...

Les actions de cet axe ont pour public les communes, les établissements publics propriétaires de forêt, les propriétaires de forêt, les exploitations agricoles et les filières.



## Axe 7. Nouvelles énergies

---

Enjeu : Augmenter la production d'énergie renouvelable sur le territoire

Objectifs de l'axe à 2030 :

12% d'énergie renouvelable dans l'énergie consommée



## Axe 7. Nouvelles énergies

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>18. Orienter, cadrer, accompagner le développement ENR</b>	Action n°18.1 : Valider une charte d'orientation concernant les nouvelles énergies	Prioritaire et urgent
<b>19. Favoriser, conseiller et accompagner les micro-projets</b>	Action n°19.1: Participer au développement des projets individuels d'énergie renouvelables	Priorité moyenne
<b>20. Développer les énergies renouvelables</b>	Action n°20.1 : Participer au développement des énergies renouvelables	Prioritaire
<b>21. Impulser les innovations avec des nouveaux modèles économiques de production- consommation</b>	Action n°21.1 : Faire émerger des projets innovants	Non prioritaire



## Axe 7. Nouvelles énergies

---

La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Le service en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe est le service DD et biodiversité. Il pourra être appuyé par différents partenaires : Le SICECO, Enedis, GRDF, GRTGAZ, RTE, l'ADEME, la région, BER, Pouilly et Bligny...

Les actions de cet axe ont pour public la communauté de communes, les communes, toutes les parties prenantes des énergies renouvelables, les foyers et les entreprises.



## Axe 8. Eau et Biodiversité

---

Enjeu : Engager et suivre les réflexions existantes pour anticiper la question de la ressource en eau



## Axe 8. Eau et Biodiversité

Plan d'actions	Actions	Priorité
<b>22. Amélioration du grand cycle de l'eau</b>	Action n°22.1 : Augmenter les ressources en eau sur le territoire	Non prioritaire
	Action n°22.2 : Conserver et restaurer une trame verte et bleue résiliente	Prioritaire
<b>23. Améliorer le petit cycle de l'eau</b>	Action n°23.1 : Mettre en œuvre un plan d'amélioration du petit cycle de l'eau	Prioritaire



## Axe 8. Eau et Biodiversité

---

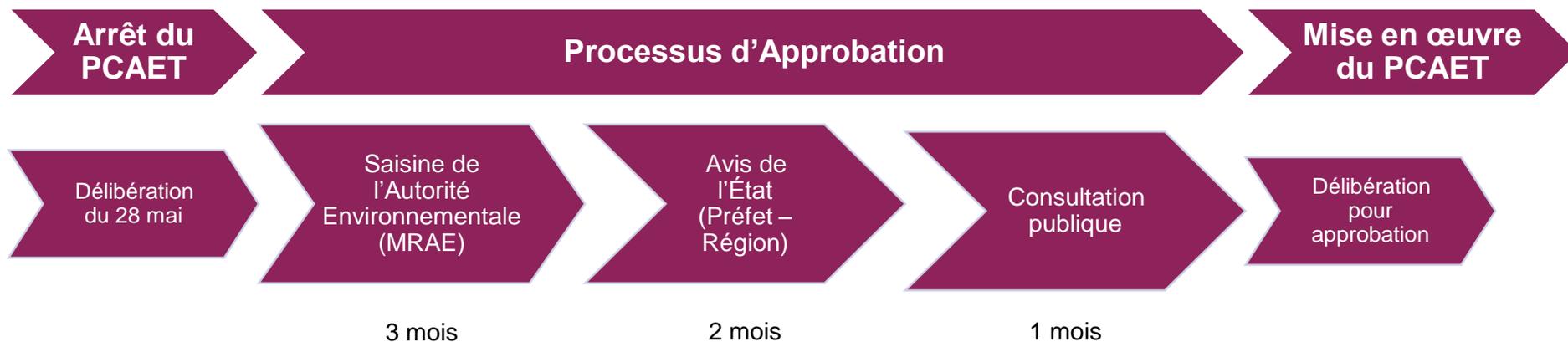
La mise en œuvre de ces plans d'actions s'appuie sur des moyens existants et d'autres à faire émerger.

Le service en charge de la mise en œuvre des différentes actions de cet axe est le service DD et biodiversité. Il pourra être appuyé par différents partenaires : le CD21, l'agence de l'eau Rhône Méditerranée Corse...

Les actions de cet axe ont pour public la communauté de communes, le syndicat GEMAPI, le syndicat mixte du SCOT.

# Rappel processus approbation

# Rappel processus d'approbation



# Suivi et évaluation

# Une gouvernance et un pilotage partagés



**COFIL PCAET** = Bureau + partenaires institutionnels et techniques + associations expertes et locales + services de l'Etat. Présidé par **XXXXXXXX**.

*Chargé de piloter le dispositif notamment en établissant un programme annuel à porter au Conseil Communautaire.*

**Comité opérationnel** = VP Transition énergétique et VPs clés pour les actions PCAET et les services (DGS, DGAs, Directeur en charge du PCAET, chargé de mission en charge du PCAET) ainsi que les prestataires/partenaires les plus importants éventuels (établissements consulaires par exemple)

*Chargé de la mise en œuvre du programme annuel et du suivi opérationnel du PCAET ainsi que de proposer une méthode d'évaluation à mi parcours et en continu.*

**Club Climat** : à mieux définir mais groupe de travail des acteurs et citoyens engagés dans le territoire pour relayer, amplifier la transition énergétique

**CODIR** : dans son rôle habituel mais le PCAET y sera régulièrement évoqué dans les projets transversaux

**Conseil De Développement** : dans son rôle habituel

# Ensemble des fiches actions

# Modèle de fiche actions



## X. Plan d'actions

Action n°X.1 : Titre de l'action

1+

**Objectif : Objectif de l'action visé par la Communauté de Communes**

Priorité de l'action.  
 1+ : action prioritaire et urgente  
 1 : action prioritaire  
 2 : action de deuxième partie de PCAET  
 3 : action de long terme



### Descriptif de l'action

Descriptif succinct de l'action envisagée



### Pistes d'actions évoquées

- Ensemble de pistes évoquées durant la phase de concertation du PCAET ainsi que durant l'expérimentation adpat'clim, pour mener à bien l'objectif et permettre potentiellement sa réalisation. Une partie de ces pistes d'actions seront retenues, partiellement retenues ou évolueront en fonction des moyens, de la faisabilité, des opportunités et de la pertinence évaluée au fur et à mesure de la mise en œuvre des actions (catégorie pistes d'actions envisagées).
- Afin de faciliter la lecture des pistes, elles sont divisées en deux catégories:
  - Pistes d'actions débutées (actions déjà menées ou en cours)
  - Pistes d'actions envisagées (actions éventuelles nécessitant une période de réflexion/analyse avant mise en œuvre, évoquées lors de la concertation)

Effet attendu en terme de réduction des émissions de gaz à effet de serre et de consommation d'énergie.

GES : + = < 500 t CO2e ;  
 ++ = entre 500 et 2 000 t CO2e ;  
 +++ = > 2 000 t CO2e ;

Energie : + = < 2 GWh ;  
 ++ = entre 2 GWh et 10 GWh ;  
 +++ = > 10 GWh

**Résultats directs attendus (estimation)**

GES	Energie
++	++

Moyens humains et financiers pour assurer la réussite de l'action.

**Moyens supplémentaires à rechercher** >0 + ++ +++



## X. Plan d'actions

Action n°X.1 : Titre de l'action

1+

Acteurs concernés et rôles.  
**Rôle de la Communauté de communes** : Faire = responsable de la mise en œuvre / animer = pilote la mise en œuvre, en ayant un rôle d'animation / contribuer - accompagner = contribue à l'action sans en assurer le portage

**Public** = acteurs du changement  
**Partenaires** = porteurs potentiels et structures venant en appui à la réalisation de l'action. **En gras** le porteur pressenti.



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire/Animer/  
Contribuer/Accompagner

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:**

**Partenaires (Porteur(s) potentiel(s))**



### Indicateurs

Indicateurs de suivi et de résultats envisagés



### Opérations et politiques liées

NC

Autres plans et programmes liés et autres actions liées



### Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier** +++

**Consommation d'énergie** +

**Emissions de GES** +

**Production d'ENR** +

**Qualité de l'air** +

**Séquestration carbone** +

**Adaptation au changement climatique** +

Bénéfices attendus sur les leviers du PCAET  
 +++ : bénéfice important  
 ++ : bénéfice significatif  
 + : bénéfice faible

# Axe 1 : Territoire exemplaire



# Action n°1.1 : Mobiliser les élus, les services et les acteurs du territoire



Objectif : Une animation dynamique pour mobiliser tous les acteurs



## Descriptif de l'action

La communauté de communes continue d'assurer son rôle d'animateur de la transition énergétique et écologique du territoire. Elle veille à ce que les agents et élus s'approprient le PCAET; Grâce à cette démarche et à la formation de ses services, élus et agents, population et conseil de développement aux thématiques énergie-climat elle assure une mobilisation de tous les acteurs.



## Pistes d'actions débutées

- Poursuivre les échanges avec le club climat, le conseil de développement, les élus et les services de la communauté de communes.
- Inscription dans un processus cit'ergie en cours

## Pistes d'actions envisagées

- Former et informer les élus ainsi que les agents du service public pour qu'ils soient acteurs de la démarche.
- Sensibiliser les agents aux enjeux climat air énergie
- Mobiliser les acteurs du territoire



## Acteurs concernés

Rôle de la CC: Faire

Service en charge: DD et Biodiversité

Public: Communauté de Communes

Partenaires : à définir en fonction de la thématique de mobilisation



## Indicateurs

- Nombre de temps de mobilisation



## Opérations et politiques liées

Lien action 15.1



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR +

Qualité de l'air +

Séquestration carbone +

Adaptation au changement climatique +

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
Sans objet	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°1.2 : Se donner les moyens de la mise en œuvre du PCAET



**Objectif : Piloter, animer la dynamique d'acteurs, les impliquer et suivre le PCAET pour s'assurer d'une mise en œuvre conforme aux objectifs fixés**



## Descriptif de l'action

La communauté de communes assure son rôle de coordinateur de la transition énergétique en mettant en place une organisation et des moyens pour suivre les actions du PCAET et en réaliser une évaluation à mi-parcours et à terme. Elle pilote et anime une dynamique d'acteurs permettant de faire émerger de nouveaux moyens humains et financiers nécessaires à la mise en œuvre du PCAET.



## Pistes d'actions débutées

- Elaboration du PCAET
- Implication des partenaires dans la construction du PCAET
- Etablissement d'un tableau de bord action et indicateur du PCAET

## Pistes d'actions envisagées

- Mettre en place un comité de suivi pour évaluer l'avancement des actions annuellement
- Trouver des partenaires pour la mise en œuvre des actions, en associant largement les acteurs du territoire et notamment les partenaires privés
- Faire une veille sur les appels à projets
- Identifier les subventions pouvant abonder le PCAET et rédiger les dossiers



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire  
**Service en charge:** DD et Biodiversité  
**Public:** Communauté de Communes  
**Partenaires :** club climat, acteurs publics et privés associés



## Indicateurs

- Tableau de suivi.



## Opérations et politiques liées

NC



## Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier +++**

Consommation d'énergie

Emissions de GES

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
Sans objet	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher

~0 + ++ +++



# Action n°2.1 : Améliorer l'efficacité énergétique et environnementale des équipements communautaires et des zones d'activités



## 2. Bâtiments, équipements, infrastructures publiques exemplaires

**Objectif : Baisse de 12% des consommations en 2025 et de 15% des émissions de GES pour les bâtiments/infrastructures de la CC. Les bâtiments publics doivent être une vitrine d'une consommation énergétique responsable**



### Descriptif de l'action

Parmi les bâtiments et infrastructures gérés par la Communauté de Communes certains pourraient présenter un intérêt à être rénovés afin d'augmenter leurs performances énergétiques. Agir sur le patrimoine de la CC (les bâtiments communautaires, les zones d'activités, les stations d'épuration de Quincey et Brochon ou encore l'école de musique) pourra démontrer l'exemplarité de la collectivité et se traduire par des économies d'énergie et donc de facture énergétique à court terme.



### Pistes d'actions débutées

- Poursuivre la communication sur la rénovation des bâtiments publics et leur niveau de performance énergétique
- Partager les informations sur les consommations d'énergie du patrimoine avec le Siceco
- Intégrer des exigences énergie-climat

### Pistes d'actions envisagées

- Intégrer des exigences énergie-climat sur les nouveaux bâtiments et favoriser la filière bois
- intégrer un gestionnaire de flux pour la Communauté de communes
- Mettre en place un suivi des consommations d'énergie et de gestion de l'eau potable
- Réduire les consommation d'énergie des grandes stations d'épuration



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire

**Service en charge:** Services techniques et Environnement

**Public:** CC

**Partenaires :** SICECO, CD21, Région, Ademe



### Indicateurs

- Suivi des consommations des bâtiments construits et rénovés par la CC entre 2020 et 2025.
- Etat des lieux précis fait par le CEP en 2020, baisse de 12% des consommations en 2025 (GWh) et de 15% des émissions de GES (tCO2e)



### Opérations et politiques liées

Lien avec l'action 13.2



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier **+**

Consommation d'énergie **++**

Emissions de GES **+**

Production d'ENR

Qualité de l'air **+**

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique **+**

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher

~0 + ++ +++



## Action n°2.2 : Améliorer l'efficacité énergétique et environnementale des équipements publics



2. Bâtiments, équipements, infrastructures publiques exemplaires

**Objectif : Baisse de 10% des consommations en 2025 et de 13% des émissions de GES pour les bâtiments et infrastructures des communes et autres institutions communales.**



### Descriptif de l'action

A l'échelle des communes et des autres acteurs publics il est possible de mener un travail de rénovation et d'augmentation des performances énergétiques des bâtiments et équipements publics. Les communes poursuivent ainsi leurs efforts d'amélioration de l'efficacité énergétique de leurs équipements et bâtiments.



### Pistes d'actions débutées

- Faire des bâtiments publics une vitrine d'une consommation énergétique responsable
- 21 pré-diagnostic énergétiques et inventaires patrimoniaux ont été réalisés. Deux de plus sont prévus.
- Optimiser l'éclairage public

### Pistes d'actions envisagées

- Donner l'exemple d'une meilleure sobriété énergétique des bâtiments
- Cesser de chauffer les bâtiments inoccupés
- Optimiser l'éclairage public et porter une attention sur la rénovation de l'éclairage public et le passage en LED afin de préserver le ciel étoilé et de tenir compte des enjeux de pollution lumineuse.

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher

~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Contribuer/Accompagner

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:** Communes et autres institutions bloc communal

**Partenaires :** SICECO, CD21, Région, Ademe



### Indicateurs

- Etat des lieux précis fait par le CEP en 2020, baisse de 10% des consommations en 2025 (GWh) et de 13% des émissions de GES (tCO2e)



### Opérations et politiques liées

NC



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +

Consommation d'énergie ++

Emissions de GES +

Production d'ENR

Qualité de l'air +

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +



# Action n°3.1 : Etablir un diagnostic des déchets et pratiques dans les services de la Communauté de commune



## 3. Elaboration et mise en œuvre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés

**Objectif : Mettre en œuvre le PLPDMA**



### Descriptif de l'action

Réaliser un diagnostic, au sein d'un service, d'un site, portant sur les quantités et la typologie de déchets produits par les différentes activités, et le coût de ces déchets : papiers, textiles sanitaires, biodéchets, OM, DNR, CS, produits d'entretien...

Rencontrer les agents, construire une alternative et ou une gestion des déchets



### Pistes d'actions débutées

- Mise en place du PLPDMA (Programme local de prévention des déchets ménagers et assimilés)

### Pistes d'actions envisagées

- Voir le plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire

**Service en charge:** Service déchets

**Public:** CC et communes

**Partenaires :** Région, prestataire, département



### Indicateurs

- Suivi du PLPDMA



### Opérations et politiques liées

Lien avec l'action : 6.1, 7.1 , 8.1, 9.2, 13.2



### Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier** ++

**Consommation d'énergie** +

**Emissions de GES** +

Production d'ENR

**Qualité de l'air** +

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

**Résultats directs attendus (estimation)**

GES	Energie
+	+

**Moyens supplémentaires à rechercher** ~0 + ++ +++



## Action n°3.2 : Sensibiliser les acteurs et favoriser la visibilité de leurs efforts en faveur de la prévention des déchets

1

### 3. Elaboration et mise en œuvre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés

**Objectif : Mettre en œuvre le PLPDMA**



#### Descriptif de l'action

Accompagner le changement des pratiques internes  
Essais de produits, adaptation des procédures, valoriser et reproduire de bonnes pratiques, entretien des locaux au naturel



#### Pistes d'actions débutées

- Mise en place du PLPDMA

#### Pistes d'actions envisagées

- Voir le plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés



#### Acteurs concernés

- Rôle de la CC:** Faire
- Service en charge:** service déchets
- Public:** foyers et entreprises
- Partenaires :** prestataire, département



#### Indicateurs

- Suivi du PLPDMA



#### Opérations et politiques liées

Lien avec l'action : 6.1, 7.1 , 8.1, 9.2, 13.2



#### Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier** ++
- Consommation d'énergie** +
- Emissions de GES** +
- Production d'ENR
- Qualité de l'air** +
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°3.3 : Développer et renforcer la politique de consommation éco-responsable de papier bureautique et de dématérialisation des procédures

1

3. Elaboration et mise en œuvre du Programme Local de Prévention des Déchets Ménagers et Assimilés

**Objectif : Mettre en œuvre le PLPDMA**



## Descriptif de l'action

Accompagner les agents, les services pour réduire leur consommation de papier, intégration dans la charte graphique , utiliser du papier recyclé et augmenter la dématérialisation.



## Pistes d'actions débutées

- Mise en place du PLPDMA

## Pistes d'actions envisagées

- Voir le plan local de prévention des déchets ménagers et assimilés



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:** CC, communes

**Partenaires :** service déchet, prestataire



## Indicateurs

- Suivi du PLPDMA



## Opérations et politiques liées

Lien avec l'action : 6.1, 7.1 , 8.1, 9.2, 13.2



## Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier** ++

**Consommation d'énergie** +

**Emissions de GES** +

Production d'ENR

**Qualité de l'air** +

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°4.1 : Définir une politique d'achat responsable (fournitures, services, bâtiments, aménagements)



## 4. Politique achat et pratiques responsables

**Objectif :** Mettre en œuvre une politique d'achat responsable et validée.



### Descriptif de l'action

La mise en place d'une politique d'achats durables au sein de la communauté de communes permet d'inciter les entreprises à s'engager dans une démarche vertueuse. Il s'agit de définir des critères de durabilité et valoriser les candidats les mieux-disants.



### Pistes d'actions débutées

- Création d'un service achats et mise en place d'un poste dédié

### Pistes d'actions envisagées

- Valoriser le critère technique plutôt que financier dans les appels d'offres publics et privilégier les circuits-courts.
- Lutter contre le gaspillage dans les écoles et cantines scolaires.
- Travailler sur le futur appel d'offres sur le sujet des cantines à l'horizon 2020 (et notamment la faisabilité juridique et économique d'inclure des critères d'économie durable).



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire  
**Service en charge:** Mission Achat / DD et Biodiversité  
**Public:** CC  
**Partenaires :** sans objet



### Indicateurs

- Nombre d'appels d'offre avec des critères environnementaux et/ou RSE



### Opérations et politiques liées

Lien action 10.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier **+++**
- Consommation d'énergie **+**
- Emissions de GES **+**
- Production d'ENR
- Qualité de l'air
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°4.2 : Améliorer les pratiques et usages de l'EPCI



## 4. Politique achat et pratiques responsables

**Objectif : Valider et mettre en œuvre une charte des bonnes pratiques**



### Descriptif de l'action

Dans le volet collectivité exemplaire, la sensibilisation des agents aux bonnes pratiques au sein de la CC est essentielle pour garantir la cohérence entre les usages des équipements (voiture, bâtiment, TIC, etc.) dans les services de la collectivité et le PCAET.



### Pistes d'actions débutées

- Poursuivre la sensibilisation des agents aux enjeux climat air énergie et à une utilisation raisonnée du papier et des fournitures administratives

### Pistes d'actions envisagées

- Rédiger et diffuser une charte des bonnes pratiques
- Sensibiliser aux risques par rapport aux pratiques de conduite des engins de collecte des ordures ménagères ou les substituer par des modèles avec économie d'énergie
- Former les agents pour faciliter la surveillance et l'amélioration de la qualité de l'air intérieur des équipements recevant du public.



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:** CC et usagers des équipements

**Partenaires :**



### Indicateurs

- Consommation d'énergie des bâtiments communautaires en GWh/an



### Opérations et politiques liées

NC



### Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier** ++

**Consommation d'énergie** ++

Emissions de GES

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

**Résultats directs attendus (estimation)**

GES	Energie
++	++

**Moyens supplémentaires à rechercher** ~0 + ++ +++



# Action n°4.3 : Mettre en place un plan de déplacement de la communauté de communes



**Objectif : Valider et mettre en œuvre un plan de déplacement**



## Descriptif de l'action

Le déplacement des agents est un des leviers d'action de la CC qui permet de faire preuve d'exemplarité et de mobiliser en interne sur le sujet de la mobilité durable. Cela peut passer par la mise en place d'un parc de véhicules faiblement émetteur ou en encourageant les agents à utiliser des transports doux ou partagés.



## Pistes d'actions débutées

## Pistes d'actions envisagées

- Mettre en place un plan de déplacement (PDA) interne, pour les services de la collectivité, puis mettre en place les actions associées au PDA (par exemple : mise à disposition d'un parc à vélo, dispositif 'au boulot j'y vais en vélo' ...)



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:** Agents et élus de la CC

**Partenaires :**



## Indicateurs

- Part des trajets et distances faits en transport alternatif à la voiture solo.
- Emissions de GES évitées en tonnes équivalent CO2/an



## Opérations et politiques liées

Lien avec le plan d'action 12



## Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier** +++

**Consommation d'énergie** +

**Emissions de GES** +

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++

## Axe 2 : Information, Education à l'environnement et au DD, Accompagnement



## Action n°5.1 : Sensibiliser à la vulnérabilité face au changement global (climat et biodiversité)

**Objectif : La population et les acteurs ont pris conscience des enjeux globaux et de la nécessité d'agir**



### Descriptif de l'action

Il est important de mettre en place des actions de sensibilisation autour de la vulnérabilité au changement climatique à l'échelle globale mais aussi et surtout à l'échelle du territoire pour faire en sorte que les différents acteurs du territoire et les habitants s'approprient les sujets climat et biodiversité.



### Pistes d'actions débutées

- Mener des actions de communication autour de la biodiversité sur le territoire

### Pistes d'actions envisagées

- Sensibiliser, informer et rassurer les particuliers
- Sensibiliser les acteurs du territoire à la vulnérabilité face au changement climatique
- Impliquer et sensibiliser les clubs de sport et autre utilisateurs d'infrastructures publiques
- Elaborer un calendrier d'évènements DD (visite entreprise, jardin, agriculteur, sortie nature, etc.) et un kit pour les foyers et les entreprises/établissements

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire / Animer / Contribuer

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:** Tous les publics

**Partenaires :** Associations, BER



### Indicateurs

- Nombre d'actions de sensibilisation faites.
- Niveau de connaissance de la population à mesurer par un sondage initial puis un sondage évaluatif



### Opérations et politiques liées

Lien action 6.1 et 13.2



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +



## Action n°5.2 : Sensibiliser sur les changements individuels et collectifs à mener: mobilité, habitat, consommation, etc.

**Objectif :** La population et les acteurs connaissent les contacts, ressources et informations de base pour s'engager dans une transition écologique



### Descriptif de l'action

Les actions de sensibilisation autour de la transition écologique à l'échelle individuelle et à l'échelle des foyers peuvent apporter une appropriation des moyens d'action disponibles ou mis en place par le PCAET à destination des habitants.



### Pistes d'actions débutées

- Mieux sensibiliser et informer les citoyens sur les enjeux individuels et collectifs de l'économie d'énergie

### Pistes d'actions envisagées

- Créer un kit de sensibilisation à la transition écologique et aux moyens d'agir et diffusion sur le territoire de ce kit
- Sensibiliser sur les différentes alternatives en matière de transport (utilisation de vélos et des trottinettes électriques, covoiturage)



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire / Animer / Contribuer

**Service en charge:** DD et Biodiversité

**Public:** Tous les publics

**Partenaires :** BER



### Indicateurs

- Nombre d'actions de sensibilisation faites.
- Niveau de connaissance de la population



### Opérations et politiques liées

Lien action 6.1 et 13.2



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°6.1 : Accompagner les foyers (individuellement ou en collectif) vers une transition écologique

**Objectif : 2-3 % des foyers sont accompagnés pour une transition écologique (env. 900 personnes en 2025) en plus des travaux de rénovation.**



## Description de l'action

Mieux accompagner les particuliers dans leurs pratiques et motiver les utilisateurs. Chaque foyer est accompagné dans sa transition, par la mise à disposition d'outils, de kits et de conseils et par un suivi personnalisé. Leurs succès sont valorisés.



## Pistes d'actions débutées

## Pistes d'actions envisagées

- Sensibiliser sur les bonnes pratiques pour réduire la consommation énergétique des ménages.
- Encadrer les pratiques et rassurer les utilisateurs
- Expérimentation d'une famille « zéro déchet » (ou d'une famille « en transition ») et valorisation/communication par la communauté de communes. Envisager un partenariat avec une grande surface ou des producteurs locaux.
- Inciter à privilégier la consommation d'eau du robinet plutôt que celle en bouteille.

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Acteurs concernés

Rôle de la CC: Accompagner

Service en charge: NC

Public: Foyers

Partenaires :



## Indicateurs

- Nombre de participants à un programme type "famille en transition".
- Consommation d'énergie du secteur résidentiel en GWh/an



## Opérations et politiques liées

Lien avec action 3.1, 13.2, PLDPMA



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie ++

Emissions de GES ++

Production d'ENR +

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +

## Action n°7.1 : Développer un programme d'éducation à l'environnement au changement climatique et à la biodiversité

**Objectif : La population scolaire a bénéficié d'au moins deux animations pédagogiques : une expérience de nature et un projet en pédagogie de projet**

### Descriptif de l'action

Cette action vise à faire acquérir les connaissances, les valeurs, mais aussi les comportements nécessaires pour participer de façon responsable et efficace à la préservation de l'environnement dès le plus jeune âge.

Expérience de nature : au plus tôt, avant 6 ans les enfants vivent en collectif une expérience de nature. Cette étape permet que le lien à la nature puisse se nouer.

Projet en pédagogie de projet : projet animé par un professionnel EEDD à destination de l'équipe pédagogique et des élèves pour apprendre à agir, décider avec responsabilité pour l'environnement.

### Pistes d'actions débutées

- Programme en cours depuis 2012 sur les aspects de biodiversité
- Sensibiliser et éduquer les enfants grâce aux réseaux scolaires et périscolaires
- Renforcer le programme écoloustics

### Pistes d'actions envisagées

- Appel à projet aux écoles pour réaliser un projet DD/biodiversité par une classe (primaire, collège)
- Programme pour la réalisation d'expérience de nature avec les scolaires (maternelle, primaire)

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** NC

**Public:** scolaires et périscolaires

**Partenaires :** BER



### Indicateurs

- Nombre d'animations scolaires réalisées
- Nombre de classes avec actions réalisées
- % de la population scolaire touchée



### Opérations et politiques liées

Lien avec le plan d'action 5, 11.2, PLDPMA



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +

## Axe 3 : Développer l'économie locale en prenant appui sur le développement durable



## Action n°8.1 : Favoriser l'émergence de programmes RSE et DD pour les entreprises

**Objectif : 10 % des entreprises du territoire sont engagées en DD ou RSE avec un niveau à qualifier. Proposer d'accompagner 30 entreprises par an, soit 180 entreprises**



### Descriptif de l'action

Les entreprises ont un rôle important à jouer dans la transition du territoire et il est important d'animer, contribuer et favoriser les actions de RSE (responsabilité sociétale des entreprises) et DD (développement durable) de tous les acteurs du tissu économique.



### Pistes d'actions débutées

- Poursuivre et dynamiser l'accompagnement des commerçants dans leurs démarches (Tenter d'étendre aux grandes surfaces présentes sur le territoire le label proposé par la communauté de communes)
- Favoriser les convergences et les échanges entre les acteurs économiques au sein du territoire : conseil technique, financement, aide logistique, accompagnement à la commercialisation

### Pistes d'actions envisagées

- Organiser un challenge annuel pour inciter les entreprises à concevoir des plans de mobilité mutualisés (aménagement des horaires, incitation au covoiturage, repenser le transport des marchandises, etc)
- Développer la notion de label écoresponsable des artisans et des commerçants.
- Soutenir les initiatives sur le territoire de l'innovation d'usage (exemple de la logistique inversée)
- Sensibiliser les entreprises du territoire : éclairage des locaux, autopartage, etc
- Déployer plus d'actions collectives de la part de la CC ou dédier cette activité à un consultant.

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Contribuer

**Service en charge:** Dev Eco, Mission attractivité

**Public:** entreprises et établissements

**Partenaires :** CCI , CMA, Région



### Indicateurs

- Nombre d'entreprises ayant une démarche RSE



### Opérations et politiques liées

PLPDMA



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR +

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique



# Action n°9.1 : Aider à l'implantation de nouvelles installations agricoles

**Objectif : 12 créations\* d'entreprises avec une activité pro Développement Durable (agricole, entreprise, projet social et solidaire)**

\*12 créations au total sur les 2 actions 9.1 et 9.2



## Descriptif de l'action

Favoriser l'installation de nouvelles exploitations entrant dans une démarche de production vertueuse. Deux modes d'action sont possibles, une contribution à l'accompagnement à la création d'une nouvelle activité ou une contribution à l'accompagnement au développement / pérennisation dans le secteur agricole.



## Pistes d'actions débutées

- Développer la présence de maraîchers et arboriculteurs

## Pistes d'actions envisagées

- Aider à l'implantation de nouvelles installations
- Développer autant que possible un approvisionnement vertueux et local dans la restauration scolaire
- Favoriser une phase de production locale en facilitant l'acquisition au foncier



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Contribuer

**Service en charge:** Dev Eco, Mission attractivité

**Public:** futurs agriculteurs

**Partenaires :** **Chambre d'agriculture** , CMA, Région



## Indicateurs

- Nombre d'exploitations agricoles accompagnées.
- Typologie des nouvelles installations



## Opérations et politiques liées

PLPDMA, lien action 4.1



## Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier ++**

Consommation d'énergie

**Emissions de GES +**

Production d'ENR

Qualité de l'air

**Séquestration carbone +**

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°9.2 : Aider à faire naître et grandir des entreprises DD

**Objectif : 12 créations d'entreprises avec une activité pro Développement Durable (agricole, entreprise, projet social et solidaire)**

\*12 créations au total sur les 2 actions 9.1 et 9.2



## Descriptif de l'action

Favoriser l'émergence d'entreprises valorisant les ressources du territoire et apportant par leur activité économique des solutions de développement durable dans différents secteurs (BTP, biens pour les foyers, services...) est une opportunité majeure pour le territoire. Cela passe notamment par l'émergence de projets d'économie sociale et solidaire. Deux modes d'action sont possibles, un accompagnement à la création d'une nouvelle activité ou un accompagnement au développement / pérennisation dans le secteur ESS.



## Pistes d'actions débutées

## Pistes d'actions envisagées

- Ouvrir des espaces dédiés aux productions locales et bio (marchés, plateformes...)
- Soutenir les systèmes entre producteurs et consommateurs
- Aider à faire émerger de nouvelles entreprises, à structurer les acteurs existants et à l'installation d'artisans valorisant les ressources du territoire
- Faciliter la mise en relation des entreprises
- Créer une structure d'accompagnement aux projets d'économie sociale et solidaire

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Contribuer

**Service en charge:** Dev Eco, Mission attractivité

**Public:** Entreprises et créateurs potentiels, futurs agriculteurs

**Partenaires :** CCI, CMA, Région, CD21



## Indicateurs

- Nombre de structures accompagnées.
- Typologie des nouvelles structures



## Opérations et politiques liées

Lien action 3.1 ; PLPDMA



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie

Emissions de GES +

Production d'ENR +

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique



## Action n°10.1 : Intégrer les enjeux climat air énergie dans la politique du commerce

2

# 10. Politique du commerce intégrant le développement durable

**Objectif : Politique du commerce revue d'un point de vue durable et compatible avec le PCAET**



### Descriptif de l'action

La politique du commerce doit être en cohérence avec le PCAET, il faudra donc éventuellement cadrer certains de ses aspects dans des règlements d'intervention en fonction des enjeux climat-énergie pour identifier des opportunités d'action pour un commerce plus durable sur le territoire.



### Pistes d'actions débutées

- Enjeux détaillés dans le Schéma de Cohérence Territorial (SCoT)

### Pistes d'actions envisagées

- Inciter les commerçants à mutualiser la livraison de marchandises aux consommateurs en véhicules propres



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire

**Service en charge:** Dev Eco et tourisme, Mission attractivité

**Public:** CC, Entreprises et commerçants locaux

**Partenaires :** CCI, CMA, Région



### Indicateurs

- Consommation d'énergie du secteur tertiaire en GWh / an



### Opérations et politiques liées

NC



### Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier** +++

**Consommation d'énergie** ++

**Emissions de GES** +

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Action n°10.2 : Travailler avec les commerces existants pour améliorer la vente en circuits courts

**Objectif : Accessibilité (point de vente) aux circuits court améliorée pour la population**



### Descriptif de l'action

Les circuits courts apportent une réponse à plusieurs enjeux du territoire (consommation plus locale et durable, agriculture de proximité, opportunité de développement économique du territoire). Les différents acteurs doivent travailler ensemble afin de favoriser les rencontres entre producteurs et commerces locaux pour rendre cette démarche plus accessible.



### Pistes d'actions débutées

- Soutenir les AMAP sur le territoire et les autres systèmes entre producteurs et consommateurs
- Inciter la création d'association ou réseaux de commerçants

### Pistes d'actions envisagées

- Sensibiliser/solliciter le réseau existant (union commerciale) pour la vente de produits locaux afin d'éviter de créer des concurrences
- Faire rencontrer producteurs et commerce local
- Agir sur l'harmonisation des prix par rapport aux grandes surfaces notamment
- Favoriser les circuits-courts
- Créer des marchés réservés aux commerçants éco-responsables, qui pourraient réunir une offre complète, en ciblant certaines filières (à identifier)
- Obtenir le label Station Verte

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Contribuer

**Service en charge:** Dev Eco et tourisme, Mission attractivité

**Public:** entreprises

**Partenaires CCI, CMA, Région**



### Indicateurs

- Nombre de points de vente proposant des produits en circuits courts.
- Taux de la population pouvant accéder en transport actif à un point de vente en circuit court



### Opérations et politiques liées

Lien action 4.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES ++

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique



# Action n°11.1 : Favoriser un développement écoresponsable du tourisme

1

11. Tourisme écoresponsable et développement du tourisme en plein air

**Objectif : Un plan de progrès définit avec les acteurs du tourisme et l'OT priorisant sur les grands enjeux Energie/Mobilité**



## Descriptif de l'action

Un tourisme écoresponsable passe à la fois par les pratiques touristiques et les équipements disponibles sur le territoire ainsi que par les acteurs touristiques (offre de logement, de restauration...)



## Pistes d'actions débutées

- Participation à l'appel à projet vélo

## Pistes d'actions envisagées

- Favoriser le tourisme éco-responsable
- Travailler tous les axes, hébergement, mobilité etc.
- Campagne de communication pour promouvoir des actions écoresponsables
- Mettre en valeur les moyens de production d'énergies renouvelables, via des explicatifs et descriptions des projets et la réalisation de circuits dédiés



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Accompagner  
**Service en charge:** Mission attractivité, Développement et tourisme  
**Public:** entreprises du tourisme  
**Partenaires :** CD21



## Indicateurs

- Des stratégies touristiques avec prise en compte de critères économiques et environnementaux



## Opérations et politiques liées

NC



## Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier ++
- Consommation d'énergie +
- Emissions de GES +
- Production d'ENR
- Qualité de l'air
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°11.2 : Développer le tourisme en plein air

2

## 11. Tourisme écoresponsable et développement du tourisme en plein air

Objectif : de nouveaux sites/activités créés (sur plaine de Citeaux notamment)



### Descriptif de l'action

Le tourisme de plein air permet à la fois de valoriser le territoire et de reconnecter le tourisme avec des activités naturelles. Cela nécessite la mise en place de circuits ou d'activités de plein air.



### Pistes d'actions débutées

- Réponse à l'appel à projet vélo
- Développer la vélo-route
- Créer plus d'aires pour les camping-car

### Pistes d'actions envisagées

- Développer les campings
- Développer les visites organisées de sites en plein air
- Mettre en valeur les moyens de déplacements autre que la voiture
- Organiser un séminaire avec visites sur les territoires voisins pour voir les différentes initiatives et démarches de sensibilisation



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Accompagner  
**Service en charge:** Mission attractivité, Développement Eco et tourisme  
**Public:** CC, communes, entreprises  
**Partenaires :**



### Indicateurs

- Nombre d'inscrits à des activités de plein air



### Opérations et politiques liées

Lien action 7.1  
 Plan tourisme  
 Vélo-Route



### Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier +
- Consommation d'énergie +
- Emissions de GES +
- Production d'ENR
- Qualité de l'air
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++

## Axe 4 : Mobilité



# Action n°12.1 : Produire une stratégie globale de mobilité durable

1+

12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

Objectif : Stratégie de mobilité durable validée et mise en œuvre



## Descriptif de l'action

Une stratégie de mobilité rurale s'appuie sur les forces et contraintes du territoire pour réorienter le rapport à la mobilité. Il s'agit d'élaborer une stratégie cohérente à l'échelle du territoire qui sera ensuite mise en œuvre sur les différents modes de déplacements



## Pistes d'actions débutées

- Répondre à l'appel à projet mobilité rurale
- Poursuivre la sensibilisation des Maires aux enjeux de la mobilité sur le territoire

## Pistes d'actions envisagées

- Réaliser un benchmark d'opérations exemplaires sur la mobilité dans des territoires ruraux
- Réaliser un plan de mobilité
- Réduire les émissions de gaz à effet de serre des circulations automobiles
- Le chèque mobilité



## Acteurs concernés

Rôle de la CC: Faire

Service en charge: DD et biodiversité

Public: CC, Foyers et entreprises

Partenaires : Région, prestataires des transports



## Indicateurs

- Plan de mobilité avec objectifs quantifiés en part modale



## Opérations et politiques liées

NC



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie ++

Emissions de GES ++

Production d'ENR

Qualité de l'air ++

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
Sans objet	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Action n°12.2 : Définir une stratégie de développement du vélo et de changement des pratiques



### 12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

**Objectif : Projet vélo validé et mis en œuvre et freins à la pratique vélo levés**



#### Descriptif de l'action

Elaborer un plan vélo permet d'identifier toutes les mesures pertinentes à mettre en place pour faire augmenter la part modale de ce moyen de transport. Il faudra ensuite mettre en œuvre et suivre ce plan d'actions.



#### Pistes d'actions débutées

- Réponse à l'appel à projet Vélo & territoires

#### Pistes d'actions envisagées

- Améliorer et sécuriser le réseau cyclable et continuité de ce réseau
- Mise en œuvre des actions portées dans le cadre de l'appel à projet Vélo & territoires



#### Acteurs concernés

- Rôle de la CC:** Animer/Accompagner
- Service en charge:** DD et biodiversité
- Public:** Communes, Foyers et employeurs
- Partenaires :** CD21, Région



#### Indicateurs

- Part modale du vélo dans les transports
- Emissions de GES du secteur transport en tCO2e / an.



#### Opérations et politiques liées

Réponse à l'appel à projet plan vélo faite.  
Lien action 12.1



#### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES ++

Production d'ENR

Qualité de l'air ++

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Action n°12.3 : Développer les autres déplacements doux et actifs

1

12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

**Objectif : développer les accompagnements sur des établissements/quartiers pour augmenter les déplacements doux**



### Descriptif de l'action

Rendre les espaces urbains plus attractifs, vitrines, lieux de rencontre et de partage pour inciter un cheminement piéton lié aux commerces. Ce qui implique de renforcer la mutualisation et les espaces de partage tout en réduisant au maximum les nuisances sur l'environnement et la santé.

Rendre les espaces urbains plus attractifs pour les déplacements doux et sécurisés (redonner la place aux piétons).



### Pistes d'actions débutées

### Pistes d'actions envisagées

- Faciliter les déplacements piétons dans l'espace urbain
- Mettre en place des actions d'animation en lien avec les commerces de proximité
- Réduire la vitesse des poids lourds
- Identifier et restaurer ou créer de nouvelles zones piétonnes et utilisables à vélo

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité

**Public:** Communes, Foyers et employeurs

**Partenaires :** NC



### Indicateurs

- Part modale des déplacements doux dans les transports
- Emissions de GES du secteur transport en tCO2e / an.
- Suivi de projet d'aménagement de voirie sur les centres villes de Gevrey et Nuits



### Opérations et politiques liées

Lien action 12.1 , 6.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES ++

Production d'ENR

Qualité de l'air +

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique



# Action n°12.4 : Renforcer les services et l'intermodalité dans les gares

1+

12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

**Objectif : 5 gares avec services renforcés pour l'intermodalité et pour favoriser l'usage du TER**



## Descriptif de l'action

Une des manières d'agir sur l'usage du transport ferré est de permettre aux usagers une plus grande flexibilité entre les différents moyens de transport. Cela passe par une facilitation de l'intermodalité au niveau des gares. Des rénovations et développement de nouveaux services sont à envisager, notamment des services permettant de compenser voir de supplanter les avantages de la souplesse de la voiture solo (courses, services divers à la population...).



## Pistes d'actions débutées

- Maintien et développement des 5 gares et du transport ferroviaire

## Pistes d'actions envisagées

- Faciliter l'accès aux gares : pistes cyclables, parkings à vélos sécurisés, accès piéton, etc.
- Renforcer la desserte des gares et la fréquence des trains
- Travailler l'itinéraire et l'intermodalité avec le conseil départemental

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité

**Public:** Communes et entreprises, foyers

**Partenaires :** Communes, CD21, Région prestataires de transport



## Indicateurs

- Part modale du transport ferré
- Fréquentation des gares.



## Opérations et politiques liées

Lien action 12.1



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR

Qualité de l'air +

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique



# Action n°12.5 : Diminuer l'utilisation et l'impact de la voiture en solo

1

## 12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

**Objectif : Augmenter la part du covoiturage**



### Descriptif de l'action

Les déplacements en voiture solo sont les déplacements les plus polluants. Augmenter le taux de remplissage des voitures est une piste d'action qui complète des mesures pour développer les transports doux et les transports en commun. Il faut pour cela repenser certains aménagements du territoire afin de favoriser le covoiturage. Cela va de paire avec l'émergence de nouvelles motorisations, électriques, hydrogènes ou au biogaz qui permettent de diminuer l'impact de la voiture solo.



### Pistes d'actions débutées

- Développer sur le territoire des bornes de recharge des véhicules électriques, notamment à proximité des gares. 2 bornes de rechargement de véhicules électriques sont déjà en place et trois supplémentaires devraient voir le jour.

### Pistes d'actions envisagées

- Agir avec tous les acteurs pour accroître le covoiturage
- Développer des aires de covoiturage
- Améliorer l'accès aux aires de covoiturage : accès piéton, pistes cyclables, parkings, vélos sécurisés et abrités, toilettes, etc.
- Renforcer l'attractivité des bus

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

- Rôle de la CC:** Animer/Accompagner
- Service en charge:** DD et biodiversité
- Public:** Foyers et entreprises
- Partenaires :** Région, prestataires de transports, CD21



### Indicateurs

- Axes de covoiturage identifiés
- Taux de remplissage des véhicules



### Opérations et politiques liées

Lien action 12.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier** ++
- Consommation d'énergie** +
- Emissions de GES** ++
- Production d'ENR
- Qualité de l'air
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique



# Action n°12.6 : Développer des solutions de nouvelle technologie au service de la mobilité

1

## 12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

**Objectif : Service nouvelles technologies et équipements pour réduire les émissions liées à la mobilité**



### Descriptif de l'action

Les nouvelles technologies peuvent présenter des solutions intéressantes pour décarboner la mobilité du territoire, et favoriser le covoiturage notamment. Utiliser le numérique et les progrès en terme de véhicules électriques, hydrogène ou biogaz permet d'élargir l'offre de transport durable proposée aux habitants. Action à développer en utilisant les outils régionaux.



### Pistes d'actions débutées

- Développer le télétravail via le développement des Nouvelles Technologies de l'Information et de la Communication (NTIC) : accès haut débit, aménagement de tiers lieux équipés pour des vidéoconférences, etc.

### Pistes d'actions envisagées

- Permettre le développement des nouvelles solutions de mobilité, application/ plateforme de covoiturage territoriale
- Utiliser les outils régionaux (Mobigo)
- Développer la télémédecine
- Développer un réseau de covoiturage type rézo pouce



### Acteurs concernés

- Rôle de la CC:** Animer / Accompagner
- Service en charge:** DD et biodiversité
- Public:** Foyers et entreprises
- Partenaires :** région, prestataires de transports, ADEME, SICECO



### Indicateurs

- Nombre d'utilisateurs locaux de services de la mobilité
- Part de véhicules électriques/ hydrogène/ biogaz (bus)



### Opérations et politiques liées

Lien action 12.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier** ++
- Consommation d'énergie** +
- Emissions de GES** +
- Production d'ENR**
- Qualité de l'air** +
- Séquestration carbone**
- Adaptation au changement climatique**

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°12.7 : Augmenter le lien social

1

## 12. Elaboration et mise en œuvre d'une stratégie de mobilité rurale

**Objectif :** Organisation de rencontres pour favoriser la mobilité décarbonée



### Descriptif de l'action

Créer du lien social sur le territoire permet d'améliorer la mobilité, en favorisant le partage des véhicules (covoiturage), la convivialité et la qualité des espaces publics / transports en commun. La CC pourra notamment animer le territoire sur ces questions à travers des temps d'échanges et de rencontres.



### Pistes d'actions débutées

### Pistes d'actions envisagées

- Agir pour accroître la convivialité et le lien social, donc le partage des véhicules et de l'espace public
- Organiser des rencontres et des temps d'échanges dans les quartiers



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité

**Public:** Foyers et communes

**Partenaires :** Région, Ademe



### Indicateurs

- Nombre de rencontres organisées



### Opérations et politiques liées

Lien action 12.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES +

Production d'ENR

Qualité de l'air +

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++

# Axe 5 : Bâtiment et habitat



# Action n°13.1 : Mobiliser et soutenir la filière de rénovation énergétique

1

## 13. Rénover l'ancien bâti

**Objectif : réseau d'entreprise constitué avec un plan de formation et un agrément de qualité pour participer aux chantiers.**



### Descriptif de l'action

Il s'agit de mettre en relation des entreprises pour améliorer l'offre en s'appuyant sur le pôle de rénovation énergétique du Pays Beaunois. Engager la réflexion sur le parc social et cibler les ménages en précarité.

Il est également important de bâtir un réseau de confiance et qualitatif pour bien orienter les maîtres d'œuvre, notamment particuliers.



### Pistes d'actions débutées

- Continuer de développer le pôle rénovation

### Pistes d'actions envisagées

- Mettre en place un programme spécifique pour les artisans du BTP – sensibilisation
- Mettre en place un réseau d'acteurs pour améliorer l'offre et la filière, en s'engageant dans une démarche de qualité.



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer/Accompagner  
**Service en charge:** DD et biodiversité, Mission Planification, Urbanisme et Habitat  
**Public:** Pôle rénovation, entreprises  
**Partenaires :** BER, CCAS, ADEME, ANAH, ADIL, Maires, CD21, Région, CCI



### Indicateurs

- Nombre d'entreprises mobilisées



### Opérations et politiques liées

Lien action 13.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier + + +

Consommation d'énergie + + +

Emissions de GES + +

Production d'ENR +

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°13.2 : Etablir et animer un programme de rénovation de l'ancien

1+

## 13. Rénover l'ancien bâti

Objectif : 300 logements rénovés par an. 1800 sur 6 ans.



### Descriptif de l'action

Cette action vise à s'appuyer sur le pôle de rénovation pour l'accompagnement des particuliers. Les différents dispositifs d'aide à la transition énergétique ne sont pas forcément connus de tous les habitants, ni simples à obtenir. Mettre en place un programme dédié permet de faciliter la rénovation thermique des bâtiments et de simplifier les démarches pour les habitants. Le dispositif est particulièrement pertinent pour les ménages souffrant de précarité énergétique.



### Pistes d'actions débutées

- Participation à la plateforme territorial de rénovation énergétique du Pays Beaunois

### Pistes d'actions envisagées

- Promouvoir les différents projets de rénovation performants (l'optimisation de l'efficacité des installations de chauffage à bois existantes, l'utilisation de matériaux locaux ou nationaux)
- Contacter les propriétaires, faire du porte à porte, faire des actions de sensibilisation.
- Associer les efforts de rénovation à de la sensibilisation sur la sobriété énergétique
- Accompagner également dans le changement des équipements type chauffage/ chaudière
- SPEE
- Mettre en place un dispositif d'accompagnement type OPAH

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+++	+++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité, Mission Planification, Urbanisme et Habitat

**Public:** propriétaires (occupants, bailleurs, locataires)

**Partenaires :** **Pôle Rénovation**, BER, CCAS, ADEME, ANAH, ADIL, Maires, CD21, Région, CCI



### Indicateurs

- Moyenne de la consommation du parc résidentiel en kWh



### Opérations et politiques liées

NC



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie +++

Emissions de GES ++

Production d'ENR +

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +



# Action n°14.1 : Aider au contrôle des performances du neuf

1

## 14. Garantir les performances du neuf

**Objectif : Une ou plusieurs solutions trouvées pour garantir sur le territoire l'atteinte de performances contractualisées et légales**



### Descriptif de l'action

La mise en place de réglementation thermique a permis en France de réduire de moitié la consommation énergétique des constructions neuves. Le respect des réglementations et des normes pour le neuf nécessite parfois d'aider et accompagner les maîtres d'ouvrage au contrôle des performances des nouvelles constructions, ainsi que les professionnels de l'immobilier.



### Pistes d'actions débutées

### Pistes d'actions envisagées

- Développer un réel contrôle du respect des normes et règles de l'art en matière d'économie d'énergie
- Favoriser la montée en compétences des professionnels de l'immobilier
- Sensibiliser les maîtres d'œuvre sur les enjeux énergétiques
- S'assurer de garantir une insertion paysagère adaptée aux contextes locaux des nouveaux logements en plus de garantir une performance énergétique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner  
**Service en charge:** DD et biodiversité, Mission Planification, Urbanisme et Habitat  
**Public:** Maître d'ouvrage et communes, professionnels de l'immobilier  
**Partenaires :** BER, ADEME, BBD CD21, Région



### Indicateurs

- Consommation moyenne des bâtiments neufs en kWh/m2/an
- Nombre de contrôle



### Opérations et politiques liées

Lien action



### Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier +
- Consommation d'énergie +
- Emissions de GES
- Production d'ENR +
- Qualité de l'air
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique +



# Action n°15.1 : Intégrer les enjeux climat, air, énergie dans les documents d'urbanisme(SCOT, PLU, PLH)



**15. Réviser et Mettre en œuvre de manière proactive le SCOT**

**Objectif : Organiser des réunions collectives avec les communes et accompagner les communes pour mettre en œuvre concrètement le SCOT dans le territoire sur les enjeux du PCAET**



## Descriptif de l'action

La révision du SCOT qui commence doit permettre de mettre en cohérence les enjeux plans climat et les documents d'urbanisme. L'urbanisation a des répercussions importantes, tant positives que négatives sur les enjeux climat, air, énergie. La question des formes urbaines, des îlots de chaleurs éventuels, la réduction des besoins de déplacements, la limitation de l'artificialisation mais également les possibilités de développement des énergies renouvelables et locales sont des enjeux de plan climat qui se traitent au niveau des documents d'urbanisme.



## Pistes d'actions débutées

## Pistes d'actions envisagées

- Agir au niveau des PLU pour imposer un niveau de performances énergétiques
- Elaborer un PLH pour accentuer et mutualiser les efforts
- Intégration de l'énergie dans les documents d'aménagement
- Développer un urbanisme de la convivialité
- Mettre en place des aides financières pour les personnes en secteur ABF en centre-bourg

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner  
**Service en charge:** DD et biodiversité, Mission Planification, Urbanisme et Habitat  
**Public:** Communes  
**Partenaires :** DDT, **Syndicat mixte du SCOT**, CAUE 21, services d'instruction, SICECO



## Indicateurs

- Nombre de réunions avec les communes pour mise en œuvre et animation SCOT en lien PCAET
- Taux d'artificialisation des sols
- Cohérence entre les enjeux du plan climat et les documents d'urbanisme



## Opérations et politiques liées

Lien action 1.1



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie ++

Emissions de GES ++

Production d'ENR +

Qualité de l'air

Séquestration carbone +

Adaptation au changement climatique +

# Axe 6 : Agriculture, Sylviculture & Viticulture



## Action n°16.1 Créer une charte forestière prenant en compte la séquestration carbone



16. Optimiser la gestion forestière pour la séquestration du carbone le climat et la biodiversité

**Objectif : promouvoir et développer une gestion optimisée pour le climat, le paysage et la biodiversité des forêts communales et de propriétaires privés. Maintenir et accroître le stock de carbone du territoire**



### Descriptif de l'action

Accompagner les propriétaires forestiers dans la poursuite d'une gestion durable des forêts publiques et privées. Une charte forestière a pour objet d'assurer la gestion durable des forêts et de leurs ressources naturelles, de conserver leur biodiversité et de stocker du carbone tout en produisant les ressources nécessaires à la filière.



### Pistes d'actions débutées

- Certaines communes du territoire sont engagés dans une gestion durable des forêts
- Travail en cours sur l'adaptation au changement climatique en agriculture et viticulture dans l'accord-cadre avec la Chambre d'Agriculture de Côte d'Or

### Pistes d'actions envisagées

- Agir avec les acteurs en charge de la gestion de la forêt – exploitants et propriétaires
- Créer avec les acteurs de la forêt une charte forestière
- Développer la connaissance des enjeux de la séquestration carbone sur le territoire

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité,

**Public:** Communes, Etablissements publics propriétaires de forêt, propriétaires

**Partenaires :** ONF, CD21 (mission bois énergie), ADEME, exploitants, CA21



### Indicateurs

- Nombre de signataires de la charte
- Séquestration carbone du territoire en tCO2e/an



### Opérations et politiques liées

NC



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie

Emissions de GES

Production d'ENR ++

Qualité de l'air +

Séquestration carbone ++

Adaptation au changement climatique ++



# Action n°17.1 : Accompagner les exploitations sur leurs pratiques

1

## 17. Améliorer les pratiques et s'adapter au changement climatique

**Objectif : Amélioration des pratiques pour mieux séquestrer le carbone, diminuer les intrants (chimiques) , favoriser les processus agroécologiques**



### Descriptif de l'action

La diffusion de pratiques et systèmes de production innovants valorisant d'avantage les processus naturels et les ressources organiques pour limiter le recours aux intrants de synthèse est aujourd'hui une orientation clairement identifiée pour améliorer à la fois les performances économiques et environnementales des exploitations agricoles. Mieux accompagner les exploitants vers des pratiques moins émettrices, développer l'agriculture biologique, les méthodes d'agro-écologie et toutes les pratiques limitants les intrants, l'énergie consommée et augmentant la séquestration de carbone des milieux agricoles.



### Pistes d'actions débutées

- Mieux informer les exploitants sur les nouvelles techniques agricoles et viticoles : bio, semis direct, non-labour, couverts végétaux, etc
- Etablir des champs de collaboration avec la Chambre d'Agriculture et d'autres acteurs du développement agricole autour de l'activité agricole ainsi qu'avec les services de l'Etat

### Pistes d'actions envisagées

- Diminuer les intrants, augmenter le bio, améliorer les pratiques notamment vers l'agroécologie et la séquestration carbone
- Encourager la diminution de l'utilisation de produits phytosanitaires ; Mettre en place des zones tampons entre les zones de production et les zones d'habitat pour améliorer la qualité de l'air
- Identifier des possibilités de valorisation et d'utilisation des sarments de vigne

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité,

**Public:** Exploitations

**Partenaires :** **Chambre d'agriculture**, CIVAM, DRAF, Agriculteurs, CIVB



### Indicateurs

- Emissions de GES du secteur agricole en tonnes eq. CO2 / an.
- Surfaces touchées par un changement de pratique en ha.



### Opérations et politiques liées

Lien action 9.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier ++**

**Consommation d'énergie +**

**Emissions de GES ++**

Production d'ENR

**Qualité de l'air ++**

**Séquestration carbone +**

**Adaptation au changement climatique ++**



## Action n°17.2. : Projeter le territoire dans une transition agricole pour les agriculteurs et le territoire



# 17. Améliorer les pratiques et s'adapter au changement climatique

**Objectif : Une agriculture rémunératrice pour les exploitations, adaptée au climat et à fortes externalités positives, notamment sur la qualité de l'air**



### Descriptif de l'action

En l'absence d'actions d'adaptation efficaces et anticipées, la majorité des effets des changements climatiques pourraient avoir des impacts négatifs très importants pour l'agriculture. Il est urgent de sensibiliser les agriculteurs à ces changements afin de leur assurer une activité plus durable et de les aider à muter vers des systèmes plus résilients et plus résistants aux aléas climatiques (favoriser les cultures non sensibles à la chaleur et moins consommatrice d'eau).



### Pistes d'actions débutées

### Pistes d'actions envisagées

- Sensibiliser les acteurs du territoire à la vulnérabilité face au changement climatique (agriculteurs)
- Optimiser certains usages
- Prendre en compte le risque phytosanitaire
- Organiser des journées portes ouvertes au sein d'exploitations exemplaires permettant aux agriculteurs et viticulteurs d'échanger autour des bonnes pratiques

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
++	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité,

**Public:** Exploitations, filières

**Partenaires :** **Chambre d'agriculture**, CIVAM, DRAF, Agriculteurs, CIVB



### Indicateurs

- Nombre d'agriculteurs accompagnés
- Ha d'exploitations avec évolution de production en lien/conformité avec le PCAET
- Emissions de GES du secteur agricole en tonnes eq. CO2 / an.



### Opérations et politiques liées

Lien action 9.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier ++

Consommation d'énergie +

Emissions de GES ++

Production d'ENR +

Qualité de l'air ++

Séquestration carbone +

Adaptation au changement climatique ++

# Axe 7 : Nouvelles énergies



# Action n°18.1 : Valider une charte d'orientation concernant les nouvelles énergies



18. Orienter, cadrer, accompagner le développement ENR

**Objectif :** Le développement des ENR est cadré par des orientation partagée entre acteurs du territoire, commune, interco et dans le respect des paysages de la biodiversité et de l'agriculture



## Descriptif de l'action

Afin d'avoir une vision claire et globale (au niveau intercommunal) du développement des énergies renouvelables sur le territoire (quels projets favoriser, quels types d'installations, quels acteurs etc?) la CC peut réaliser une étude de planification énergétique complète. Celle-ci servira de document d'orientation partagé par les communes pour faciliter l'émergence de projets d'énergies renouvelables, en cohérence avec les autres politiques de l'EPCI (développement économique, aménagement du territoire, préservation de l'environnement, etc.)



## Pistes d'actions débutées

- Collaborer avec le SICECO autour des potentiels de développement des ENR sur le territoire via une concertation des élus et des citoyens (en lien avec une connaissance du potentiel)

## Pistes d'actions envisagées

- Formaliser un cadastre solaire (travailler avec la CCI pour mobiliser les toitures des entreprises)



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** faire  
**Service en charge:** DD et biodiversité,  
**Public:** CC, communes, toutes les parties prenantes ENR  
**Partenaires :** SICECO, CCI, Enedis, GRDF, GRTGAZ, RTE, Ademe, Région



## Indicateurs

- Validation d'une charte et du règlement d'intervention
- Objectifs clarifiés et atteints en production d'EnR (GWh/an)



## Opérations et politiques liées

Action débutée



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier +++

Consommation d'énergie

Emissions de GES

Production d'ENR ++

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
Sans objet	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°19.1: Participer au développement des projets individuels d'énergie renouvelables

2

19. Favoriser, conseiller et accompagner les micro-projets

**Objectif : 1000 logements équipés en solaire (thermique et/ou photovoltaïque) + 800 logements équipés en aérothermie / géothermie. 8 GWh de production électrique et 16 GWh de production de chaleur.**



## Descriptif de l'action

Agir au niveau des particuliers pour les conseiller dans l'installation d'équipements de production d'énergie renouvelable est indispensable pour garantir une diffusion de ces pratiques et la qualité de ces nouvelles installations. Le développement d'ENR auprès de particuliers doit également s'accompagner d'une démarche de réflexion sur la réduction des consommations énergétiques (en 1er la réduction)



## Pistes d'actions débutées

## Pistes d'actions envisagées

- Communiquer auprès des habitants et les conseiller sur les énergies renouvelables
- Mettre en place des moyens de communication et conseils pour :
  - Favoriser le développement des panneaux solaires thermiques chez les particuliers
  - Favoriser le développement des panneaux solaires PV chez les particuliers
  - Favoriser le développement de l'aérothermie chez les particuliers (PAC)
  - Favoriser le développement de la géothermie chez les particuliers

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité,

**Public:** foyers

**Partenaires :**



## Indicateurs

- Capacité installés en MW.
- Production d'EnR en GWh / an sur les projets à l'échelle des foyers



## Opérations et politiques liées

Lien action 18.1 et 13.2



## Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier +**

Consommation d'énergie

Emissions de GES

**Production d'ENR ++**

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique



## Action n°20.1 : Participer au développement des énergies renouvelables

**Objectif : 50 MWc installés en Photovoltaïque. 1 MW installé en méthanisation. 1 MW installé en bois-énergie**



### Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Animer / Accompagner

**Service en charge:** DD et biodiversité,

**Public:** communes, entreprises

**Partenaires :** **SICECO**, Région, Ademe, CA, Enedis, GRDF, GRTGAZ, RTE, CCI



### Indicateurs

- Production d'énergie en GWh / an.
- Capacité installée en MW



### Descriptif de l'action

La CC peut apporter un appui aux projets photovoltaïques, bois énergie ou de méthanisation et dynamiser le développement de ces énergies renouvelables sur le territoire avec les communes et les entreprises, dans un cadre partagé et fixé par la charte et le règlement d'intervention ainsi qu'en cohérence avec les autres politiques de l'EPCI (développement économique, aménagement du territoire, préservation de l'environnement, etc.)



### Pistes d'actions débutées

- 6 Installations sont en place pour la filière bois énergie (chaudières) et 5 communes sont favorables à de nouvelles pratiques pour le bois énergie.
- Installation de projets PV
- Installation d'un méthaniseur en cogénération

### Pistes d'actions envisagées

- Utiliser les surfaces importantes (bâtiments publics, supermarchés, entreprises, ...) pour développer la production d'énergie photovoltaïque (en lien avec la réalisation d'un cadastre solaire)
- Prospector des sites favorables au niveau des communes et des entreprises, mobiliser des opérateurs



### Opérations et politiques liées

Lien action 18.1 et 19.1



### Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier +**

Consommation d'énergie

Emissions de GES

**Production d'ENR ++**

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+++

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°21.1 : Faire émerger des projets innovants

3

21. Impulser les innovations avec des nouveaux modèles économiques de production-consumption

Objectif : Projet expérimental de production et d'autoconsommation accompagnées



Acteurs concernés

- Rôle de la CC: Animer/Accompagner
- Service en charge: DD et biodiversité,
- Public: communes, entreprises
- Partenaires : BER, CC Pouilly-Bligny



## Descriptif de l'action

Réaliser un/des projet(s) innovants en matière d'énergie renouvelable peut permettre de mobiliser les acteurs de territoire sur cette thématique et apporter une solution spécifique aux besoins locaux.



## Pistes d'actions débutées

## Pistes d'actions envisagées

- Favoriser la création de circuits énergétiques courts (exemple : réseau de chaleur)
- Relier les habitats aux sites d'énergies renouvelables
- Développer l'autoconsommation collective d'énergie
- Mise en place d'une boucle locale avec un intégrateur et un tarif à l'échelle du territoire
- Sensibiliser à l'autoconsommation (individuelle et collective)



## Indicateurs

- 1 projet pilote lancé en 2025 par la CCGCNSG



## Opérations et politiques liées

Lien action 18.1



## Bénéfices Climat – Air – Energie

- Effet de levier +
- Consommation d'énergie
- Emissions de GES
- Production d'ENR +
- Qualité de l'air
- Séquestration carbone
- Adaptation au changement climatique

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
Sans objet	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++

# Axe 8 : Eau & Biodiversité



# Action n°22.1 : Diversifier les ressources en eau sur le territoire

**Objectif : augmentation et diminution de la pression sur certaines ressources contraintes**



## Descriptif de l'action

A moyen/long terme, sur des parties du territoire le stress lié à l'exploitation des ressources sera accru et amènera des limitations récurrentes dans l'usage de l'eau et impactera le confort de l'utilisateur.  
 Multiplier les ressources sécurise l'approvisionnement en eau potable et rationalise l'exploitation des ressources historiques actuellement limitées et à l'horizon 2030 en déséquilibre entre les besoins futurs et les volumes disponibles.



## Pistes d'actions débutées

- Transfert de maîtrise d'ouvrage d'un forage prometteur d'essai du département

## Pistes d'actions envisagées

- Étude de faisabilité de l'exploitation d'un ou plusieurs forages (dont protection du captage)
- Interconnexion pour sécuriser l'alimentation en eaux des usagers dans les Hautes-Côtes (déjà réalisé sur Prémieux-Prissey)



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire  
**Service en charge:** Service Environnement  
**Public:** -  
**Partenaires :** CD 21, Agence de l'eau, Exploitants agricoles



## Indicateurs

- Validation de l'exploitation d'un captage supplémentaire
- Nombre d'interconnexion



## Opérations et politiques liées



## Bénéfices Climat – Air – Energie

### Effet de levier

Consommation d'énergie

Emissions de GES

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique **++**

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
Sans objet	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°22.2 : Conserver et restaurer une trame verte et bleue résiliente

**Objectif : Sous-trame de prairie et pelouses, et sous trame forestière préservée en lien avec une agriculture et une foresterie résiliente et rémunératrice**



## Descriptif de l'action

Conserver et restaurer les réservoirs et les autres continuités et éviter leur dégradation (superficie et état de conservation)



## Pistes d'actions débutées

- Projet SILENE

## Pistes d'actions envisagées

- Poursuivre la restauration des haies et des éléments fixes du paysage
- Amélioration de la trame verte avec prise en compte des enjeux d'adaptation au changement climatique



## Acteurs concernés

**Rôle de la CC:** Faire/animer/contribuer  
**Service en charge:** DD et Biodiversité  
**Public:** SM SCOT  
**Partenaires :** Conseil Départemental de Côte d'Or



## Indicateurs

- % ha avec action menées ;
- % ha avec préservation et/ou plan de gestion et/ou plan d'action
- Mètres linéaires de haies restaurés



## Opérations et politiques liées

NC



## Bénéfices Climat – Air – Energie

**Effet de levier +**

Consommation d'énergie

Emissions de GES

Production d'ENR

Qualité de l'air

**Séquestration carbone +**

**Adaptation au changement climatique +**

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	Sans objet

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++



# Action n°23.1 : Mettre en œuvre un plan d'amélioration du petit cycle de l'eau

**Objectif : Rénovation du réseau d'eau potable pour augmenter le rendement et amélioration des ouvrages épuratoires et des réseaux assainissement**



## Descriptif de l'action

Les réseaux assainissement et eau potable représentant plusieurs centaines de km sont en partie vétustes et fuyards. Ils nécessitent des travaux de réhabilitation et renouvellement.

Nombreux ouvrages épuratoires nécessite une adaptation à la réglementation en évolution, aux nouvelles techniques de traitements et à la progression démographique. La Communauté de communes déploie des solutions végétalisées sans infrastructures avec génie civil lourd.



## Pistes d'actions débutées

- Annuellement, programmation de renouvellement de réseaux
- Création en cours d'ouvrage végétalisées

## Pistes d'actions envisagées

- Généralisation de la séparation des eaux usées et eaux pluviales
- Renouvellement de stations d'épurations de forte capacité avec optimisation énergétique notamment



## Acteurs concernés

Rôle de la CC: Faire

Service en charge: Environnement

Public: CC

Partenaires :



## Indicateurs

- Consommation d'énergie des stations
- Limitation de la perte d'eau
- Limitation de l'impact carbone des créations d'infrastructures



## Opérations et politiques liées

- Politique de l'eau



## Bénéfices Climat – Air – Energie

Effet de levier

Consommation d'énergie +

Emissions de GES

Production d'ENR

Qualité de l'air

Séquestration carbone

Adaptation au changement climatique +

Résultats directs attendus (estimation)

GES	Energie
+	+

Moyens supplémentaires à rechercher ~0 + ++ +++