



PLAN CLIMAT DE RUMILLY TERRE DE SAVOIE

La Communauté de Communes Rumilly Terre de Savoie élabore son Plan Climat.

Nous vous présentons la **synthèse du diagnostic**.

QU'EST-CE QU'UN PLAN CLIMAT ?

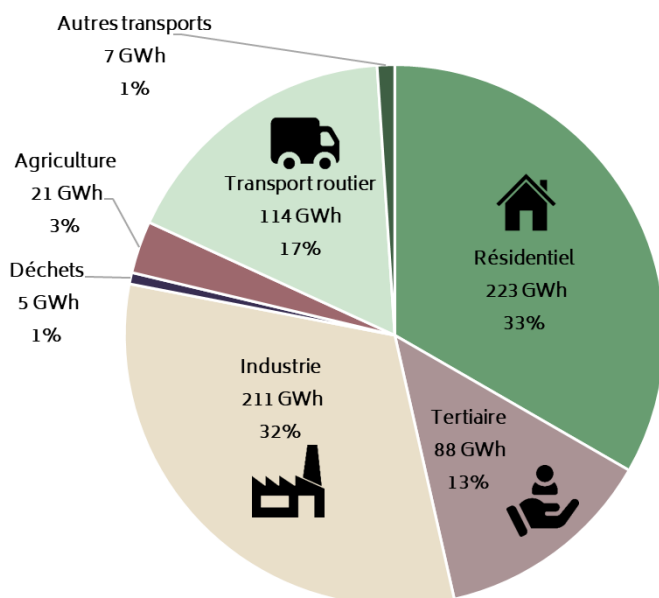
Le Plan Climat Air Energie Territorial (PCAET) est un projet qui vise à prendre en compte le changement climatique du territoire. L'objectif est de définir une trajectoire sobre en énergie et en carbone, également mieux le préparer aux modifications climatiques attendues.

Le Plan climat est élaboré en trois phases :

- ◆ Une **phase de diagnostic** visant à mettre en évidence les enjeux du territoire,
- ◆ Une **phase de stratégie** visant à définir les priorités à mettre en œuvre et définir un niveau d'ambition
- ◆ Une **phase de définition d'un programme d'actions** qui déterminera des mesures opérationnelles à mettre en œuvre sur les 6 prochaines années.

Cet exercice nécessite la mobilisation de tous les acteurs : habitants, entreprises, agriculteurs, collectivités et acteurs institutionnels. Le Plan Climat est porté et coordonné par la Communauté de Communes Rumilly Terre de Savoie.

PART DES CONSOMMATIONS ÉNERGÉTIQUES EN 2019



Les consommations énergétiques en 2019 représentent **668 GWh**, soit **20,5 MWh** par habitant.

Les **logements et l'industrie** représentent **près des 2/3 des consommations d'énergie**. Les déplacements, les commerces et bureaux (tertiaire) représentent moins du tiers.

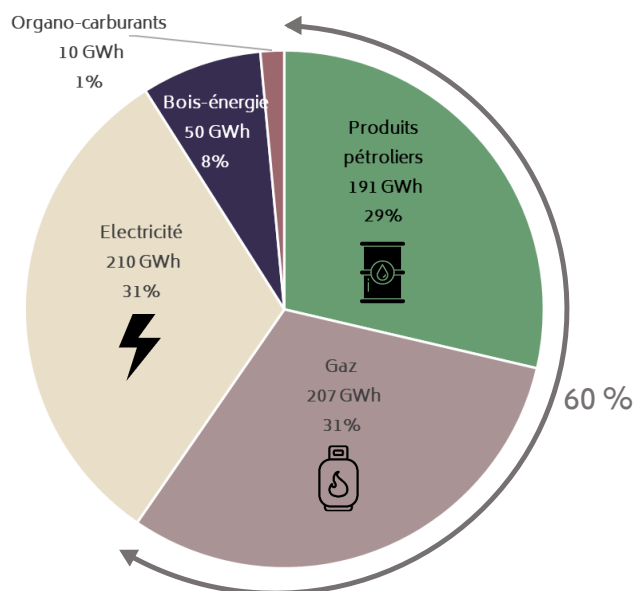
La consommation moyenne par habitant est de 20,5 MWh, ce qui place le territoire parmi ceux qui consomme le moins d'énergie (la moyenne de la Haute Savoie est à 24.6 MWh), malgré la présence d'un tissu industriel important sur la commune de Rumilly.

RÉPARTITION DES CONSOMMATIONS PAR SOURCE D'ÉNERGIE EN 2019

Le territoire est très fortement tributaire des énergies fossiles : 60% en provenance du gaz et du pétrole.

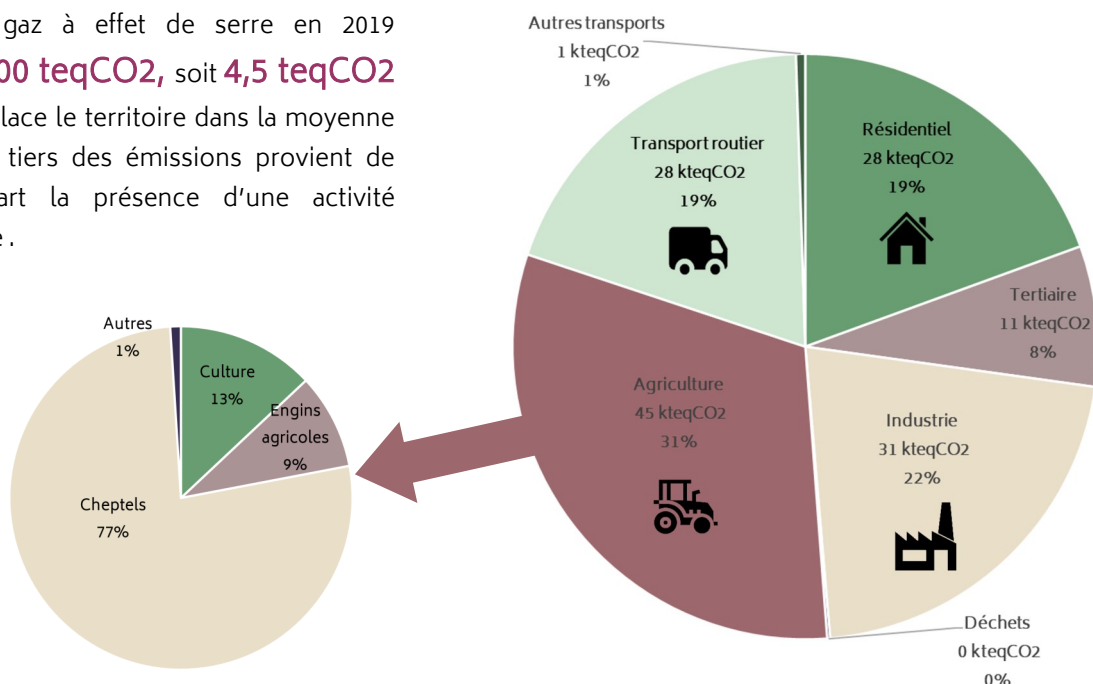
Les consommations d'énergie restent stables ces dernières années malgré le dynamisme du territoire.

Pour tenir les objectifs nationaux de la Stratégie Nationale Bas Carbone, il faudrait néanmoins viser **une baisse de 50% de nos consommations énergétiques à l'horizon 2050.**



ÉMISSIONS DE GAZ À EFFET DE SERRE EN 2019

Les émissions de gaz à effet de serre en 2019 représentent **145 000 t_{eq}CO₂**, soit **4,5 t_{eq}CO₂** par habitant ce qui place le territoire dans la moyenne départementale. Un tiers des émissions provient de l'agriculture, de part la présence d'une activité d'élevage importante.

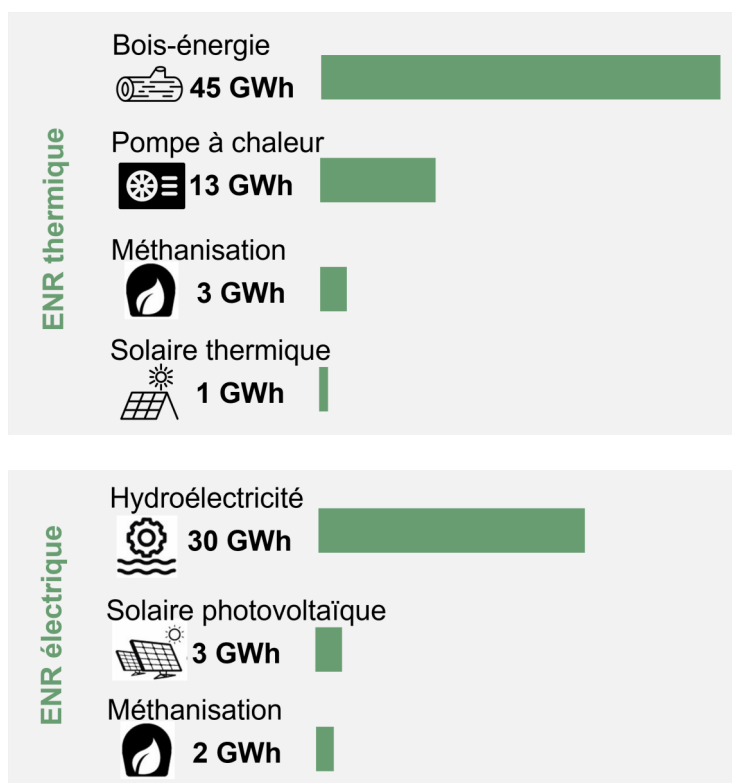
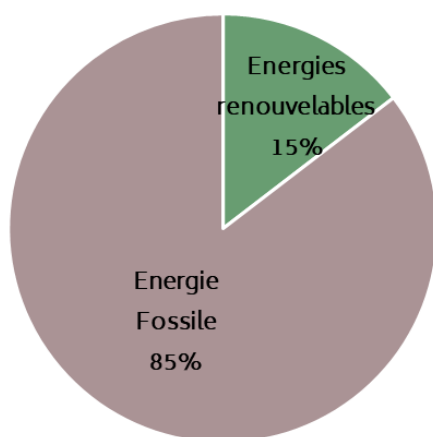


Des émissions stables ces dernières années malgré le dynamisme du territoire. **Pour tenir les objectifs nationaux, il faudrait viser une baisse de 80% de nos émissions à l'horizon 2050.**

PART / PRODUCTION D'ÉNERGIES RENOUVELABLES EN 2019

15 % des consommations d'énergie proviennent d'énergies renouvelables (EnR) locales :

- principalement du bois énergie consommé par les ménages,
- de l'hydroélectricité (centrale hydraulique de Vallières-sur-Fier),
- une unité de méthanisation (Bloye),
- de quelques installations solaires.



QUELLES SONT LES PRINCIPALES ÉNERGIES RENOUVELABLES ?

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES ÉLECTRIQUES :		♦ Les panneaux photovoltaïques permettent de transformer l'énergie solaire en électricité. On peut mettre des installations sur les toitures ou en ombrières comme sur les parkings par exemple, voire au sol mais en étant vigilant à la consommation d'espaces pouvant être utiles à d'autres usages.
		♦ L'éolien utilise la force du vent pour produire de l'électricité. Les installations d'éoliennes sont soumises à de fortes contraintes d'installation et nécessitent des vents suffisamment réguliers pour un bon fonctionnement. Il n'y a pas de zones compatibles sur le territoire pour développer l'éolien.
		♦ L'hydroélectricité est produite par turbinage de l'eau. Une installation d'importance est située à Vallières. Tous les cours d'eaux ne sont pas aménageables. Il faut être vigilant aux impacts sur la biodiversité.

LES ÉNERGIES RENOUVELABLES THERMIQUES :		♦ Le bois énergie est la principale énergie renouvelable utilisée par de nombreux d'habitants. Elle est utilisable sous plusieurs formes : bois bûches, plaquettes ou granulés de bois.
		♦ Le solaire thermique est l'énergie solaire qui est directement convertie en chaleur, soit pour chauffer des logements ou pour produire de l'eau chaude sanitaire.
		♦ Le biogaz est issu de la fermentation des déchets agricoles, des déchets des ménages ou des industries, ou encore des déchets des stations d'épuration des eaux usées. Le biogaz peut être utilisé pour chauffer des locaux ou être injecté sur le réseau de gaz naturel (le biogaz peut également être utilisé pour produire de l'électricité).
		♦ La géothermie est une énergie qui vise à récupérer les calories du sol ou des nappes phréatiques pour chauffer des bâtiments. Le territoire est adapté au développement de la géothermie basse température.

QUELLES SONT LES AUTRES ÉNERGIES NON RENOUVELABLES ?

LES AUTRES ÉNERGIES NON RENOUVELABLES :	♦ Les énergies fossiles sont composées majoritairement du pétrole, gaz naturel et du charbon.
	♦ L'énergie nucléaire n'est ni fossile, ni renouvelable. L'énergie est issue du processus de fission de l'uranium qui est un minéral.

ÉNERGIES RENOUVELABLES : LE POTENTIEL DU TERRITOIRE

Le territoire possède un potentiel intéressant pour la production d'énergies renouvelables ... :



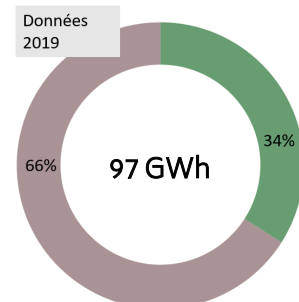
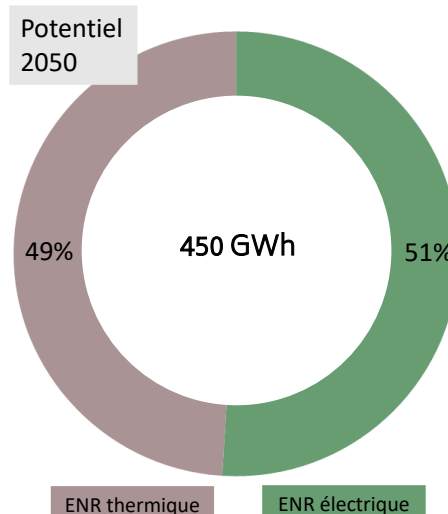
Avec le soleil pour produire de **l'électricité photovoltaïque** ou de **l'eau chaude**



Avec les déchets, notamment agricole pour produire du **biogaz**



Avec le **bois énergie** ou encore la **géothermie**, pour chauffer nos logements ou les bureaux .



En mobilisant correctement les ressources, la production d'énergie renouvelable pourrait être augmentée d'un facteur 4. En atteignant les objectifs de baisse de 50% des consommations d'énergie d'ici 2050, le territoire pourrait produire autant d'énergie qu'il en consomme.

VULNÉRABILITÉ AU CHANGEMENT CLIMATIQUE



Evolution des températures : **+ 2,1° depuis 35 ans**

Evolution du nombre de journées estivales à plus de 25° : **+ 21 jours par an depuis 35 ans**

Des régimes de précipitations qui évoluent :

- Plus de phénomènes extrêmes,
- Plus de périodes de sécheresses longues et sévères,
- De l'évapotranspiration plus marquée qui a un impact sur le régime des cours d'eau et la ressource en eau d'une manière générale .

Les enjeux du territoire :

- ➡ Le constat local est en phase avec les tendances observées régionalement et nationalement.
- ➡ Les vulnérabilités pour la Communauté de Communes à prendre en compte sont fonction des spécificités du territoire :
 - Vigilance sur la ressource en eau, sa disponibilité pour les différents besoins, l'impact sur la biodiversité ,
 - Risque pour les activités agricoles lors des épisodes sécheresses- canicules (pertes de rendement- stress du bétail) + gel des arbres fruitiers lors des printemps précoces,
 - Forêts :
 - Affaiblissement des résineux en zone de moyenne altitude + scolytes,
 - Risques feux de forêts qui vont émerger.

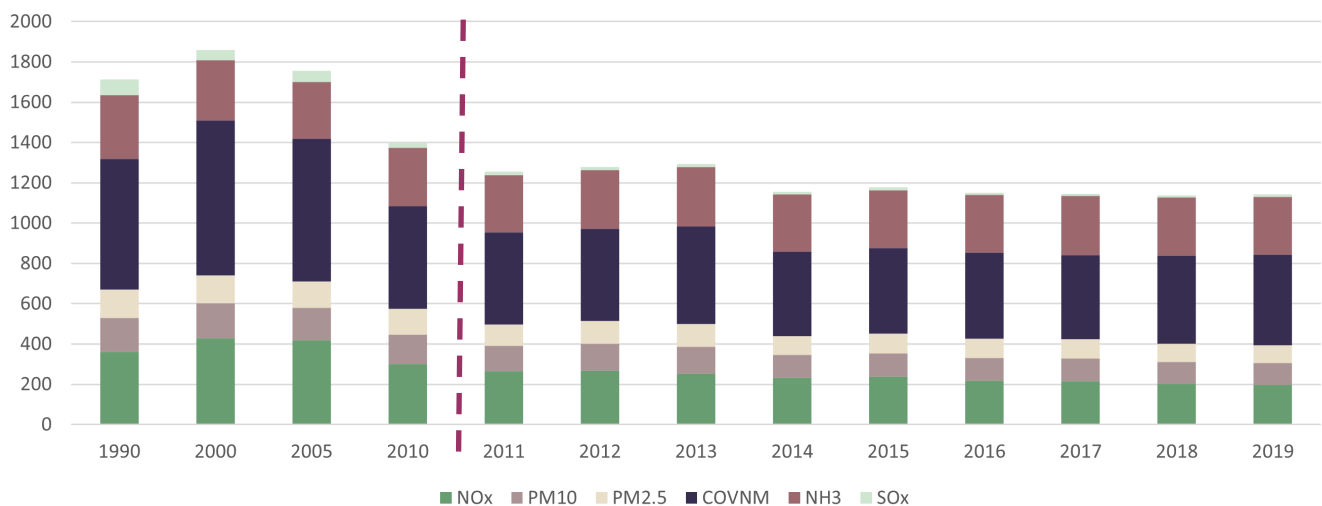
QUALITÉ DE L'AIR



Les **concentrations en polluants** restent en deçà des normes actuelles européennes mais dépassent quelques jours par an les valeurs cibles de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) qui sont plus contraignantes, notamment sur les particules fines.

La principale pollution est indirecte par la transformation de l'oxyde d'azote NOx et des composés organiques volatils (COVM) en Ozone (O3) sous l'effet de l'ensoleillement et de la chaleur. Cette pollution est très variable d'une année sur l'autre selon les conditions météorologiques locales. **L'ensemble de ces émissions est relativement stable ces 5 dernières années après avoir connu une baisse entre 1990 et 2010.**

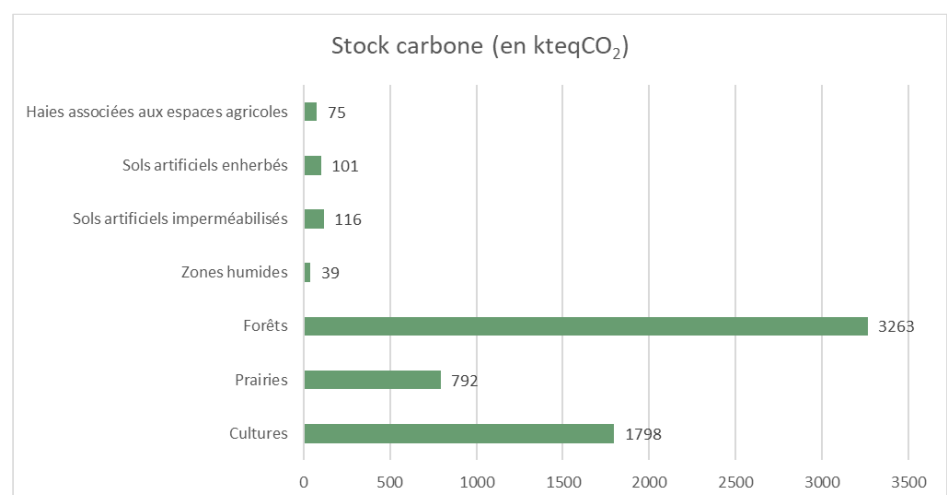
Evolution des émissions des différents polluants atmosphériques



STOCKAGE CARBONE

43 années de nos émissions de gaz à effet de serre sont stockées dans les sols et forêts du territoire sous forme de carbone.

Ces stocks augmentent grâce à l'accroissement de nos forêts et par la limitation de l'imperméabilisation des sols.



Il est important de préserver, voire d'augmenter encore ces stocks, en protégeant les forêts, les prairies, les zones humides et en revoyant nos manières d'aménager et de cultiver pour garder un sol vivant.

- ◆ **GWh** : symbole de gigawattheure, unité d'énergie correspondant à un million de kilowattheures.
- ◆ **MWh** : symbole de mégawatt-heure, correspond à 1000 kWh.
- ◆ **keqCO₂** : kilo équivalent CO₂ et **TeqCO₂** : tonne équivalent CO₂. L'équivalent CO₂ d'une émission de gaz à effet de serre est la quantité de dioxyde de carbone (CO₂) qui provoquerait le même forçage radiatif cumulé sur une période de temps donnée, c'est-à-dire qui aurait la même capacité à retenir le rayonnement solaire. Il est exprimé en appliquant un facteur de conversion, le potentiel de réchauffement global, qui dépend du gaz et de la période considérée.
- ◆ **EnR** : Energies Renouvelables.

QUE SONT LES GES ?

Les principaux Gaz à Effet de Serre (GES) :

- ◆ La **vapeur d'eau** : présente naturellement dans l'atmosphère, c'est le principal gaz à effet de serre qui provient de l'évaporation des mers, océans et autres surfaces humides.
- ◆ Le **Dioxyde de carbone CO₂** : principal gaz à effet de serre généré par les activités humaines, il provient principalement de la combustion des énergies comme le charbon, le pétrole ou le gaz.
- ◆ Le **Méthane CH₄** : sur le territoire de la Communauté de Communes de Rumilly Terre de Savoie, il provient principalement des émanations du cheptel.
- ◆ **Protoxyde d'azote N₂O** : il est lié aux phénomènes de nitrification/dénitrification dans les sols cultivés en lien avec l'utilisation d'engrais azotés minéraux et la gestion des déjections animales.
- ◆ **Ozone O₃** : l'Ozone provient d'une recombinaison de polluants atmosphériques comme les oxydes d'azote sous l'effet du rayonnement solaire (UV).
- ◆ **Halocarbures** (CFC, HFC, CF₄, SF₆,...) : ce sont les gaz utilisés dans les systèmes de réfrigération (réfrigérateurs et systèmes de climatisation).

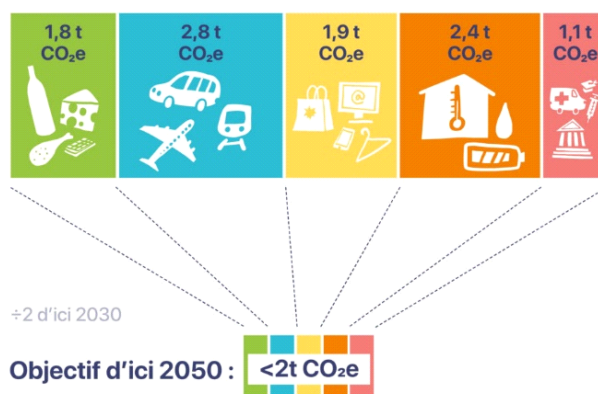
Les GES sont exprimés en tonnes équivalent CO₂ (teqCO₂) ou en milliers de tonnes équivalent CO₂ (kteqCO₂).

POINTS DE REPÈRE

Exemples d'émissions de CO₂ :

- ➔ Chauffer un logement mal isolé ~ **2 tCO₂eq/personne/an**.
- ➔ Passage d'une classe énergie E à A = division des émissions de CO₂ par 10
- ➔ **1,8 tonnes de CO₂eq/personne** c'est :
 - 1 A/R Paris-New-York en avion
 - 6 A/R Paris-Marseille en avion

Empreinte carbone moyenne en France 10 tonnes de CO₂e/an/pers.



INVENTONS
NOS VIES
BAS CARBONE

Sources : Kit Inventons nos vies bas carbone (Fév. 2021), Rapport sur l'état de l'environnement en France (Déc. 2020)

Exemples de consommations d'énergie :

- ➔ Consommation électrique moyenne d'un ménage = **5 MWh/an**
- ➔ **1 MWh** correspond à l'énergie nécessaire pour déplacer une voiture sur 1 500 km