PCAET EST-CANTAL

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Poursuivons la transition

SYTEC TERRITOIRES DE L'EST CANTAL

Hautes Terres communauté *Terres de Volcan*

AUBRAC PIERREFORTAIS PLANÈZE TRUYÈRE CALDAGUÈS MARGERIDE Saint-flour COMMUNAUTÉ

Dossier de concertation préalable du 1er mai au 31 juillet 2022

DU VERT DANS LES ROUAGES

Solagro

HESPUL

AGENCE MTDA CONSEIL EN ENVIRONNEMENT

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DU CANTAL

FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

L'EUROPE S'ENGAGE en région Auvergne-Rhône-Alpes avec le FEADER

LEADER

Préambule

→ **Le SYTEC, Saint-Flour Communauté et Hautes Terres Communauté, élaborent le Plan Climat-Air-Energie Territorial (PCAET) Est Cantal.**

« Le PCAET s'inscrit dans une démarche engagée depuis plusieurs années par nos intercommunalités, Saint-Flour Communauté et Hautes Terres Communauté, en matière de transition écologique et énergétique. Il nous revient de définir une stratégie partagée, efficace, avec des actions concrètes et adaptées, au service de nos territoires et de leurs habitants. »

Céline CHARRIAUD, Présidente du SYTEC

Sommaire

1. Contexte de l'élaboration du PCAET et de la concertation préalable..... Page 4
2. Etat des lieux des consommations énergétiques..... Page 13
3. Etat des lieux de la production d'énergies renouvelables (EnR)..... Page 28
4. Etat des lieux des réseaux énergétiques..... Page 45
5. Etat des lieux des émissions de gaz à effet de serre (GES)..... Page 49
6. Etat des lieux des polluants atmosphériques..... Page 57
7. Etat des lieux du stockage carbone..... Page 61
8. Adaptation au changement climatique..... Page 67
9. Aperçu des incidences potentielles du PCAET sur l'environnement..... Page 87
10. Informations utiles..... Page 91

V1	27/04/2022
V2	28/04/2022

1 - Contexte de l'élaboration du PCAET et de la concertation préalable

Objectifs du PCAET

Le PCAET constitue le document cadre de la politique énergétique et climatique du territoire.

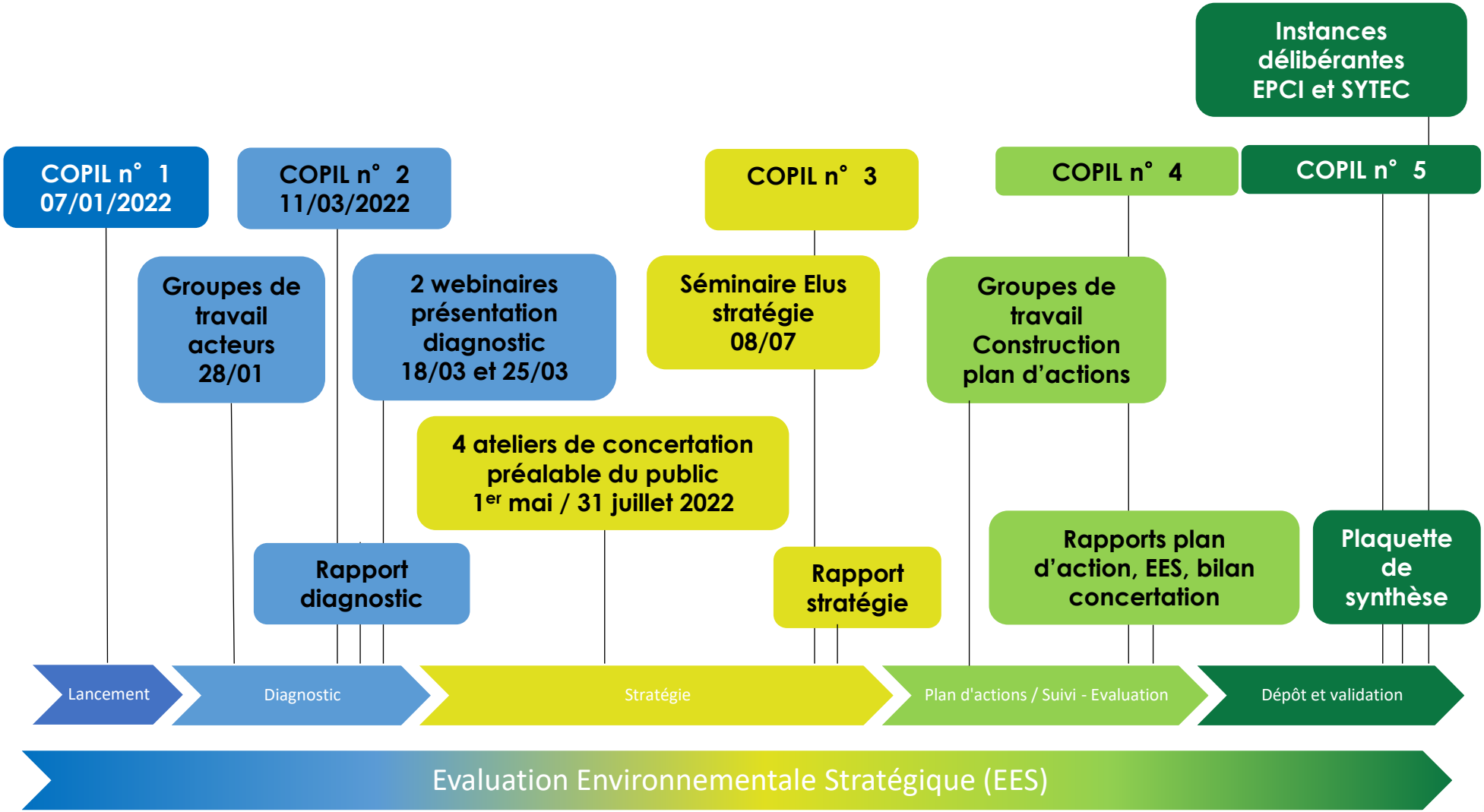
A la fois stratégique et opérationnel, le **Plan Climat-Air-Energie Territorial Est Cantal** permettra de relever les enjeux de la transition écologique et énergétique du territoire, et de la lutte contre le changement climatique.

Il est constitué de quatre volets : le **diagnostic**, les **orientations stratégiques**, le **programme d'actions** et un dispositif de **suivi et d'évaluation**.

Les objectifs et actions du PCAET doivent permettre d'engager durablement le territoire sur la voie de :

- La maîtrise des consommations énergétiques et la réduction de la part des énergies fossiles,
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre,
- L'amélioration de la qualité de l'air,
- Le développement de la production d'énergies renouvelables et de récupération,
- Le développement du stockage du carbone,
- L'adaptation au dérèglement climatique.

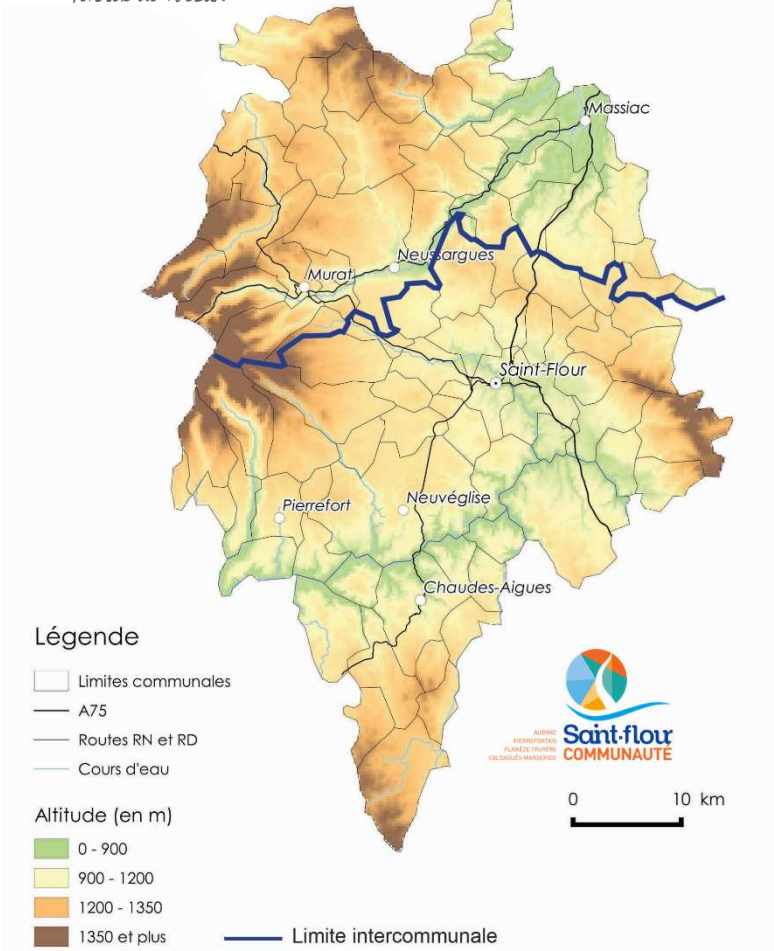
Calendrier du projet



Solagro

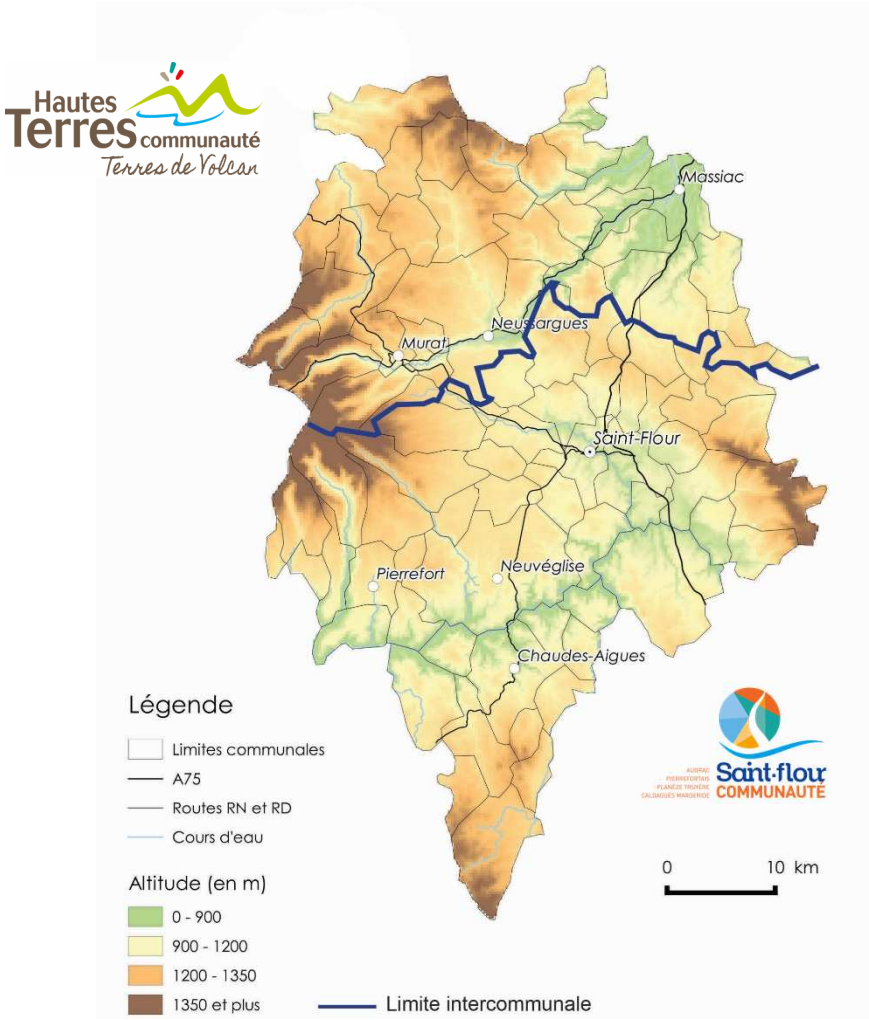
PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Territoire et communes concernées par le PCAET Est Cantal



Communes membres de Hautes Terres Communauté			
1	ALBEPIERRE-BREDONS	19	MARCENAT
2	ALLANCHE	20	MASSIAC
3	AURIAC L'EGLISE	21	MOLEDES
4	BONNAC	22	MOLOMPIZE
5	CELOUX	23	MURAT
6	CHARMENSAC	24	NEUSSARGUES EN PINATELLE
7	CHAZELLES	25	PEYRUSSE
8	DIENNE	26	PRADIERS
9	FERRIERES-SAINT-MARY	27	RAGEADE
10	JOURSAC	28	SAINT-MARY-LE-PLAIN
11	LA CHAPELLE D'ALAGNON	29	SAINT-PONCY
12	LA CHAPELLE-LAURENT	30	SAINT-SATURNIN
13	LANDEYRAT	31	SEGUR-LES-VILLAS
14	LAURIE	32	VALJOUZE
15	LAVEISSENET	33	VERNOLS
16	LAVEISSIERE	34	VEZE
17	LAVIGERIE	35	VIRARGUES
18	LEYVAUX		

Territoire et communes concernées par le PCAET Est Cantal



Communes membres de Saint-Flour Communauté			
1	ALLEUZE	28	NARNHAC
2	ANDELAT	29	NEUVEGLISE-SUR-TRUYERE
3	ANGLARDS-DE-SAINT-FLOUR	30	PAULHAC
4	ANTERRIEUX	31	PAULHENC
5	BREZONS	32	PIERREFORT
6	CEZENS	33	REZENTIERES
7	CHALIERS	34	ROFFIAC
8	CHAUDES-AIGUES	35	RUYNES-EN-MARGERIDE
9	CLAVIERES	36	SAINT-FLOUR
10	COLTINES	37	SAINT-GEORGES
11	COREN	38	SAINT-MARTIAL
12	CUSSAC	39	SAINT-MARTIN-SOUS-VIGOUROUX
13	DEUX-VERGES	40	SAINT-REMY-DE-CHAUDES-AIGUES
14	ESPINASSE	41	SAINT-URCIZE
15	FRIDEFONT	42	SAINTE-MARIE
16	GOURDIEGES	43	SOULAGES
17	JABRUN	44	TALIZAT
18	LA TRINITAT	45	TANAVELLE
19	LACAPELLE-BARRES	46	TIVIERS
20	LASTIC	47	USSEL
21	LES TERNES	48	VABRES
22	LIEUTADES	49	VAL D'ARCOMIE
23	LORCIERES	50	VALUEJOLS
24	MALBO	51	VEDRINES-SAINT-LOUP
25	MAURINES	52	VIEILLESPESSE
26	MENTIERES	53	VILLEDIEU
27	MONTCHAMP		

Modalités de concertation du public

Conformément aux modalités de concertation définies par délibérations du Comité Syndical du SYTEC n°2020-22 du 6 mars 2020 et n°2021-63 du 10 décembre 2021, pendant la durée de la concertation préalable, le public pourra :

- **Consulter le présent dossier de concertation** dans les sept lieux de concertation, aux heures et jours habituels d'ouverture :
  - *SYTEC, Service SCOT & Transition énergétique, Maison de l'Habitat et du Patrimoine, 17bis Place d'Armes, 15100 SAINT-FLOUR*
  - *Saint-Flour Communauté, Village d'entreprises, 1 rue des Crozes, ZA du ROZIER-COREN, 15100 SAINT-FLOUR*
  - *Maison des Services, 6 rue de l'Aubrac, 15230 PIERREFORT*
  - *Maison des Services, 29 avenue Pierre Vialard, 15110 CHAUDES-AIGUES*
  - *Hautes Terres Communauté, Maison des Services, 4 rue Faubourg Notre-Dame, 15300 MURAT*
  - *Hautes Terres Services et Découvertes, 1 place du Cézallier, 15160 ALLANCHE*
  - *Mairie de MASSIAC, 1 rue Albert Chalvet, 15500 MASSIAC*
- **Formuler ses observations et contributions :**
  - *dans le registre de concertation, mis à disposition au Service SCOT & Transition énergétique du SYTEC - Maison de l'Habitat et du Patrimoine – 17bis Place d'armes - 15100 SAINT-FLOUR*
  - *par courrier postal, à l'attention de Madame la Présidente du SYTEC, 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises - Zone d'activités du Rozier Coren - 15100 SAINT-FLOUR*
  - *par courrier électronique à l'adresse pcaet@sytec15.fr*

Modalités de concertation du public

Conformément aux modalités de concertation définies par délibérations du Comité Syndical du SYTEC n°2020-22 du 6 mars 2020 et n°2021-63 du 10 décembre 2021, pendant la durée de la concertation préalable, le public pourra :

- **Participer aux ateliers de concertation** prévus aux dates et lieux suivants :
  - *Mercredi 4 mai 2022 à 18h30 à MASSIAC au Centre administratif, rue Albert Chalvet*
  - *Jeudi 5 mai 2022 à 18h30 à PIERREFORT à la salle récréative Peyre (derrière le collège)*
  - *Lundi 9 mai 2022 à 18h30 à MARCENAT à la salle polyvalente, 2 route d'Aubijou*
  - *Mardi 10 mai 2022 à 18h30 à ANGLARDS DE SAINT-FLOUR, à la salle polyvalente, 3 place de la Mairie*

Financements et partenaires

L'élaboration du PCAET est cofinancée par les collectivités, l'Etat (Dotation d'Equipement des Territoires Ruraux 2020) et l'Union européenne.

L'élaboration du PCAET est menée avec le concours technique du groupement d'études SOLAGRO - Du Vert dans les Rouages - Hespul et de l'agence MTDA.

Quelques définitions

« Etat des lieux », « Cible », « Stratégie »

L'**état des lieux** est basé sur les données de l'Observatoire Régional Climat Air Energie (ORCAE) des années 2018 et 2019 (www.orcae-auvergne-rhone-alpes.fr/).

Sont ensuite évaluées les **cibles à atteindre** avec les caractéristiques du territoire :

- En répondant aux besoins des habitants et des écosystèmes
- Sans rupture technologique majeure.

Dans la phase suivante, le territoire bâtira sa **stratégie**, en choisissant les potentiels qu'il souhaite mobiliser :

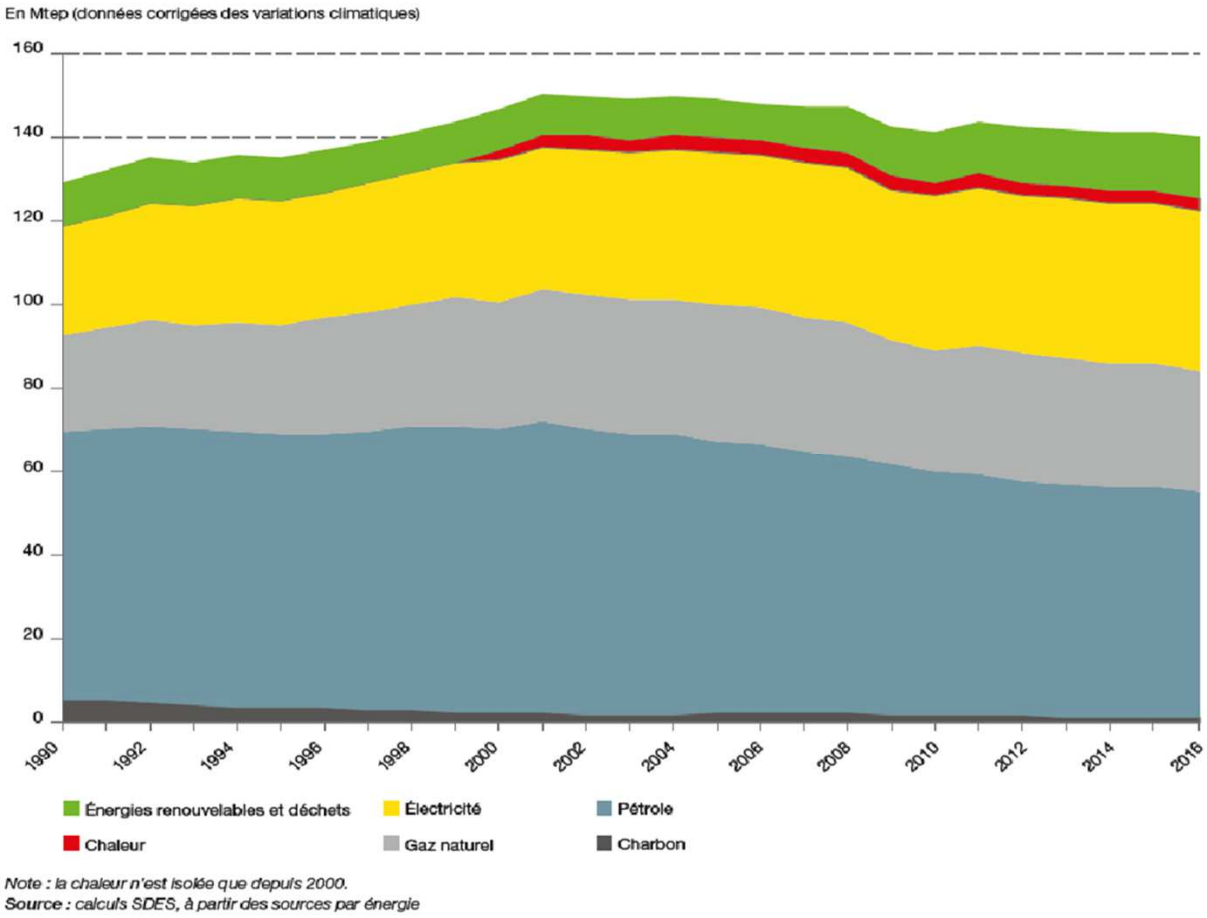
- En fonction des atouts et inconvénients
- En fonction des exigences règlementaires, et notamment :

→ Loi de Transition énergétique de 2015 : 50 % d'économies d'énergies en 2050
→ Neutralité carbone inscrite dans la Stratégie Nationale Bas Carbone 2020
→ Loi Climat et Résilience de 2021

2 – Etat des lieux des consommations énergétiques

Quelques données de contexte national

Le pétrole est la première source d'énergie (finale) en France.



EnR et déchets : 10%

Electricité : 27% dont
- Nucléaire : 20%
- Gaz, fioul : 3%
- EnR : 4%

Gaz : 21%

Pétrole : 39%

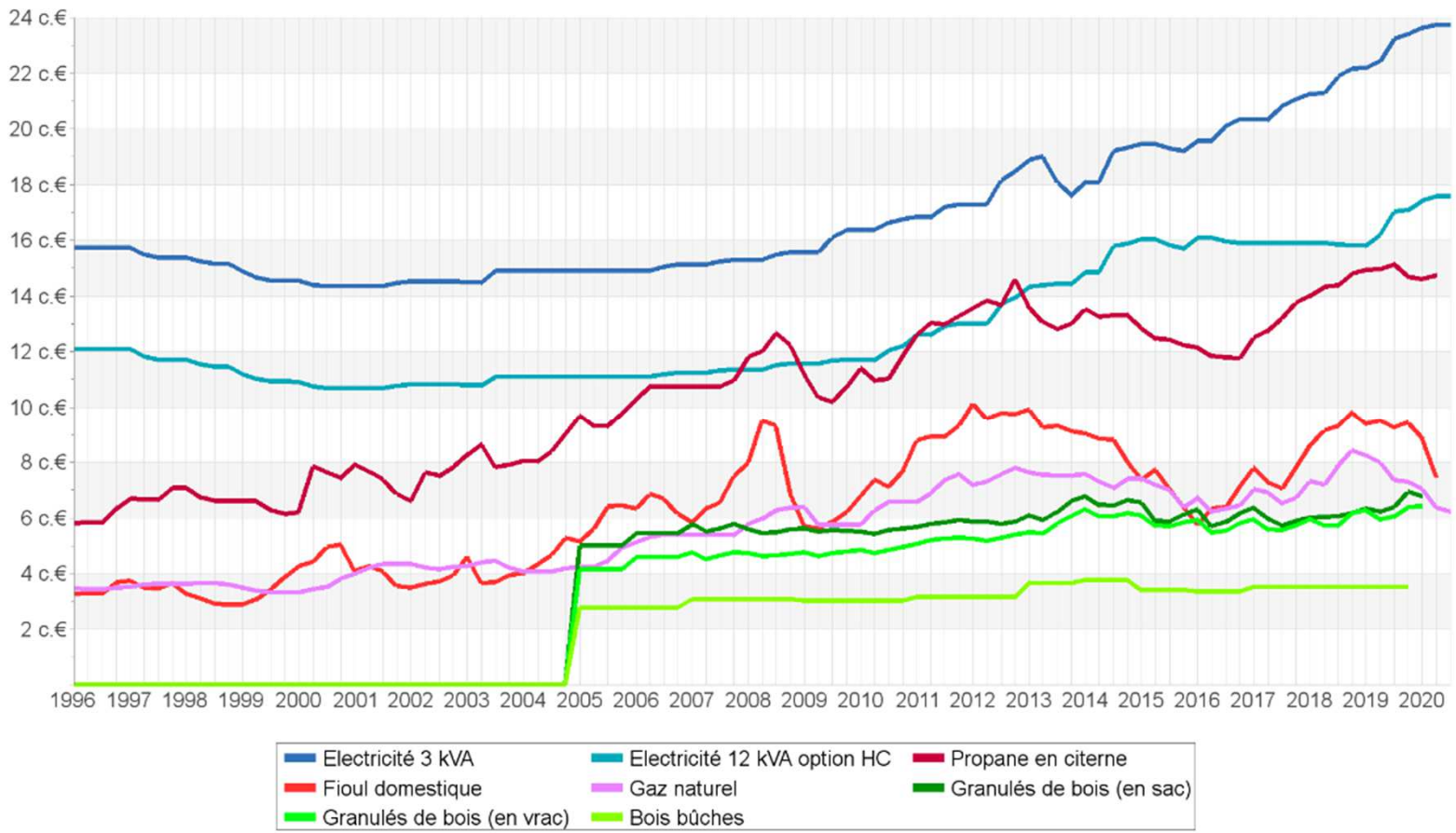
Source : scénario négaWatt

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Quelques données de contexte national

Le bois-énergie individuel est l'énergie la moins chère pour se chauffer.



Source : Base de données Pegase

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Quelques données de contexte national

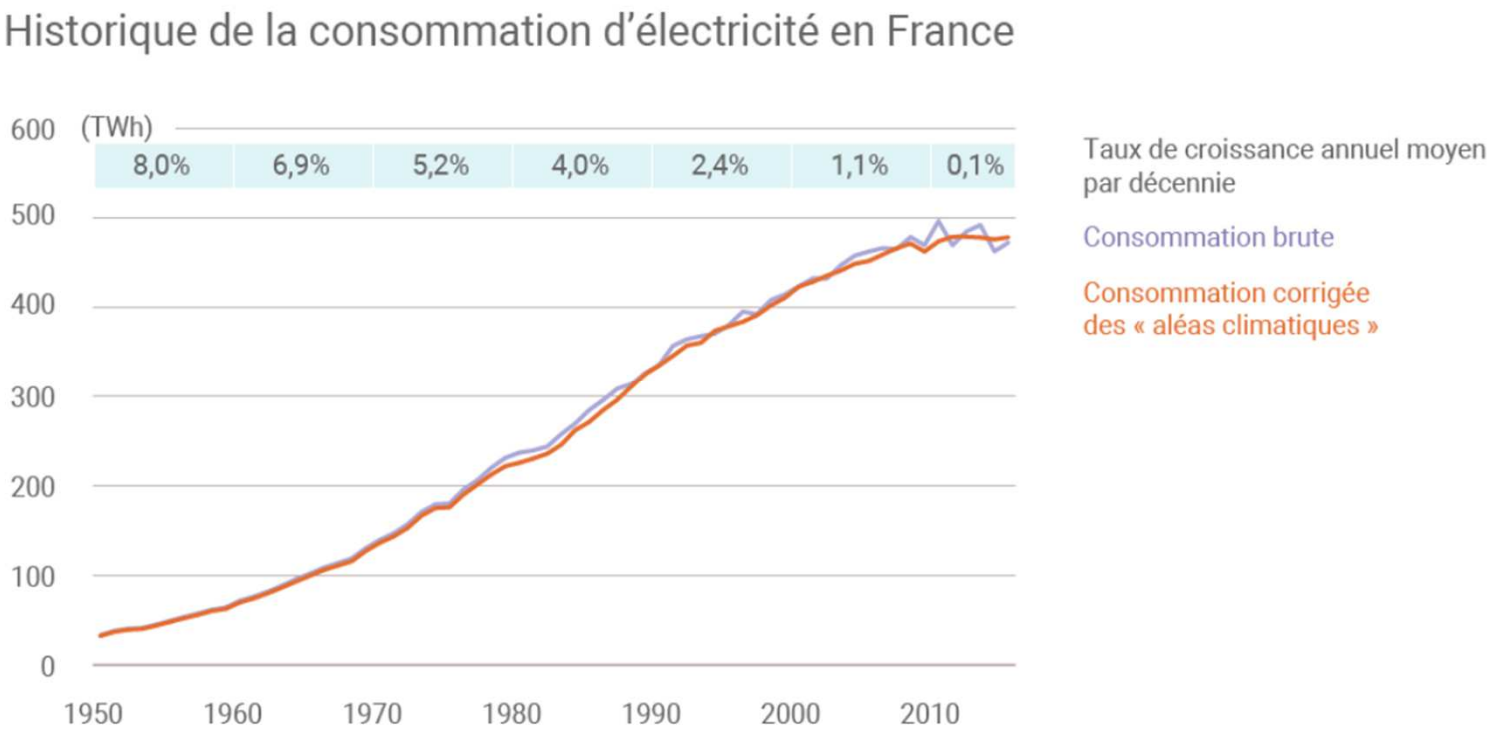
La consommation moyenne des voitures reste sensiblement la même depuis 70 ans : 6,5 litres/100 km.

Poids : 500 kg
Vitesse max : 80 km/h

Poids : 1 075 kg
Vitesse max : 184 km/h

Quelques données de contexte national

En 50 ans, la consommation électrique des familles a été multipliée par 4.

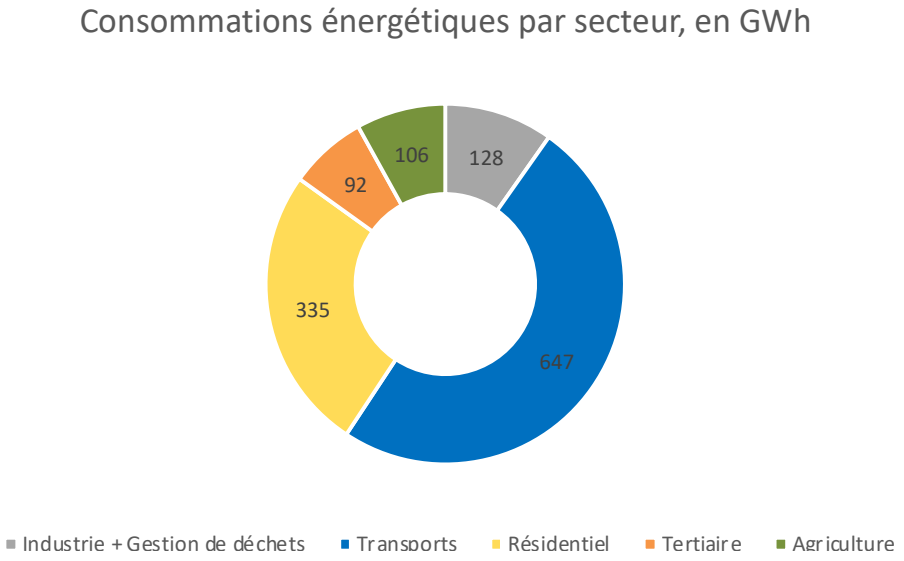


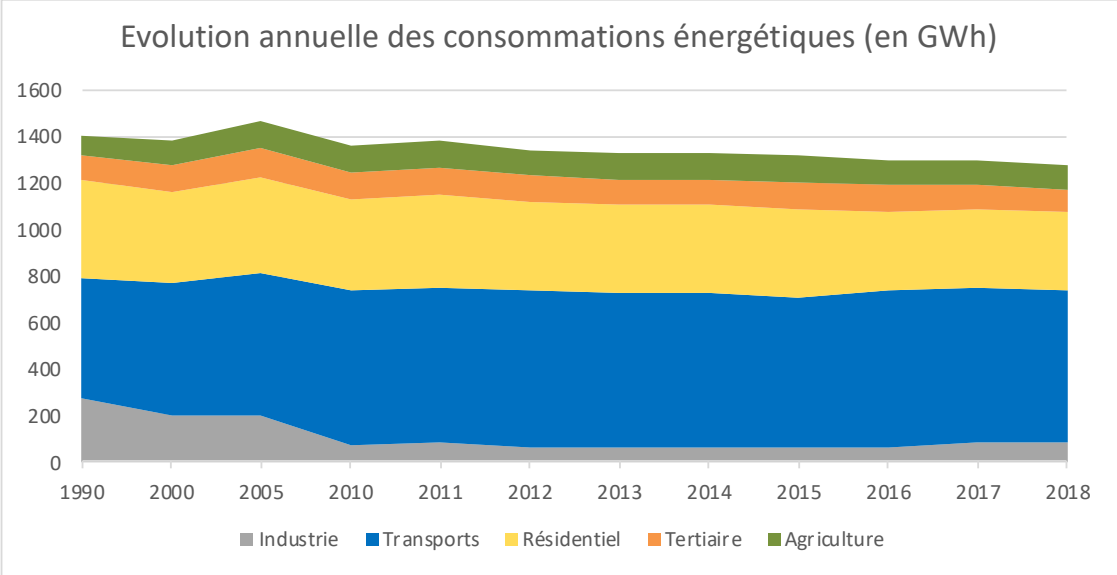
Source : Connaissance des énergies, d'après RTE

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Consommations énergétiques du territoire par secteur





→TOTAL : 1 308 GWh

- **1 400 en 1990**
- **1 450 en 2005**
- **1 340 en 2012**

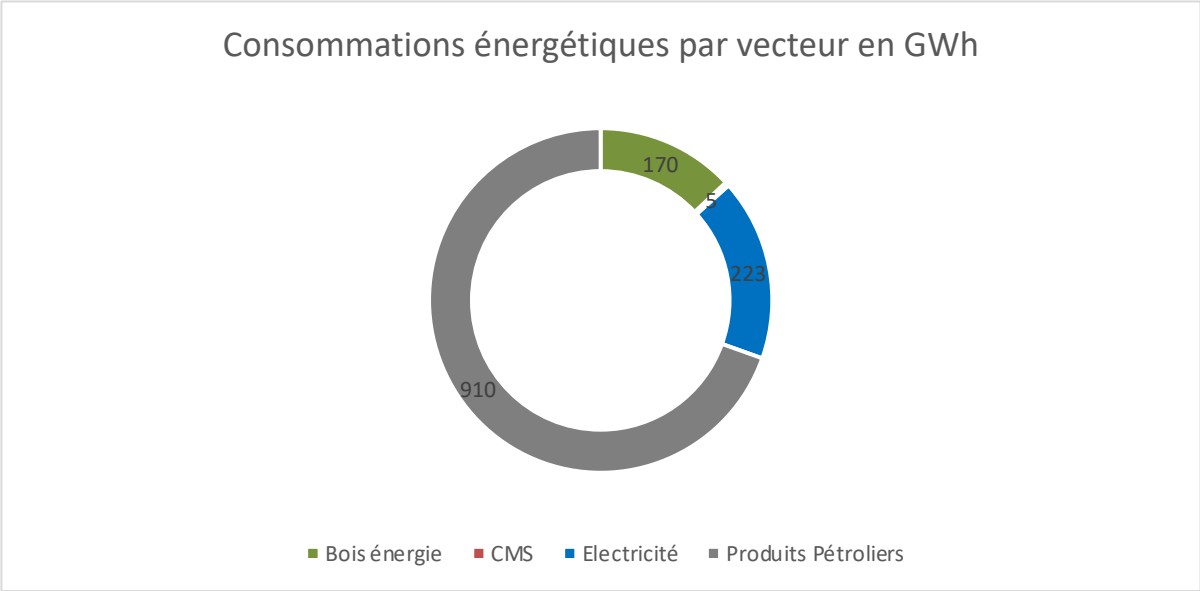
→ Transports et bâtiment sont les principaux consommateurs (82%)

Secteurs	Consommations finales énergétiques par secteur en GWh	Part du territoire	Part France
Industrie + Gestion de déchets	128	10%	19%
Transports	647	49%	32%
Résidentiel	335	26%	29%
Tertiaire	92	7%	17%
Agriculture	106	8%	3%
TOTAL	1308	100%	100%

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

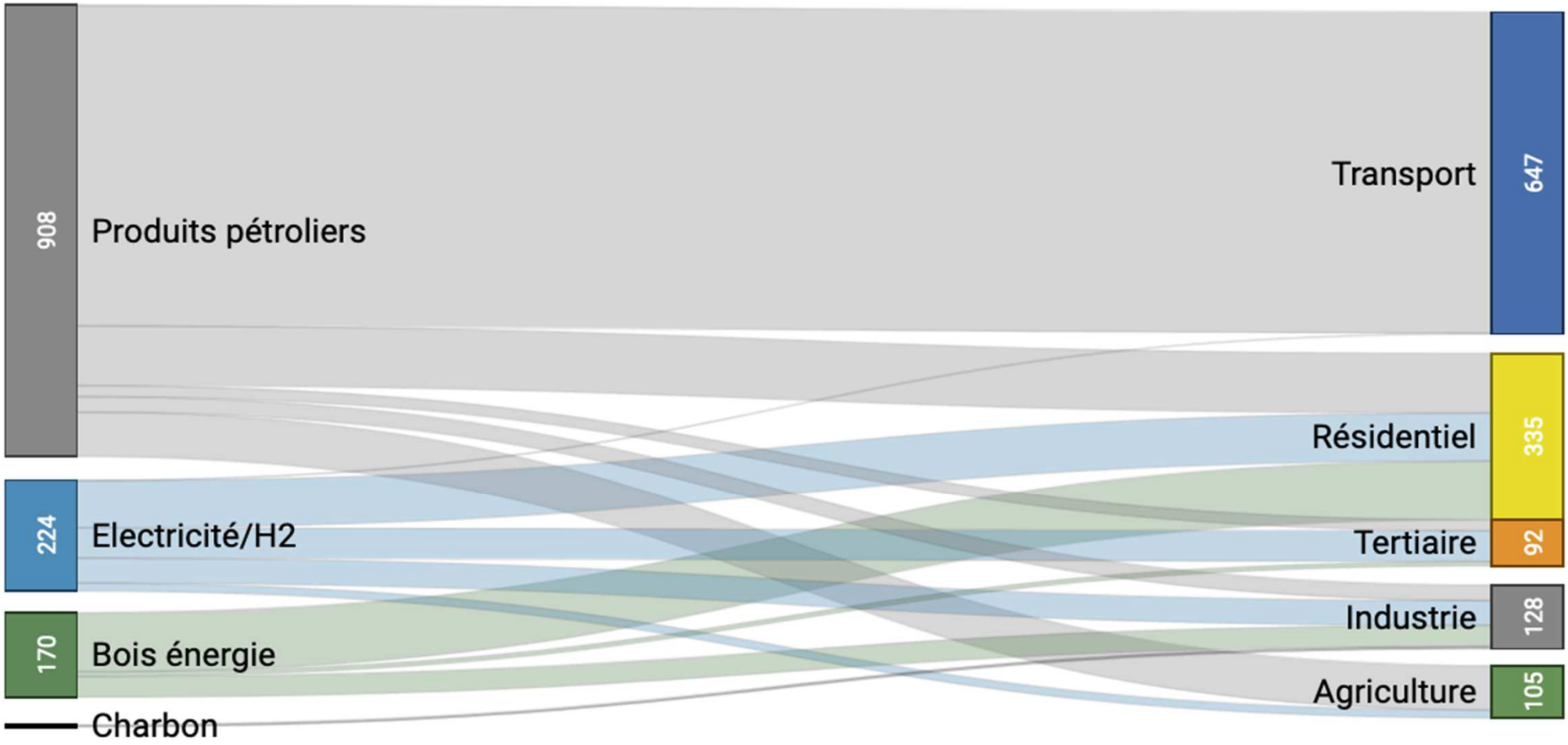
Consommations énergétiques du territoire par support d'énergie finale ou vecteur



→ Une forte dépendance aux énergies fossiles (70%)

Vecteurs énergétiques	Consommation enGWh	Part de chaque vecteur
Bois énergie	170	13%
CMS	5	0%
Electricité	223	17%
Produits Pétroliers	910	70%
TOTAL	1308	100%

Consommations énergétiques du territoire par vecteur et par secteur

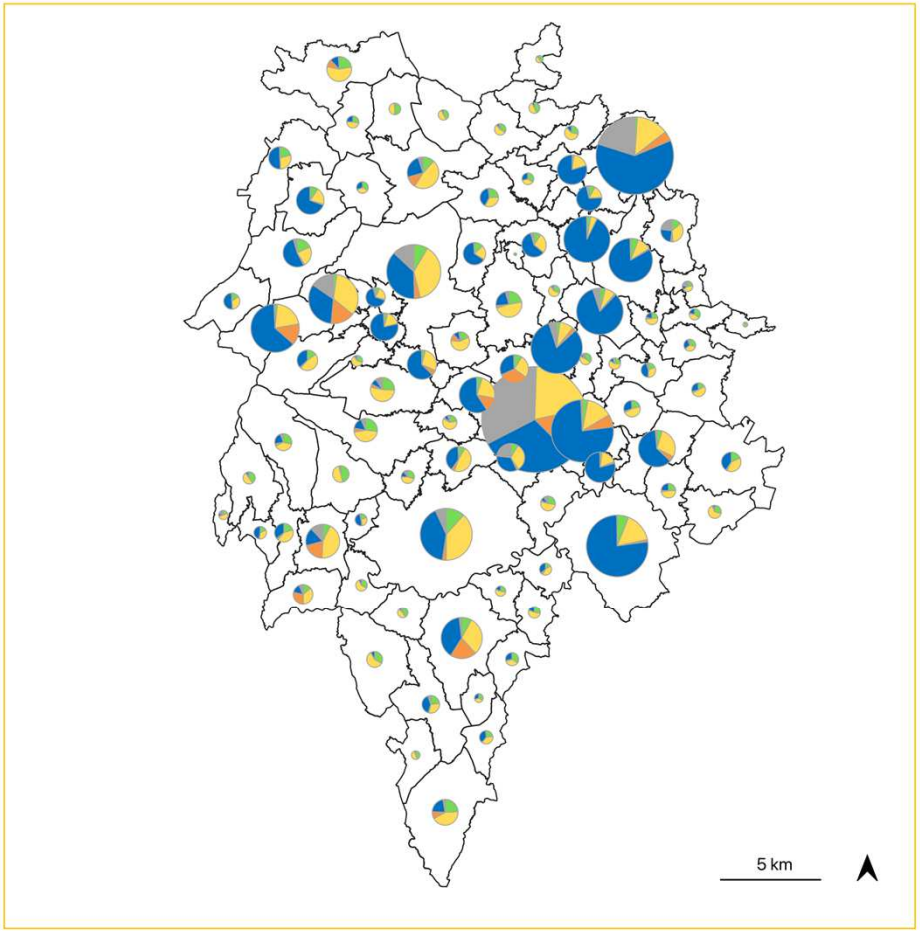


Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Consommations énergétiques du territoire : synthèse

Consommation d'énergie par secteur - 2018



LÉGENDE

- Agriculture, sylviculture et aquaculture
- Résidentiel
- Tertiaire
- Transports
- Industrie et gestion des déchets

Consommation d'énergie (GWh/an)

200
100
50
20

Réalisation : Solagro - Mars 2022
Sources : ORCAE AURA

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Consommations énergétiques du territoire : synthèse

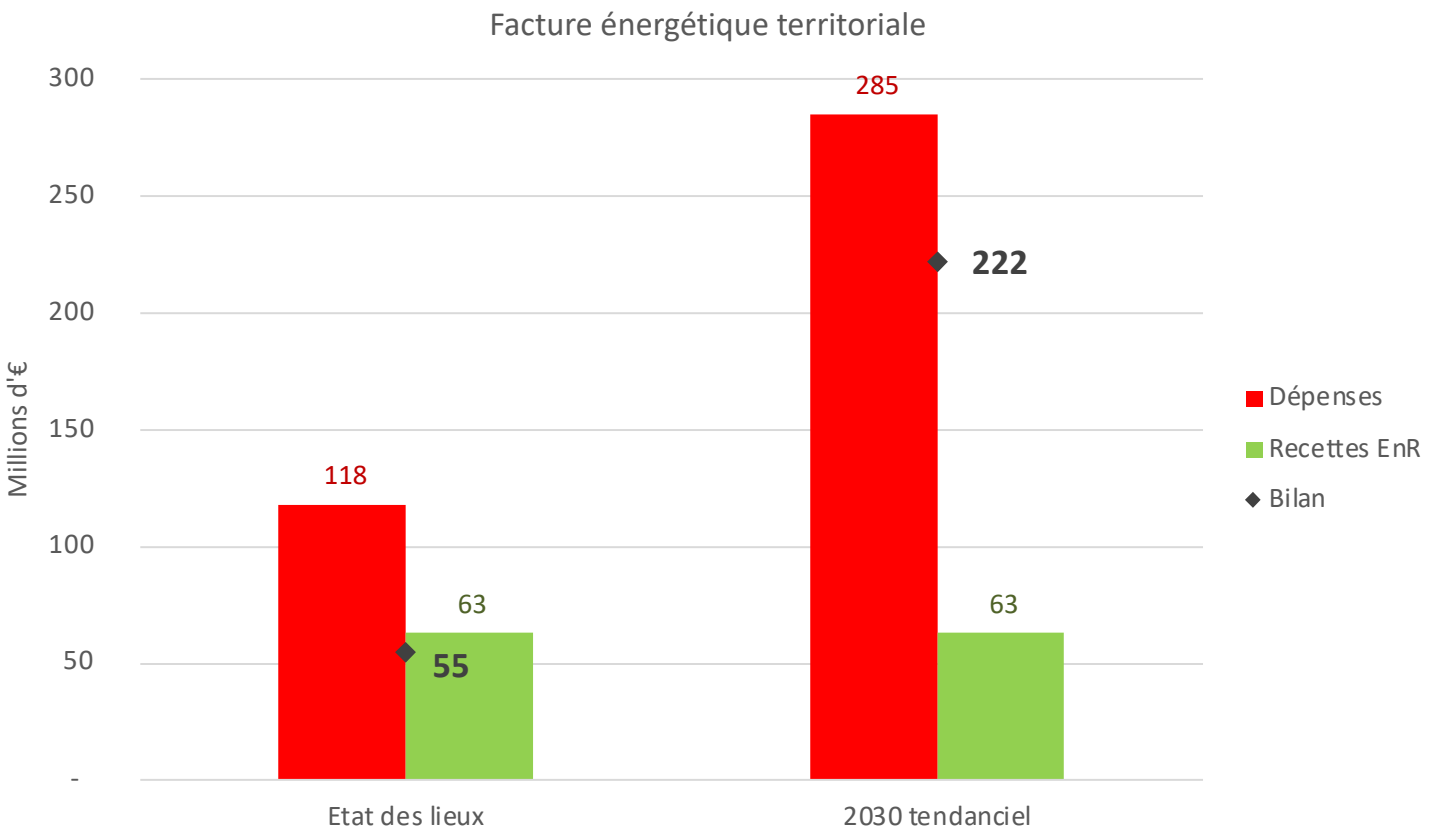
- La consommation globale du territoire s'élève à 1 308 GWh (hors énergie grise) et les trois principaux secteurs de consommation sur le territoire sont :

- Transports à 49% (647 GWh)
- Résidentiel à 26% (335 GWh)
- Industrie et gestion des déchets à 10% (128 GWh).

- A noter que le secteur des transports est impacté par les consommations de l'autoroute A75, qui ne concernent pas que la mobilité des habitants. Pour le résidentiel, 41% des logements datent d'avant 1945 contre 21,6% au niveau national. Une majorité des logements se situent à des niveaux d'étiquette énergétique inferieure à C. Environ 30 % des biens mis en vente ou en location consomment plus de 330 kWh /m2/ an (« passoires énergétiques »).
- Le territoire est très dépendant des produits pétroliers (69,5%). Le mix énergétique intègre également l'électricité (17%) et le bois énergie (13%). A noter que le réseau de distribution du gaz naturel ne dessert pas le territoire mais que 2 boucles de gaz propane approvisionnent les communes de Saint-Flour et Murat.
- Par rapport au niveau national, la consommation énergétique liée à l'agriculture représente un pourcentage plus important (à noter que 20% des emplois du territoire sont liés à l'agriculture, contre 1% au niveau national). A l'inverse, les consommations énergétiques liées à l'industrie, au secteur résidentiel et au secteur tertiaire sont sous-représentées par rapport au national.

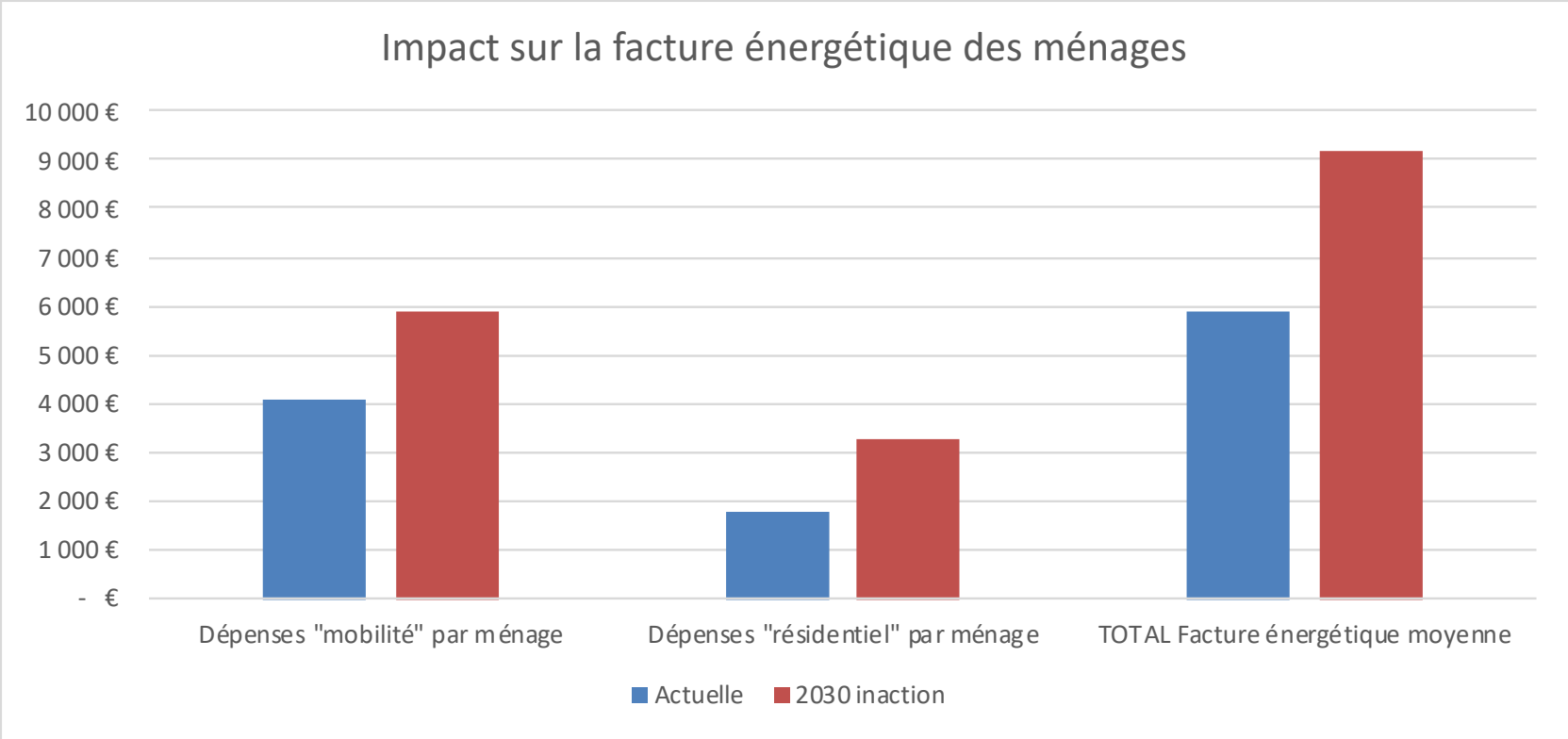
- Les 9 communes de Saint-Flour, Massiac, Saint-Georges, Val d'Arcomie, Neussargues en Pinatelle, Neuvéglise-Sur-Truyère, Coren, Murat et Laveissière rassemblent 50% des consommations.

Facture énergétique du territoire



→Des dépenses qui vont plus que doubler d'ici 2030, passant de 118 à 285 millions d'euros chaque année.

Facture énergétique du territoire



→ Une aggravation de la vulnérabilité énergétique des ménages.

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Facture énergétique du territoire : synthèse

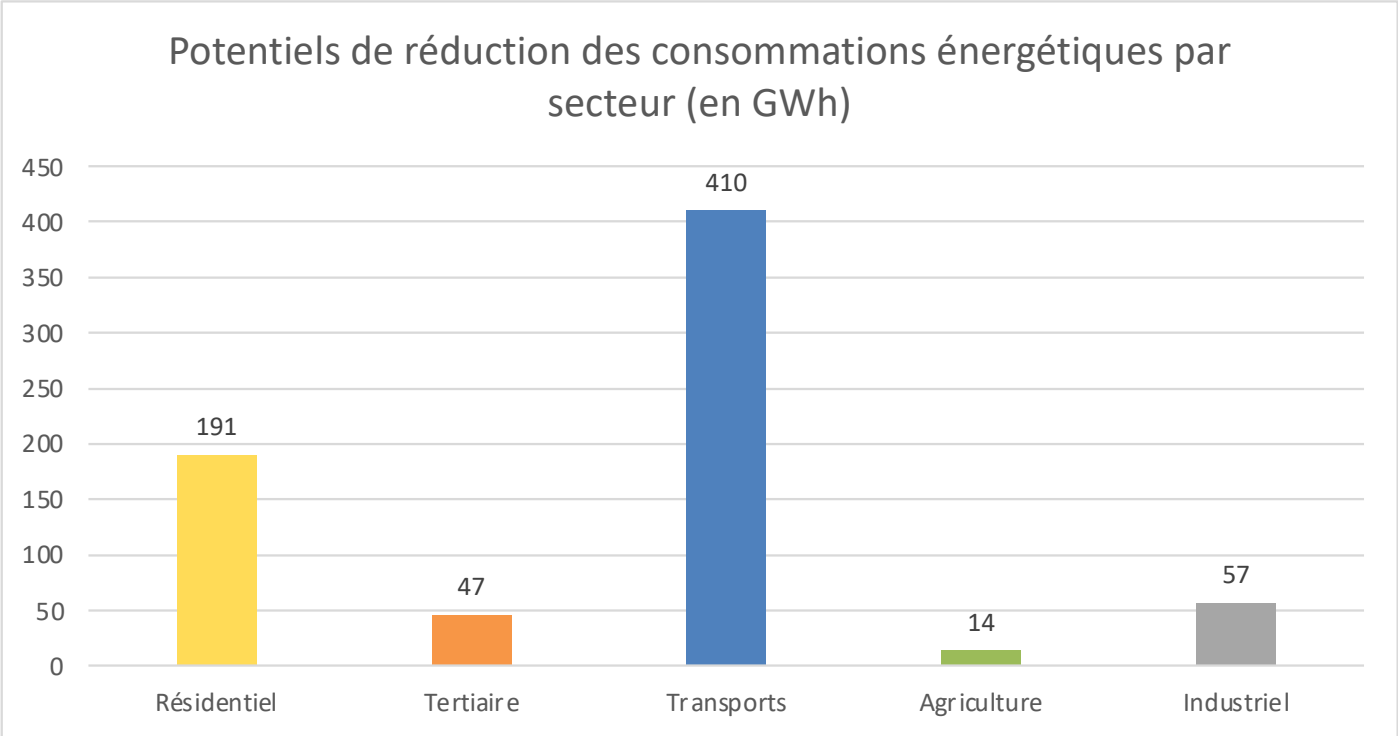
- La facture énergétique du territoire est évaluée aujourd'hui à 118 millions d'€ chaque année, avec en contrepartie un revenu de 63 millions d'€ liés à la production d'ENR sur le territoire.

- Si la facture énergétique représente les coûts supportés par les habitants, les entreprises et les collectivités, c'est en réalité sur les ménages qu'elle pèse le plus : 53% du coût de la facture énergétique du territoire est supportée par les ménages.

- L'inaction pourrait faire doubler cette facture : les dépenses énergétiques du territoire pourraient coûter 300 millions d'€ d'ici 2030, alors que les revenus liés à la production d'ENR sont peu amenés à évoluer.

Potentiel de réduction des consommations

Au global en 2050



1 308 GWh → 589 GWh

soit un potentiel de réduction de 55 % des consommations.

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Potentiel de réduction des consommations : synthèse

- Les potentiels de réduction des consommations énergétiques les plus importants en GWh correspondent aux deux principaux secteurs de consommation d'énergie : les transports et le résidentiel.

- Sur le résidentiel, le principal enjeu est l'ancienneté des logements sur le territoire (89% des logements datent d'avant les années 1990). Deux leviers permettent un potentiel d'économie d'énergie :
  - Dans les logements, la sobriété énergétique sur l'eau chaude et l'électricité spécifique pourrait permettre un potentiel d'économie d'énergie de 26% dans les maisons
  - Par la rénovation globale des logements, le potentiel de réduction sur le chauffage est estimé à 58%.

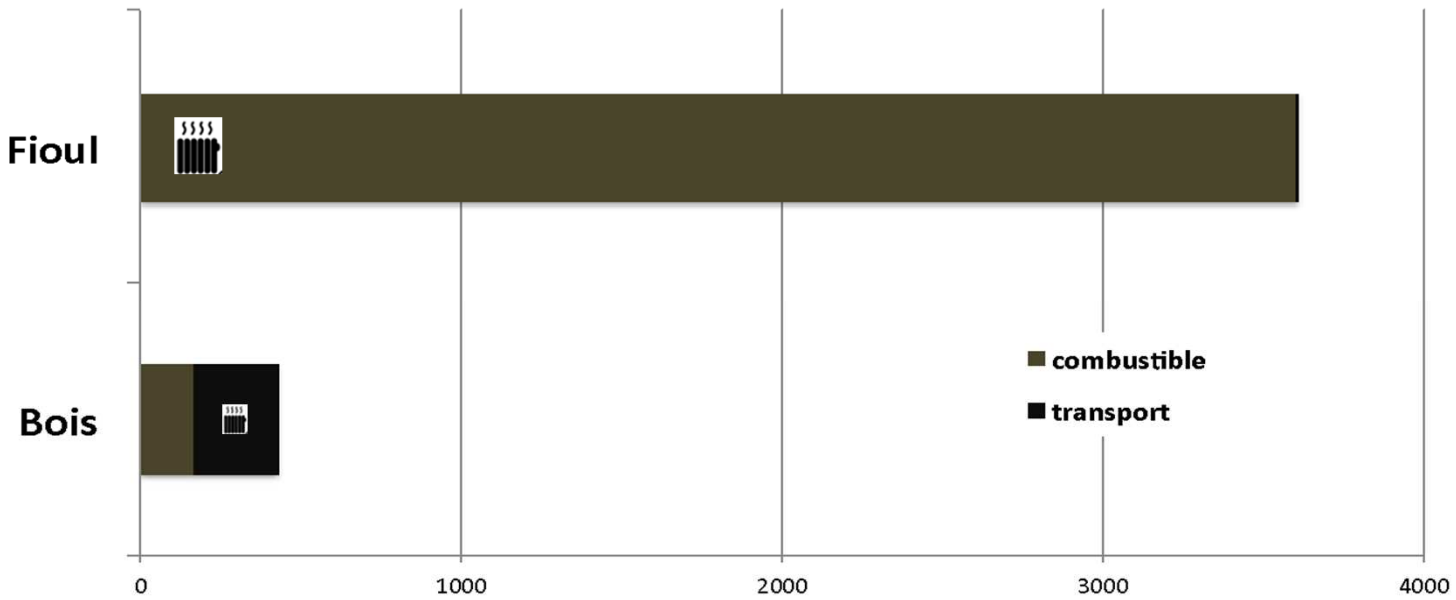
  Cela correspondrait au total à une réduction de **191 GWh.**

- Sur les transports, le potentiel de réduction est estimé à 63% (76% sur les transports de personne et 51% sur les besoins en transports de marchandises), ce qui correspondrait à une réduction de **410 GWh**.

3 - Etat des lieux de la production d'énergies renouvelables

Quelques données de contexte national

Même si le bois parcourt 1 000 km en camion pour arriver à la chaufferie, son bilan carbone reste meilleur que le fioul.



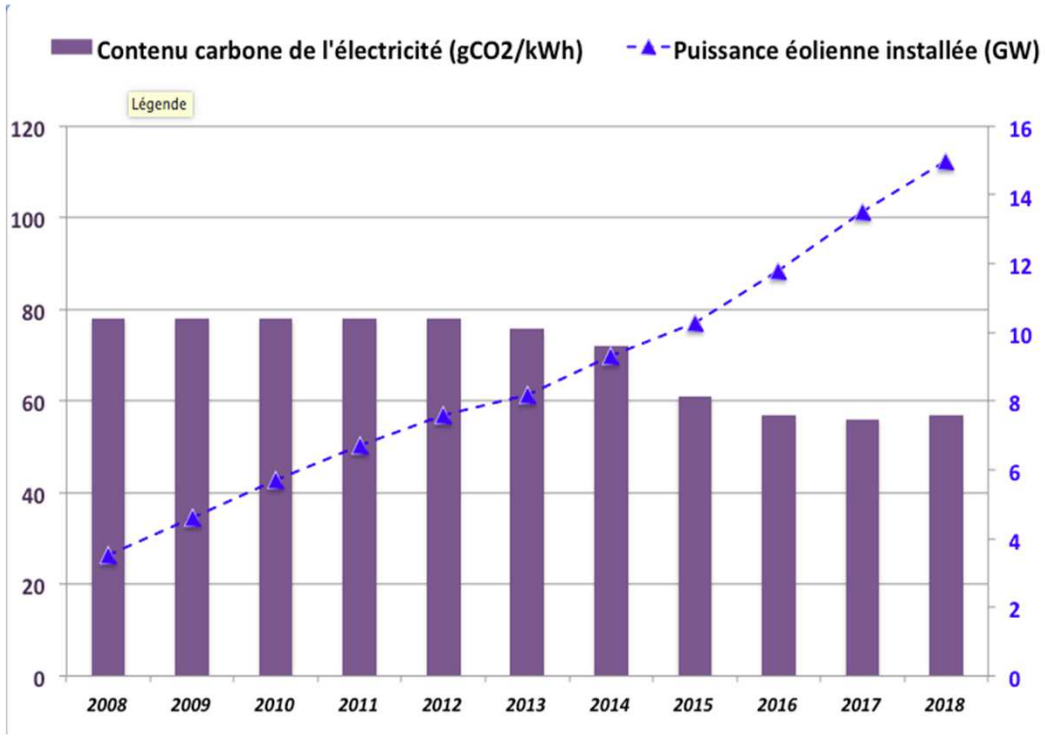
Emission en gCO2/kWh

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Quelques données de contexte national

Les éoliennes font baisser les émissions de CO2 de la production d'électricité.



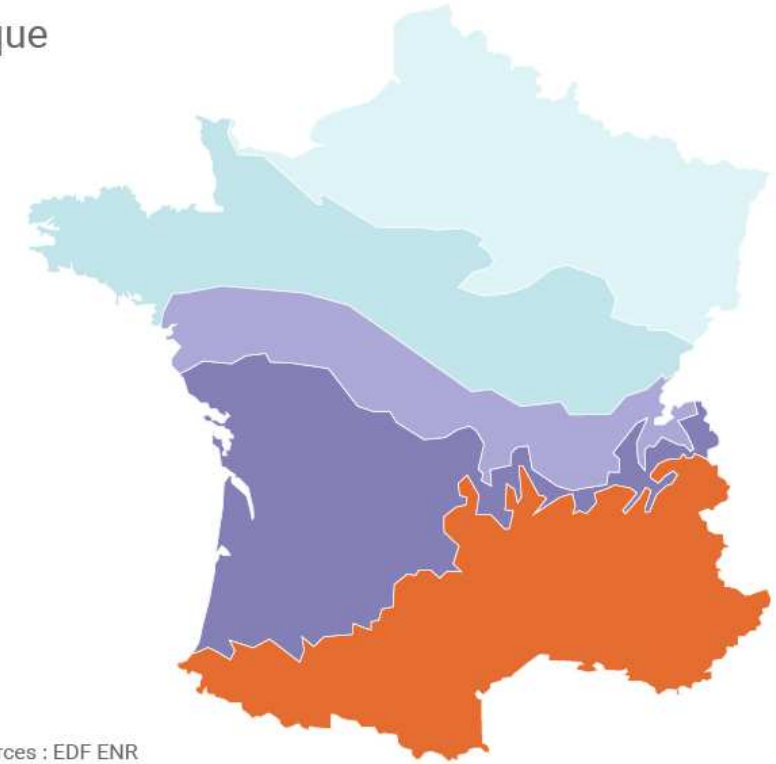
Sources : base carbone ADEME ; tableau de bord éolien
Ministère de la transition écologique et solidaire

Quelques données de contexte national

En moyenne sur l'Est Cantal, la production photovoltaïque est d'environ 1300 kWh/kWc/an.

Estimation de la production photovoltaïque par région en France

- 850 – 950 kWh/kWc/an
- 951 – 1 000 kWh/kWc/an
- 1 001 – 1 050 kWh/kWc/an
- 1 051 – 1 100 kWh/kWc/an
- 1 101 – 1 350 kWh/kWc/an



© 2016 – connaissancedesenergies.org

Sources : EDF ENR

Quelques données de contexte national

Les panneaux PV se recyclent à 90-94 % (base silicium).

SOREN (anciennement PV CYCLE France)

Usine Véolia à Rousset (13)
Financement par l'éco-participation

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : ordres de grandeur

Quelques ordres de grandeur : comparatifs d'installations d'énergie renouvelables

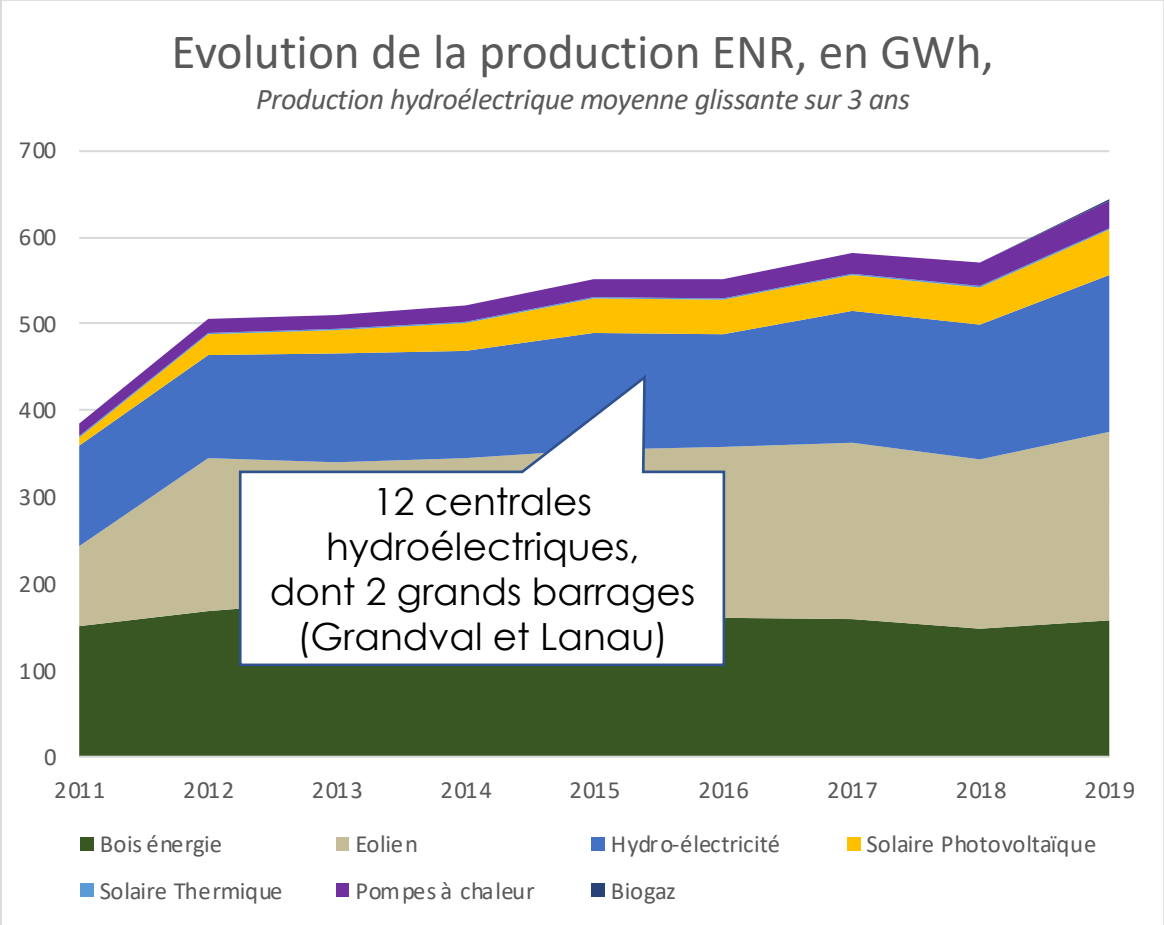
- Installation solaire photovoltaïque 6kW (30 m²) : 8 MWh = 0,008 GWh
- 5 stères de bois bûche : 10 MWh = 0,010 GWh
- Parc Photovoltaïque La Chapelle Laurent (10 ha) : 50 000 MWh = 5 GWh
- Réseau de chaleur de Saint-Flour (Besserette 2020), 3 600 t de bois : 11 000 MWh = 11 GWh
- 4 éoliennes de 3 MW : 20 000 MWh = 20 GWh
- Barrage de Grandval : 37 000 MWh = 37 GWh

→ *1 éolienne produit autant que 10 ha de* photovoltaïque *ou que 1 500 tonnes de bois.*

Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : hydroélectricité

Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

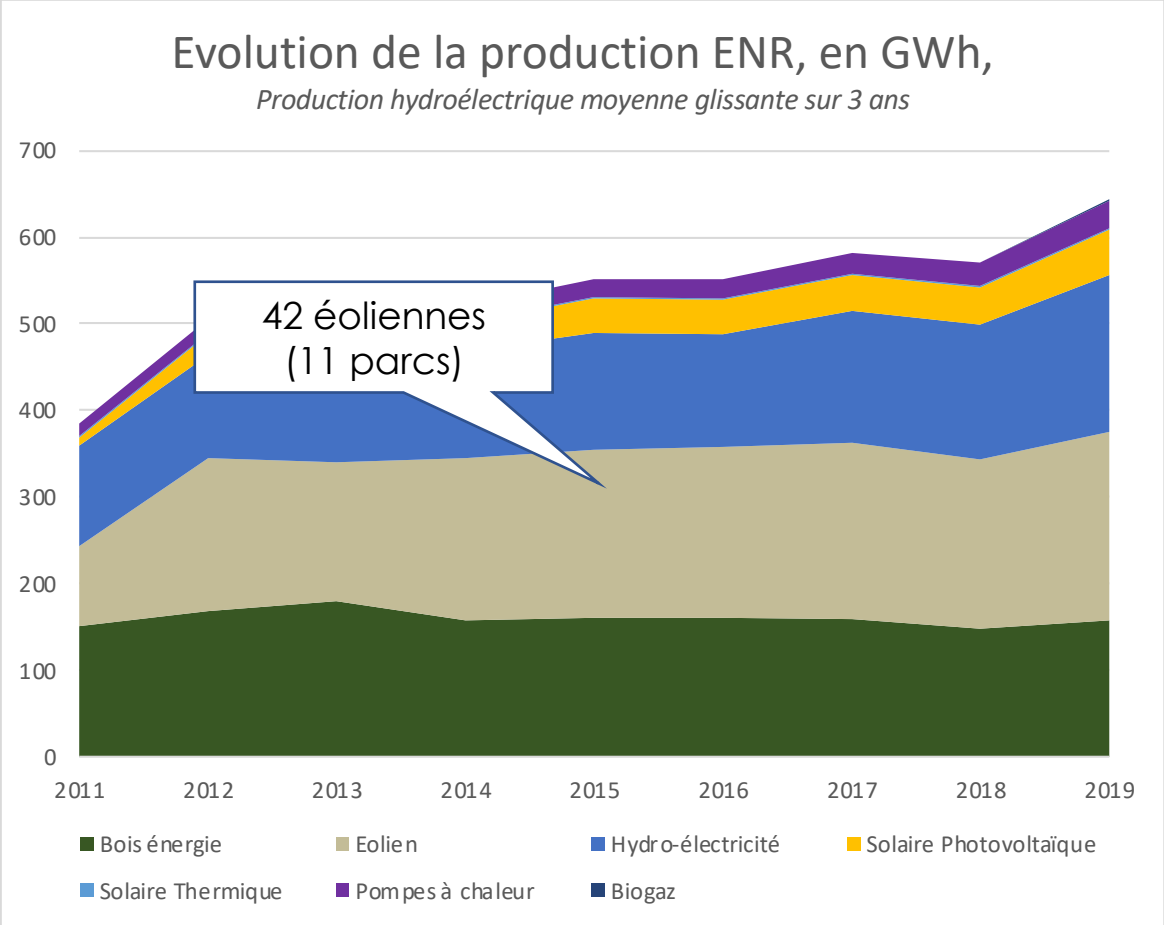
Source : ORCAE 2019



Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : éolien

Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

Source : ORCAE 2019



→ Projet autorisé en construction : parc éolien de Peyrusse (8 mats pour puissance de 24 MW et une production estimée de 53 GWh supplémentaires).

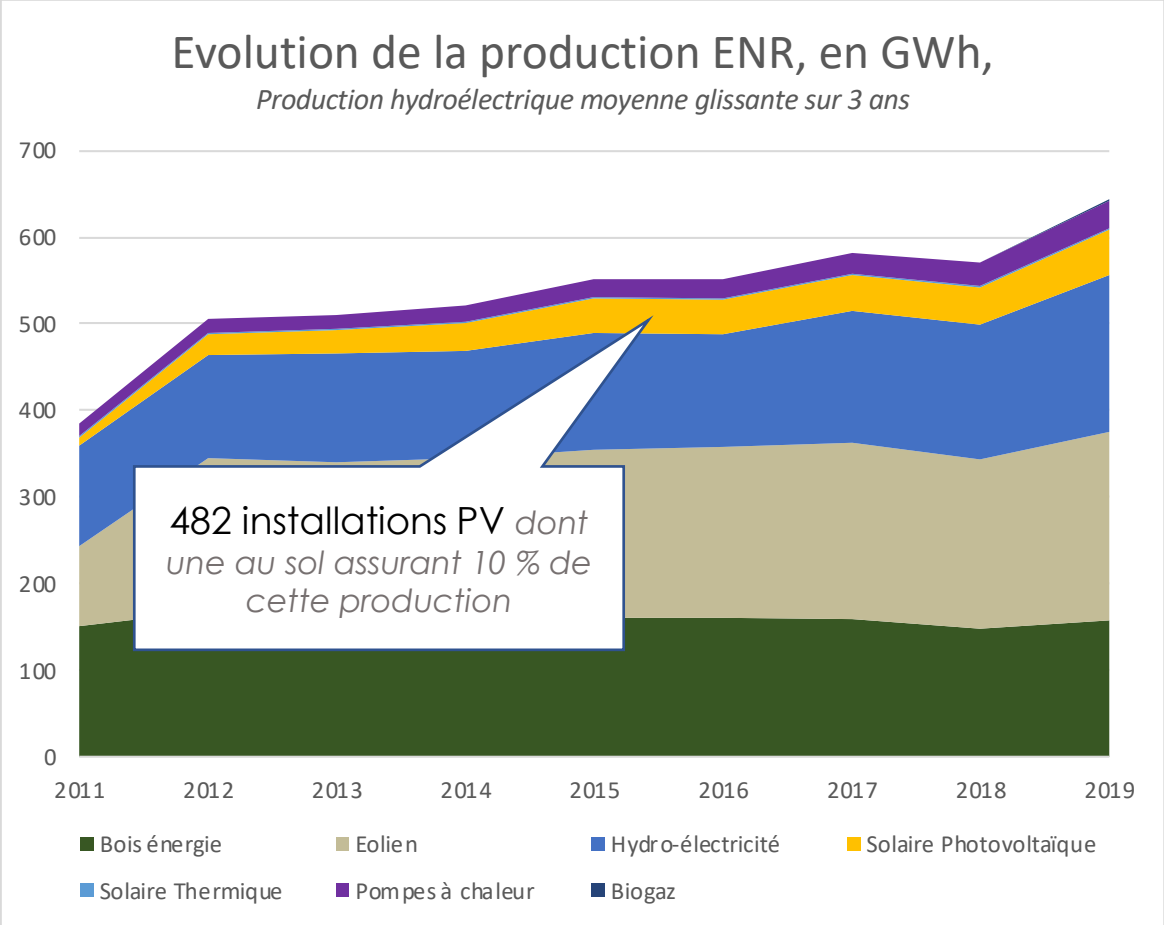
Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : photovoltaïque

Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

Source : ORCAE 2019

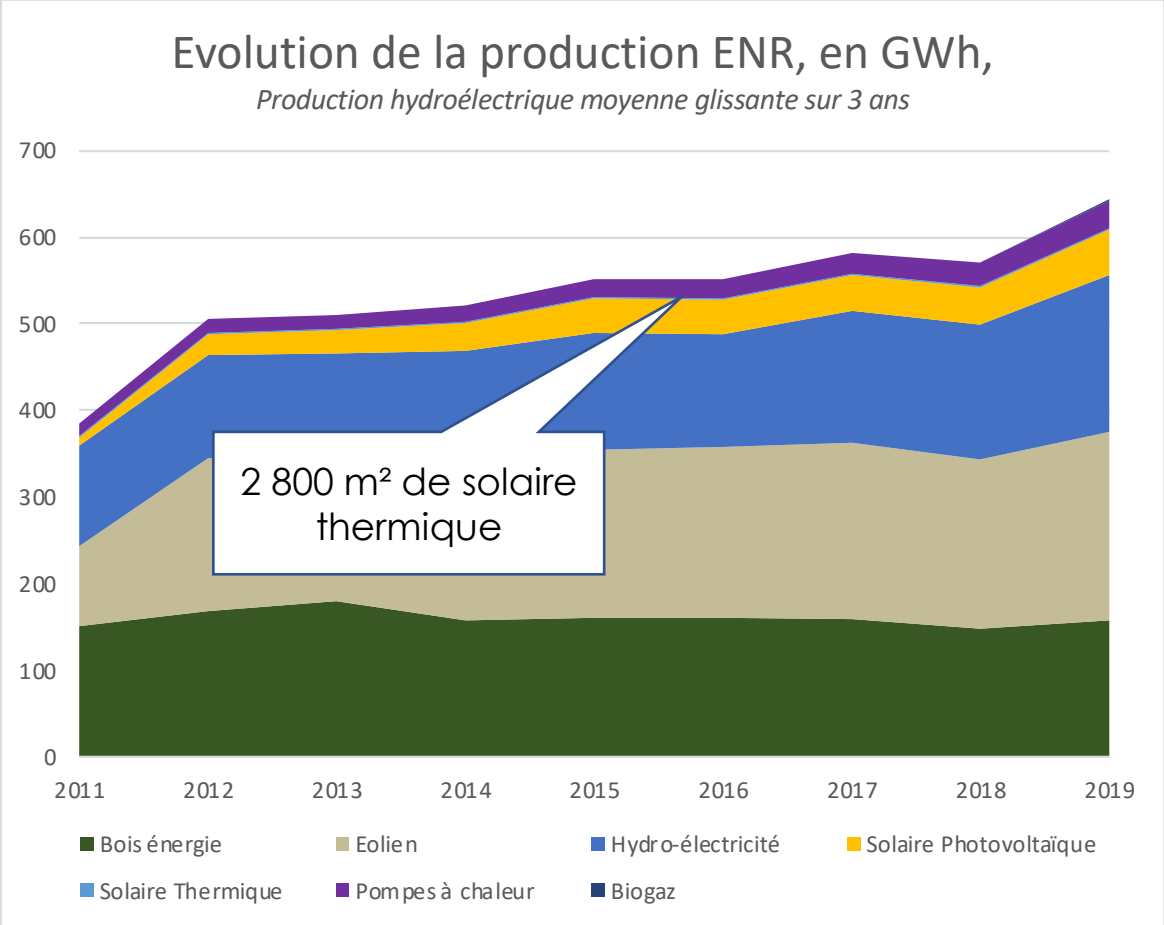


→ Projets autorisés en construction : parc PV de Neussargues (puissance 5 MWc) et parc PV de Saint-Mary le Plain (puissance 10,5 MWc) pour une production totale estimée de 21 GWh supplémentaires.

Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : solaire thermique

Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

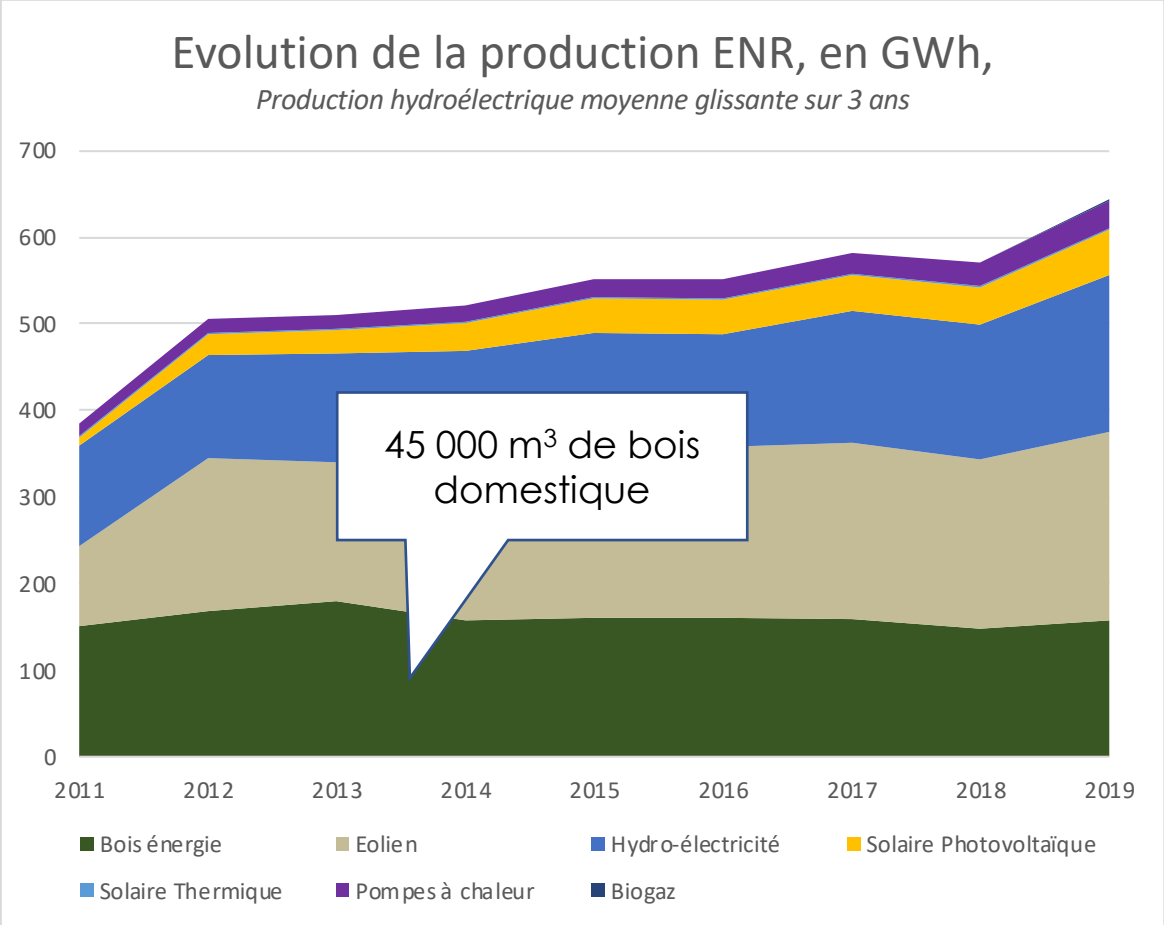
Source : ORCAE 2019



Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : bois énergie domestique

Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

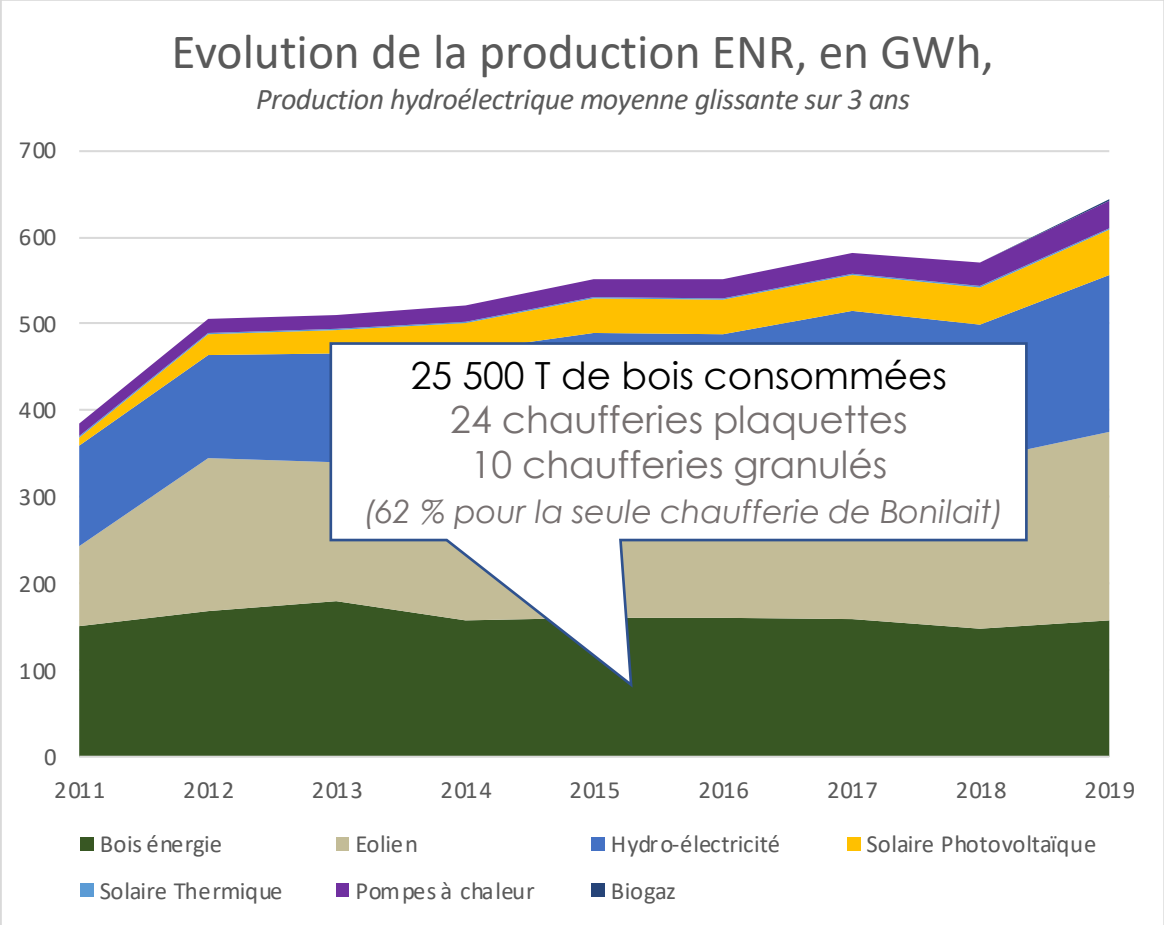
Source : ORCAE 2019



Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : bois énergie industriel ou tertiaire

Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

Source : ORCAE 2019

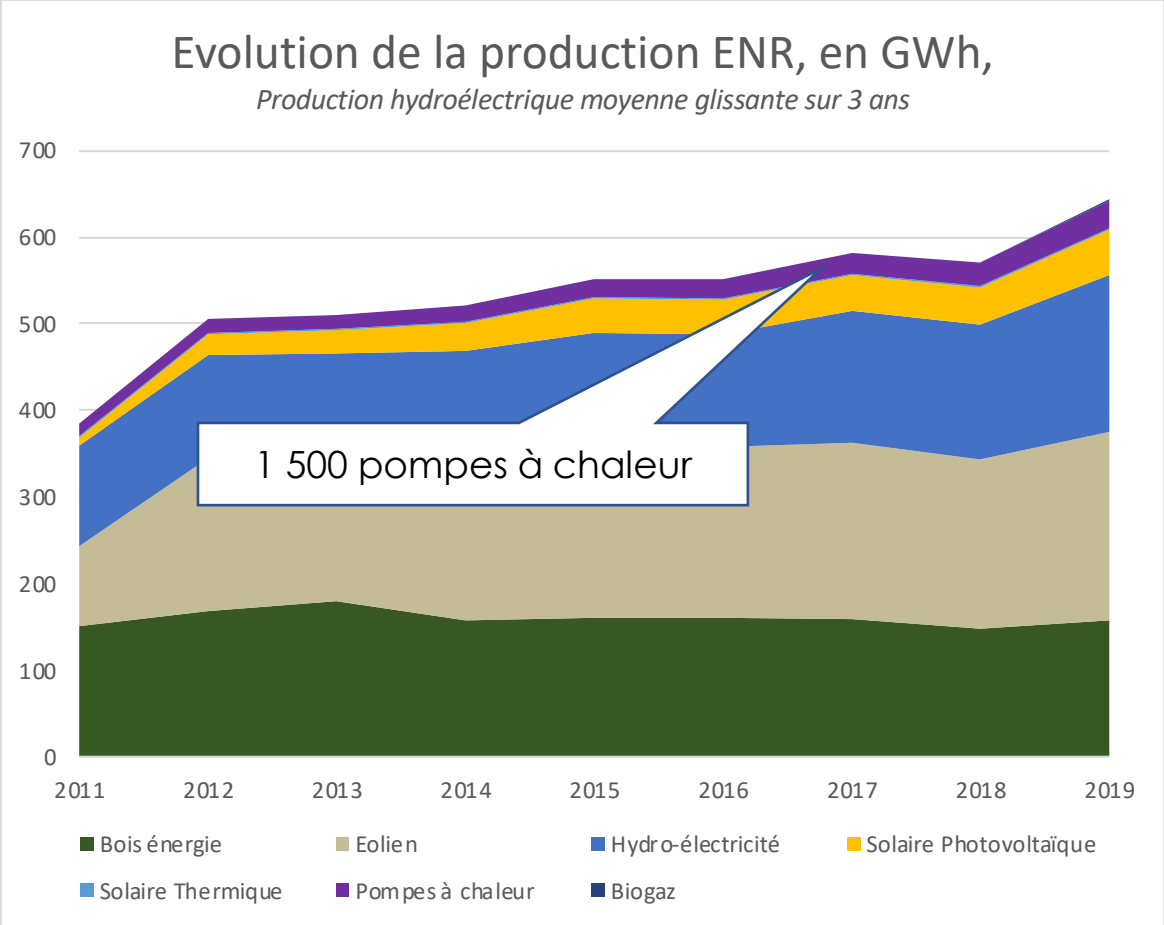


Soit 214 GWh au total en bois énergie (domestique + industriel).

Production actuelle d'énergies renouvelables sur le territoire : Chaleur environnement - PAC

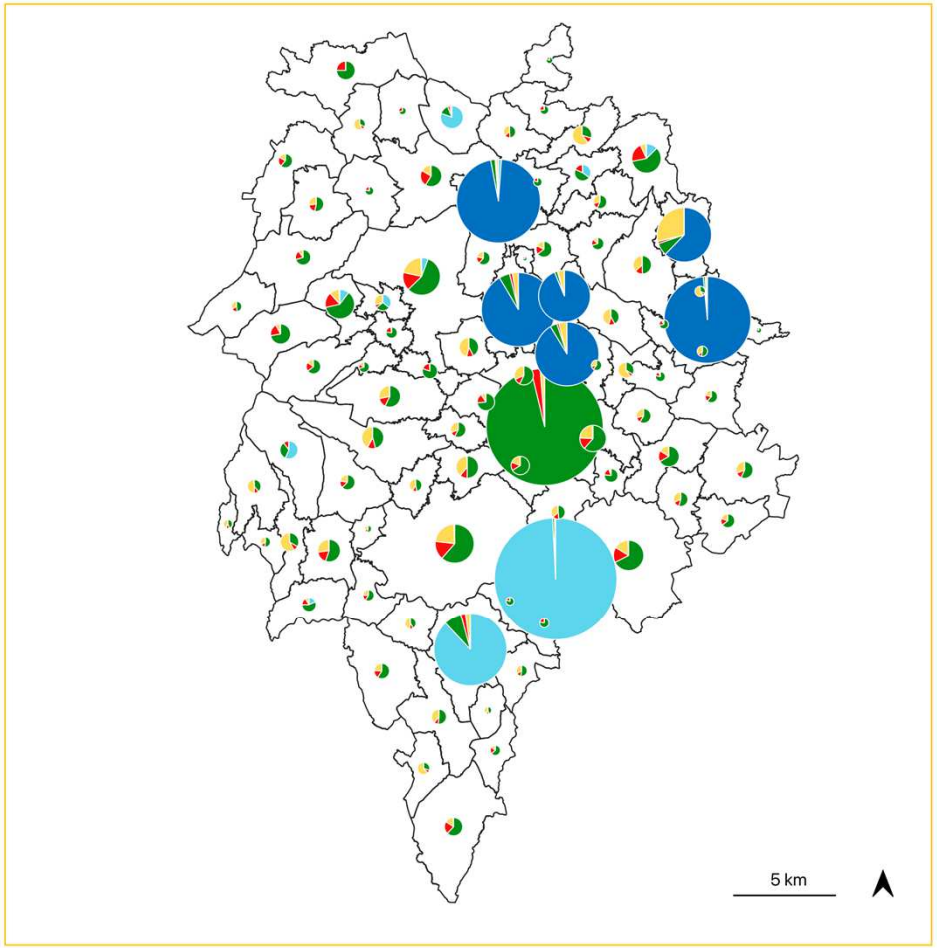
Source d'énergie	Production (GWh.an)	Part des sources dans le mix ENR
Hydroélectricité	165,2	24%
Eolien	217,2	32%
Photovoltaïque	52,6	8%
Solaire thermique	1,4	0%
Bois énergie domestique	113,0	17%
Bois énergie industriel ou tertiaire	101,0	15%
Biogaz	0,6	0,1%
Chaleur environnement - PAC	31,5	5%
TOTAL	683	100%

Source : ORCAE 2019



Production d'énergies renouvelables sur le territoire : synthèse

Production d'énergies renouvelables - 2018



LÉGENDE

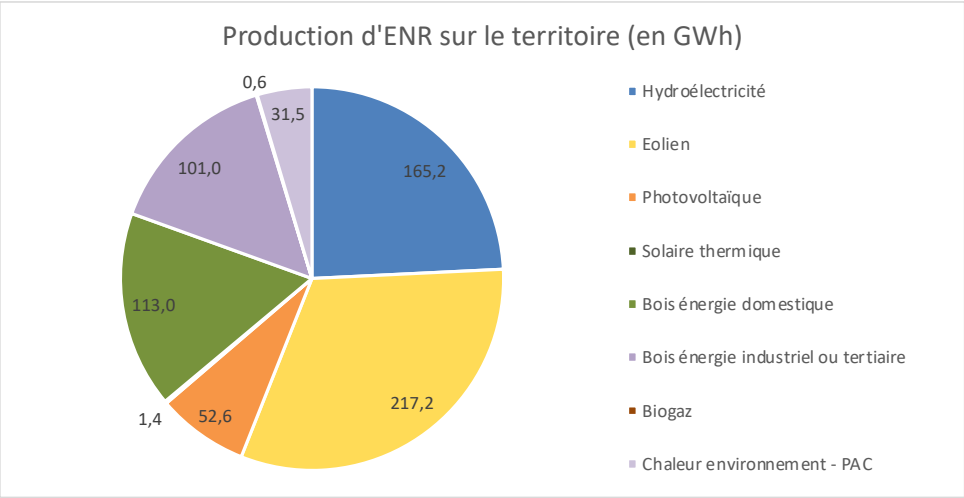
- Hydroélectricité
- Eolien
- Bois et autres
- PAC
- Photovoltaïque
- Solaire thermique

Production d'énergie (GWh/an)

100
50
10

Réalisation : Solagro - Mars 2022
Sources : ORCAE AURA, ENERGIE 15

Production d'énergies renouvelables sur le territoire : synthèse



Productions d'ENR du territoire en 2019, en intégrant la chaufferie Bonilait

- En 2019, la production d'énergies renouvelables du territoire atteignait 682 GWh, soit 52% des consommations du territoire. Les principales sources d'énergie sont l'éolien, l'hydroélectricité et le bois énergie.
- Le territoire est déjà un important producteur éolien avec 11 parcs recensés et 42 mâts sur 5 sites, qui représentent 32% de production dans le mix ENR (soit 217 GWh).
- La production d'hydroélectricité varie fortement d'une année sur l'autre. L'hydroélectricité représente 24% de production dans le mix ENR (soit 165 GWh).
- Le bois énergie domestique représente 17% du mix ENR (113 GWh) et le bois énergie industriel ou tertiaire 15% (101 GWh), en intégrant l'usine Bonilait de Saint-Flour.

Potentiel de production d'EnR du territoire

- **Les potentiels bruts de production d'énergie renouvelable du territoire, très importants**, restent néanmoins des potentiels théoriques, pas forcément atteignables dans les faits.

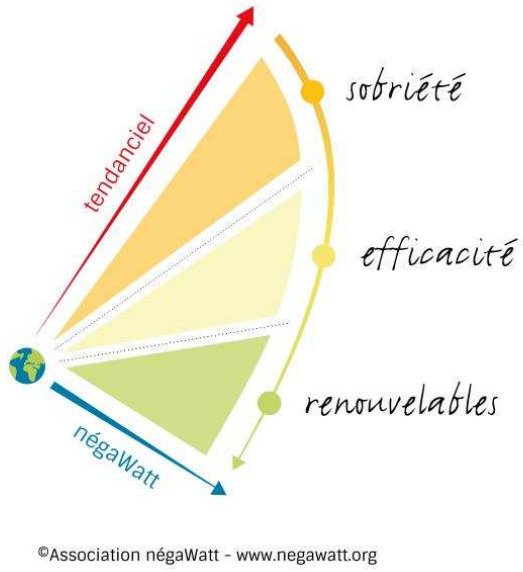
- **Les potentiels bruts du territoire sont supérieurs à la « cible » TEPOS**, c'est-à-dire à la production d'ENR évaluée à 1800 GWh, que le territoire devrait fournir pour que l'ensemble du territoire France soit 100 % ENR.

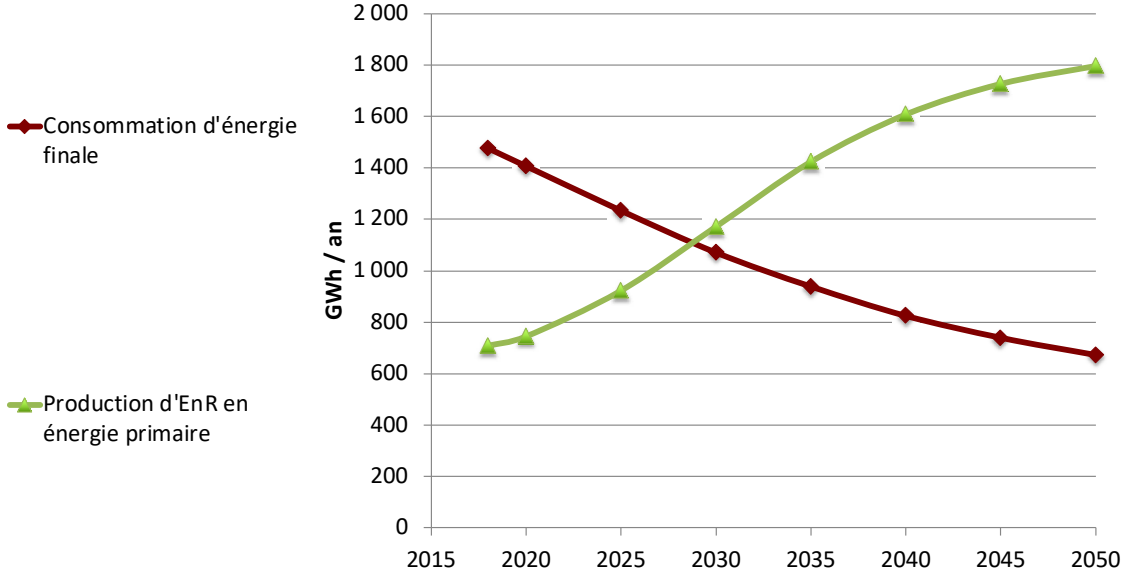
- **Les principaux potentiels EnR du territoire sont les suivants :**
  - Éolien
  - Photovoltaïque
  - Bois énergie.

Potentiel de production d'EnR du territoire

La cible à atteindre pour le territoire :

- S'inscrire dans les objectifs des lois de Transition énergétique
- Contribuer à l'effort national pour que la France soit « 100% ENR » en 2050, en produisant 1 800 GWh d'EnR.





L'élaboration du PCAET, va permettre au territoire de bâtir sa propre stratégie, en définissant les filières qu'il juge prioritaires.

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

4 – Etat des lieux des réseaux énergétiques

Etat des lieux des réseaux énergétiques du territoire

→ Réseau Electrique

- Un réseau électrique en tension
- De nombreux travaux prévus sur l'Est Cantal dans le cadre du nouveau Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables (S3REnr)
- Baisse du montant de la quote-part avec la fusion des S3RENR Auvergne et Rhône-Alpes à 36,97 €/kW
- Le S3REnR est sans impact pour les installations de moins de 36 kWc.

Capacités réservées pour les EnR dans le nouveau S3R EnR :

- 60 MW à court terme (dont 42 MW sur le poste de Savignac)
- 156 MW à terme.

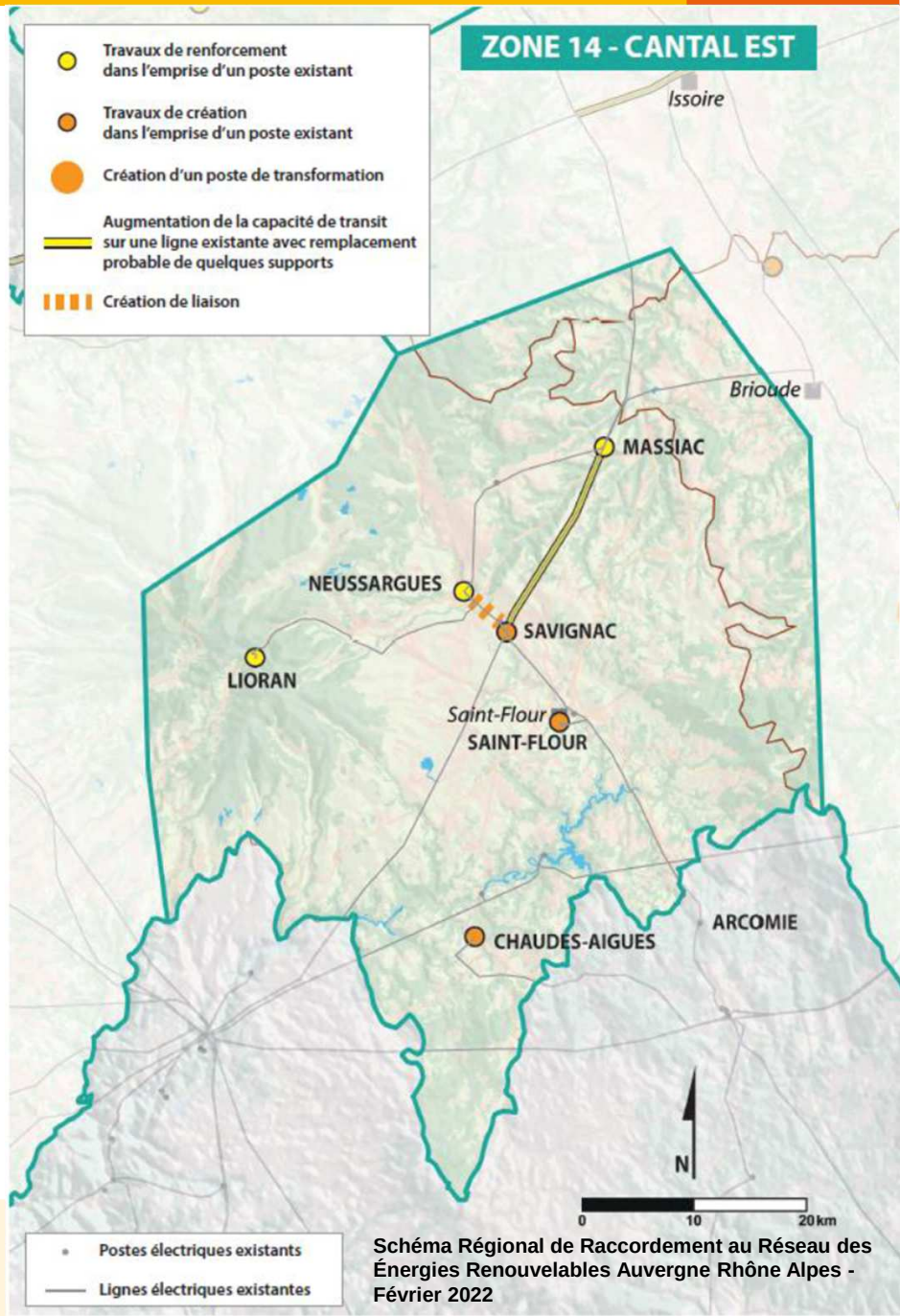


Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables Auvergne Rhône Alpes - Février 2022

Etat des lieux des réseaux énergétiques du territoire

→ Réseau de GAZ

- Pas de réseau de gaz naturel aujourd'hui sur le territoire
- Deux réseaux de gaz propane à Saint-Flour et Murat, depuis 1992, pour environ 800 usagers et une consommation de 18 GWh
- Une réflexion en cours pour raccorder le territoire, au réseau national de gaz naturel, avec le gestionnaire TEREGA. Une condition importante pour la valorisation du biogaz.

→ Réseaux de chaleur

- 8 réseaux de chaleur distribuant 29 GWh de chaleur à environ 85 bâtiments.

Réseaux énergétiques : synthèse

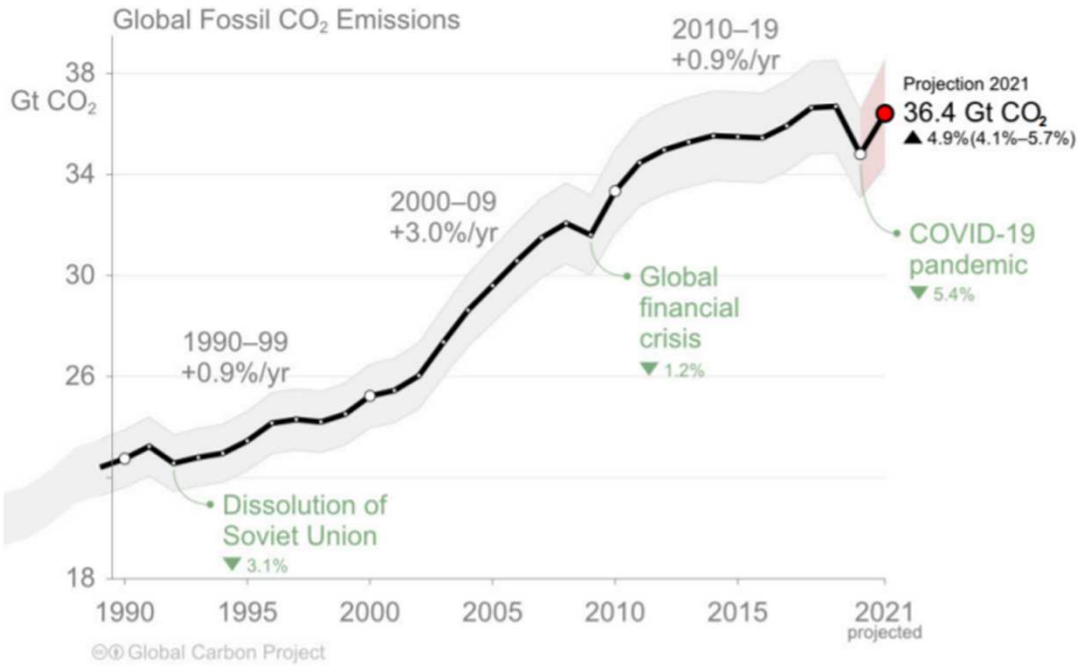
- Le développement des EnR dépendant des capacités des réseaux à absorber les nouvelles productions, il est nécessaire d'intégrer ces contraintes :
  - Le territoire est alimenté en électricité par des approvisionnements extérieurs. Le territoire comprend des réseaux de distribution moyenne tension (HTA) et basse tension (BT).
  - Le territoire dispose de 2 réseaux de gaz propane sur les communes de Saint-Flour et Murat, mais, à l'heure actuelle, les capacités d'injection de biogaz sont inexistantes. Cela peut pénaliser le développement de la production de biogaz sur le territoire, sans la mise en place des solutions techniques adéquates.
  - Le territoire a développé 8 réseaux de chaleur bois, mais il n'existe aucun réseau de froid.

- Il est donc nécessaire de prévoir des renforcements ou maillages des réseaux existants pour permettre un développement conséquent des EnR. Ces renforcements pour la partie électrique sont prévus dans le Schéma Régional de Raccordement au Réseau des Energies Renouvelables (S3RENR) ; ils doivent être étudiés pour le gaz naturel.

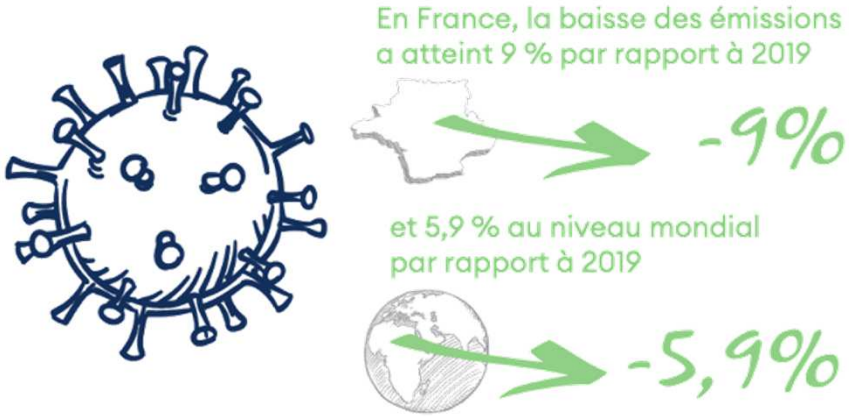
5 - Etat des lieux des émissions de gaz à effet de serre (GES)

Quelques données de contexte national

L'impact de la COVID-19 sur les émissions de GES est sans précédent mais temporaire. Des changements structurels en profondeur sont indispensables pour baisser durablement les émissions.



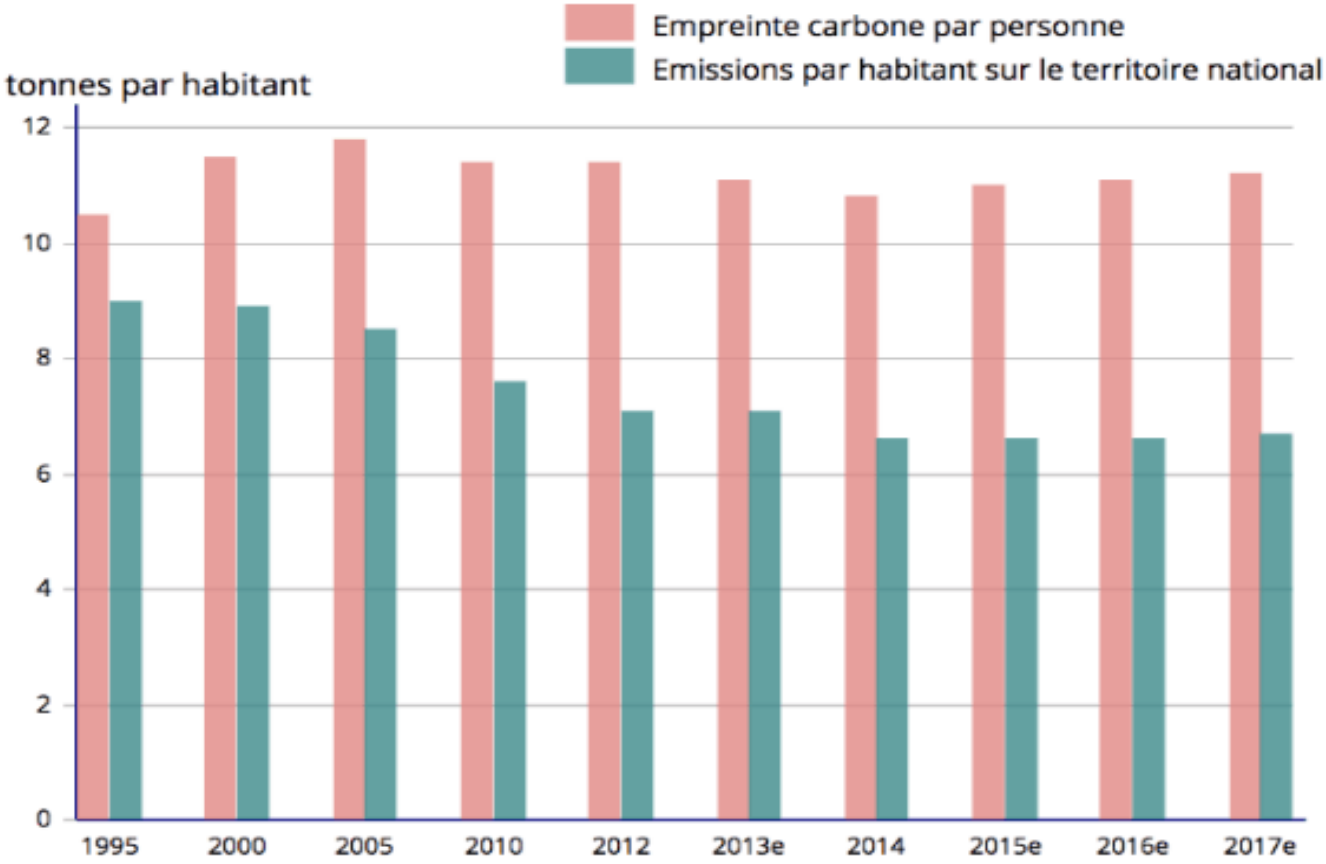
Source : Citepa



Source Rapport du HCC

Quelques données de contexte national

L'empreinte carbone par personne en France est de 11 tonnes éqCO2.



Source : Traitement SDES 2018 d'après CITEPA (inventaires NAMEA AIR 2016, SECETEN 2017), EUROSTAT, AIE, FAO, INSEE, DOUANES

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Quelques données de contexte national

Les objectifs européens en matière de baisse des émissions de GES à 2030 par rapport à 1990 sont :

- Renforcement récent des ambitions : l'objectif initialement prévu à 40% passe à 55 % de réductions des émissions
- C'est le « Fit for 55 » qui prévoit notamment la réforme du "SEQE-UE", marché du carbone, en y intégrant transports et bâtiment
- Une traduction à venir dans la stratégie Française.

Quelques données de contexte national

Face au changement climatique, Paris pourrait avoir en 2050 un climat équivalent à celui de Séville aujourd'hui.

La ville pourrait ainsi connaitre :

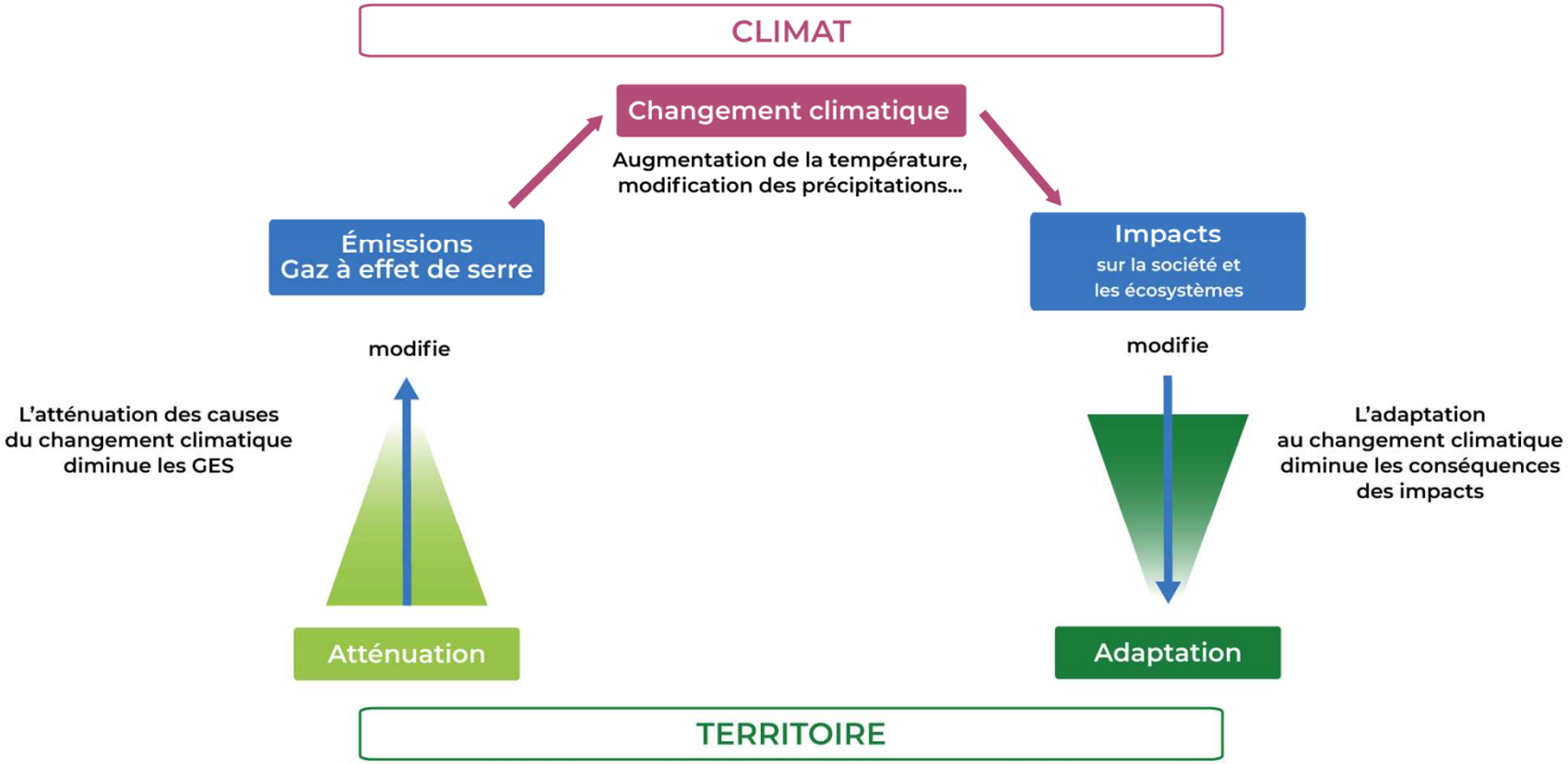
- Des vagues de chaleur
- Des température avec des pics à 50 degrés
- Des inondations provoquées par des pluies torrentielles
- Plus de périodes de sècheresse
- Une augmentation de la température de l'eau de la Seine avec un impact sur la biodiversité.

Exemples de solutions qui pourraient être mises en place et s'inspirant des actions menées dans des villes méditerranéennes :

- Pose d'ombrières dans certaines rues et parcs
- Plan volets pour protéger notamment les façades exposées au Sud
- Végétalisation des rues pour créer des ilots de fraicheur.

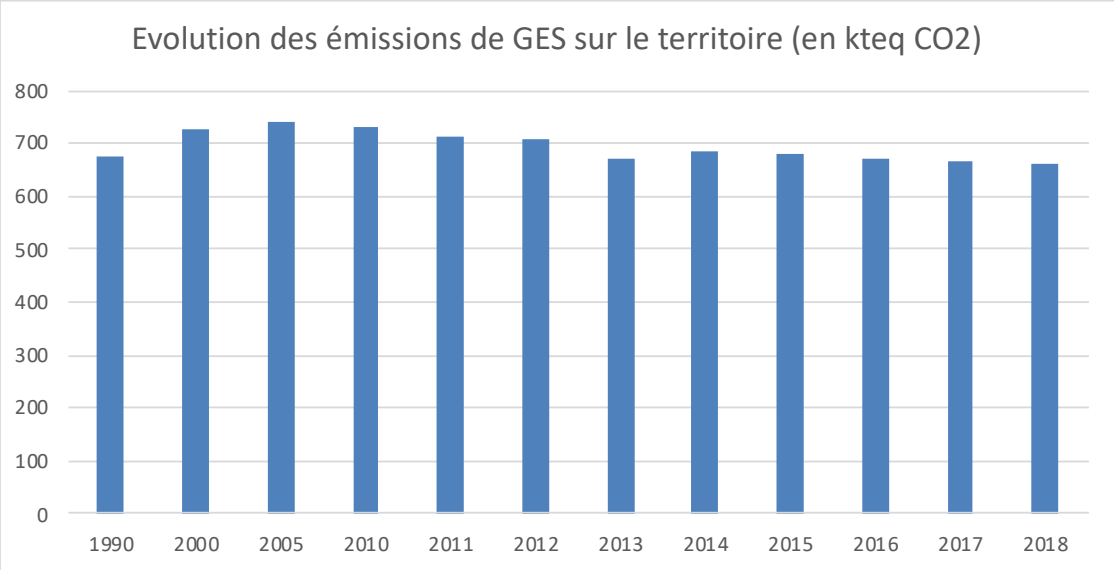
Extrait article « Paris, qui se voit encore comme une ville du Nord, doit s'inspirer des cités du Sud », Vianney Delourme, 26/12/21, www.enlargeyourparis.fr

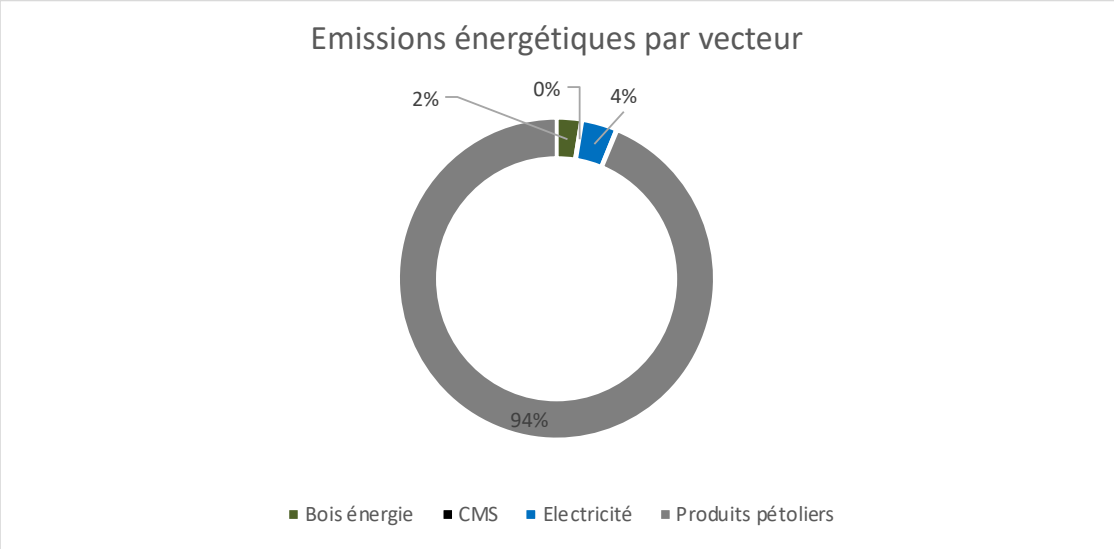
Quelques éléments sur les concepts d'atténuation et d'adaptation



Source : https://www.eaufrance.fr/agir-pour-lutter-contre-le-changement-climatique

Evolution annuelle et par secteur des émissions de GES sur le territoire





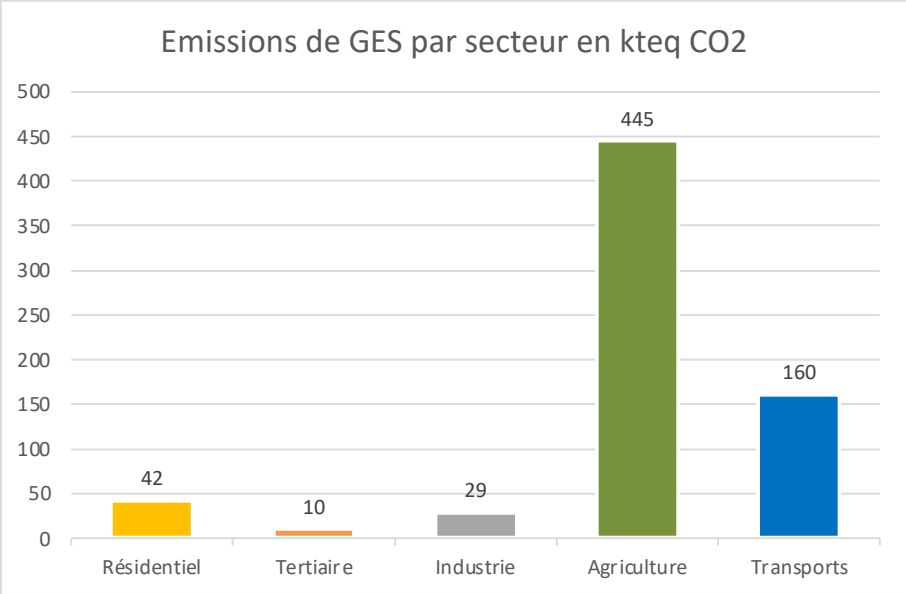
Emissions totales : 686kTeqCO2

Dont émissions liées à la consommation énergétique : 245k TeqCO2 (36%).

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Emissions totales de GES sur le territoire



Emissions totales : 686 kTeqCO2
soit 19Teq CO2 par habitant

→ **Soit près du double de l'empreinte carbone moyenne d'un français**

→ **Les émissions ne représentent que 1% des émissions régionales**

→ **Le potentiel de réduction des GES « énergétiques »** liés au transport, au bâtiment, à l'industrie est proportionnel au potentiel de réduction des consommations énergétiques.

→ **Le potentiel de réduction des GES « non énergétiques »** liés à l'agriculture et à l'élevage bovin, dépend des évolutions des pratiques et des productions agricoles. Par ailleurs, le secteur de l'agriculture constitue la principale activité économique du territoire. Il exporte la majorité de sa production (viande, produits laitiers …) et dispose d'importants leviers en matière de séquestration carbone.

Solagro

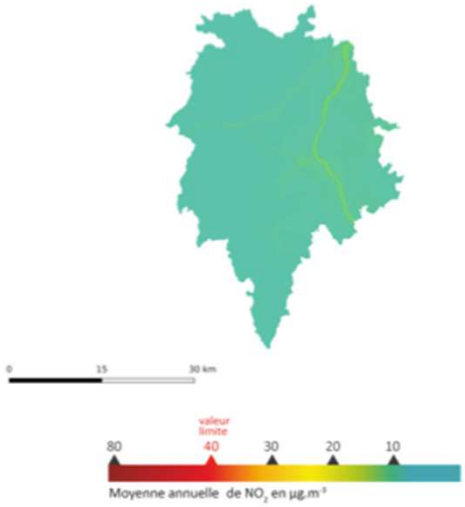
PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

6 - Etat des lieux des polluants atmosphériques

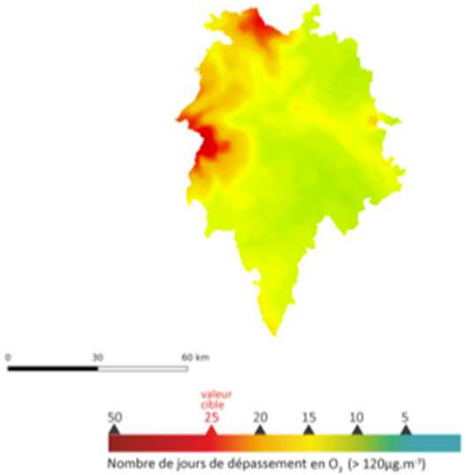
Cartographie annuelle de concentrations de polluants atmosphériques sur le territoire

- Le Cantal bénéficie d'une qualité de l'air parmi les meilleures de la région
- **NO2 et particules** : des émissions de polluants très faibles (pas de dépassements de seuils pas d'exposition à de fortes concentrations)
- Pour l'**ozone**, contrairement aux années précédentes, une centaine de personnes pourraient être exposées à un niveau d'ozone supérieur à la valeur cible pour la santé principalement en période estivale et en zone d'altitude.

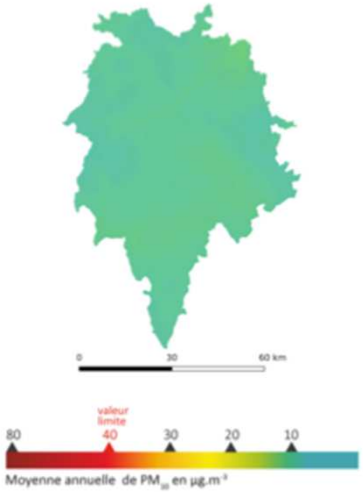
Dioxyde d'azote - NO_2
Moyenne annuelle en $\mu g/m^3$



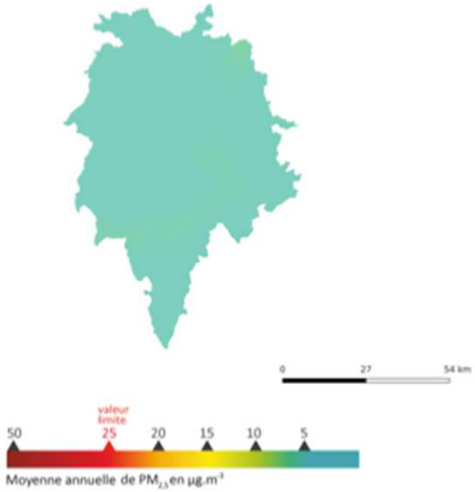
Ozone - O_3
Nb de jours avec dépassement de 120 $\mu g/m^3$ sur 8h



Particules - PM10
Moyenne annuelle en $\mu g/m^3$



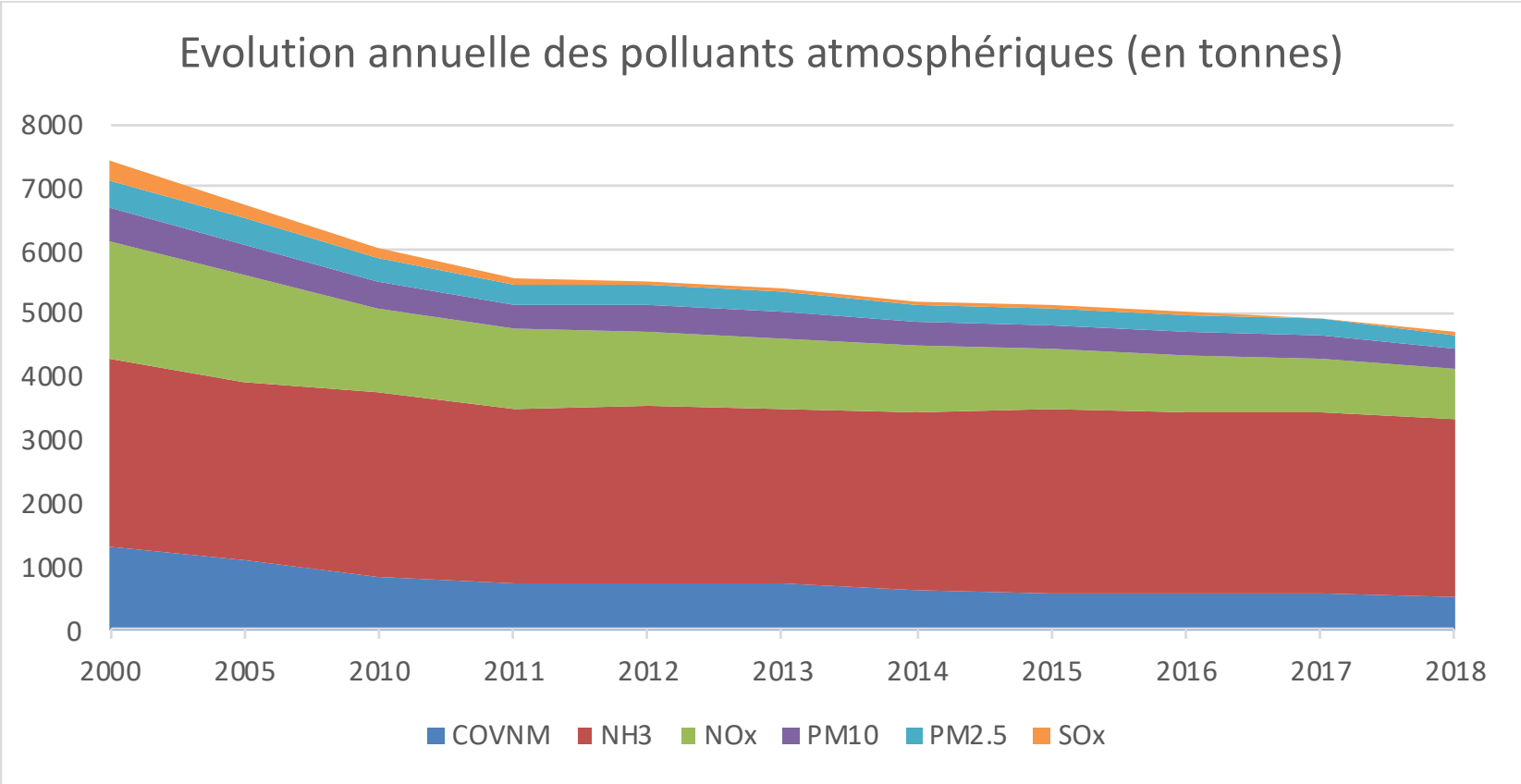
Particules - PM2.5
Moyenne annuelle en $\mu g/m^3$



Source : www.atmo-auvergnerhonealpes.fr/

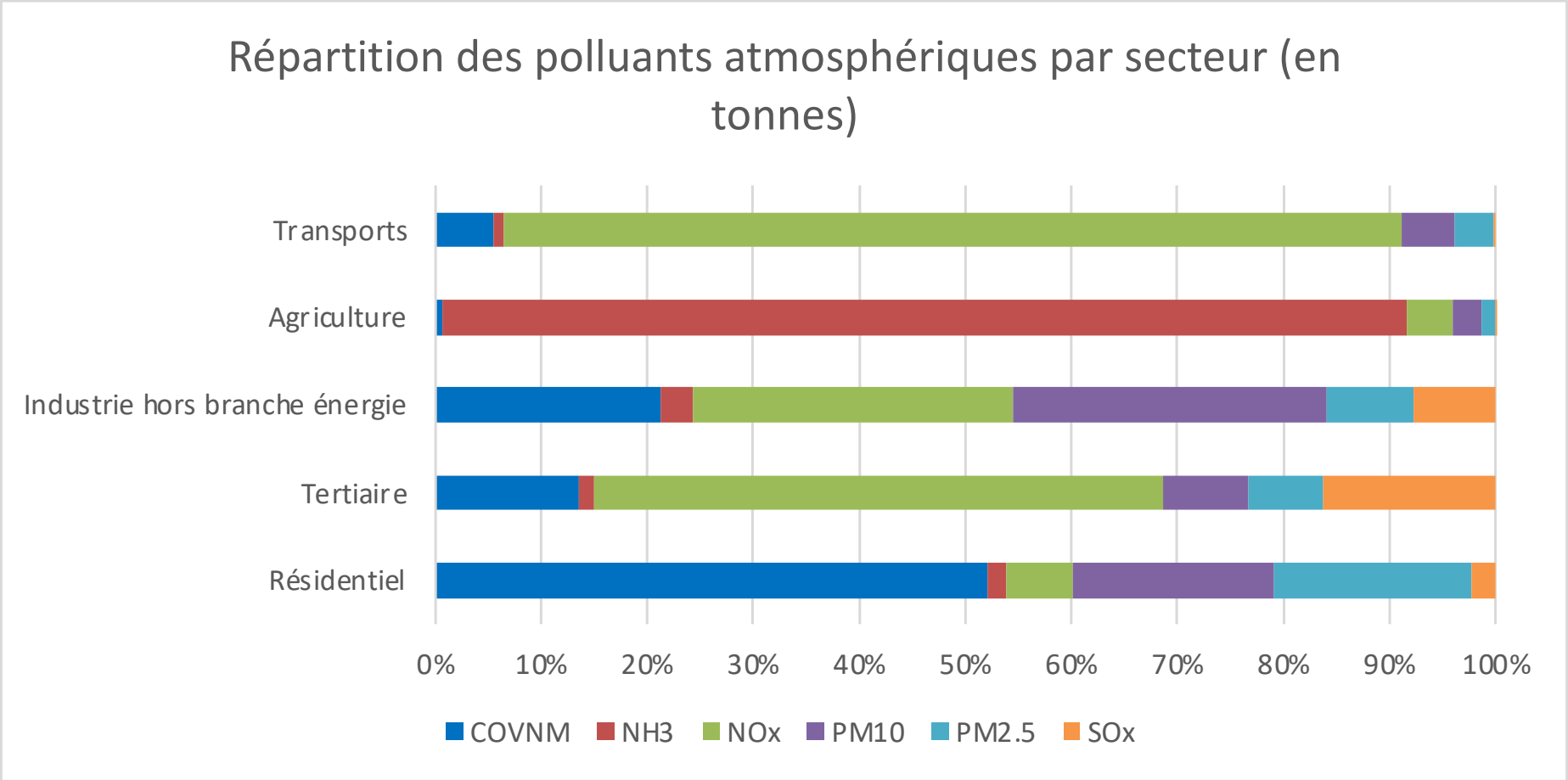
Solagro

Polluants atmosphériques du territoire



→ 4710 tonnes de polluants émis en 2018.

Polluants atmosphériques du territoire



7 - Etat des lieux de la séquestration carbone

Quelques définitions

La « Séquestration carbone » d'après l'ADEME

- La séquestration nette de dioxyde de carbone (CO2) est un **« flux net positif »** de l'atmosphère vers ces réservoirs qui se traduit au final par une augmentation des stocks.
  - -> A mettre au regard des émissions dans un bilan carbone
  - -> « Séquestration » = « stockage » = « Puits » = Flux = variation de stocks

- Différence capitale entre :

1. « Les prairies naturelles sont un stock important de carbone »

2. « Les prairies naturelles ~~stockent~~ beaucoup de carbone ».

Les stocks de carbone du territoire

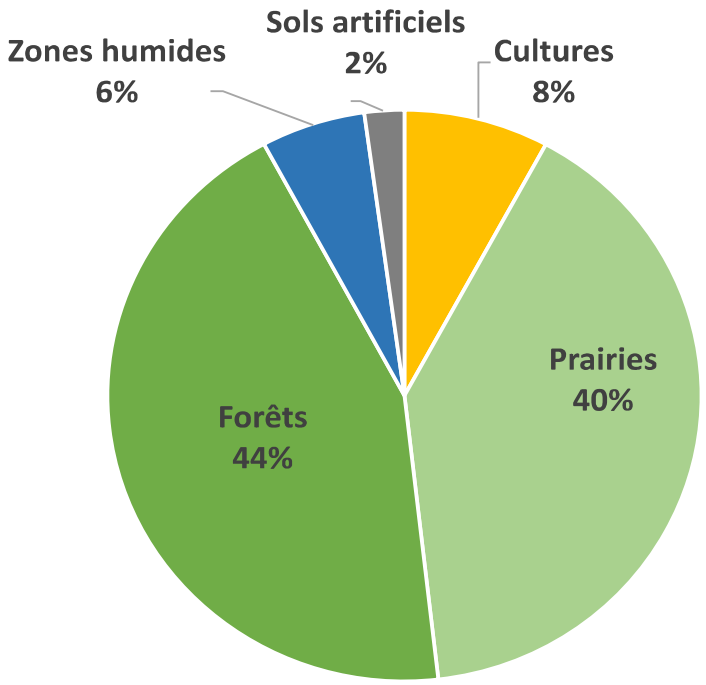
	Surfaces	Tous réservoirs
	ha	kteqCO_2
Cultures	30 527	7 448
Prairies	115 000	38 020
Forêts	64 153	41 484
Zones humides	11 682	5 354
Sols artificiels	7 198	2 052
TOTAL	**228 560**	**94 359**

→ La forêt représente 26 % de la surface du territoire et environ 42 % du stock total de carbone.

→ Autre enjeu majeur : le maintien des stock de carbone dans le sol, en pérennisant les prairies naturelles et les zones humides

Source : outil ALDO

Répartition des stocks de carbone (hors produits bois) tous réservoirs confondus,
données Corin Land Cover 2018



Les flux de carbone sur le territoire

- **Artificialisation des sols :**
  → Environ **1,8 kteqCO_2**
  Un enjeu secondaire en matière de stockage carbone, mais crucial pour le préservation de la biodiversité et de l'activité agricole.

- **Accroissement forestier :**
  → Un puits très important : **316 kteqCO_2.**

- **Espaces agricoles :**
  → Flux actuel **considéré comme faible**
  - équilibre entre plantations / arrachage de haies,
  - pratiques culturales stables.

- **Produits bois :**
  → Environ **0,9 kteq CO_2** (application d'une moyenne nationale)

Source : outil ALDO

Potentiels d'évolution

Trois leviers marginaux

- Baisse de l'artificialisation (1,8 kteq CO_2 à économiser)
- Confortement du puits forestier (à maintenir à 316 kteqCO_2)
- Développement des matériaux biosourcés (potentiel max. 1,3 kteq CO_2).

Un levier majeur : nouvelles pratiques agricoles, autour de l'arbre principalement

- 326 kteqCO_2 potentielles.

Pratiques mises en place (Effet moyen pendant 20 ans - références nationales)	Flux (teqCO_2/ha/an)	Surface potentielle concernée (ha)	Potentiel d'atténuation teqCO_2/an
Allongement prairies temporaires **(5 ans max)**	0,62	11500	7100
Intensification modérée des prairies peu productives **(hors estives)**	0,84	11500	9700
Agroforesterie en grandes cultures	3,78	3100	11700
Agroforesterie en prairies	3,70	11500	42500
Couverts intermédiaires (CIPAN) en grandes cultures	0,91	24400	22300
Haies sur cultures **(60 mètres linéaires par ha)**	1,24	12200	15100
Haies sur prairies **(100 mètres linéaires par ha)**	2,16	92000	198700
Bandes enherbées	1,20	12200	14600
Semis direct continu	0,60	3100	1900
Semis direct avec labour quinquennal	0,40	6100	2400
		Total	**326 000**

Synthèse des potentiels de réduction des émissions de GES du territoire

Action	Potentiel de stockage supplémentaire en kteqCO2
Réduction de l'artificialisation	1,8
Confortement du puits de biomasse forestière	0
Usages de matériaux biosourcés	1,3
Nouvelles pratiques agricoles	326
TOTAL	**330 kteqCO_2**

→ Pour rappel, les émissions du territoire sont de **686 kteqCO_2** (cf chapitre 5)

→ **La séquestration carbone** apparaît donc comme un levier pertinent pour le territoire, pour les enjeux de réduction des émissions de GES.

8 - Adaptation au changement climatique

Quelques données de contexte national

D'ici 2100, si l'on ne change rien en termes d'émissions de gaz à effet de serre, la température moyenne sur terre pourrait augmenter de près de 5°C. C'est ce qui nous sépare de la température d'il y a 20 000 ans :

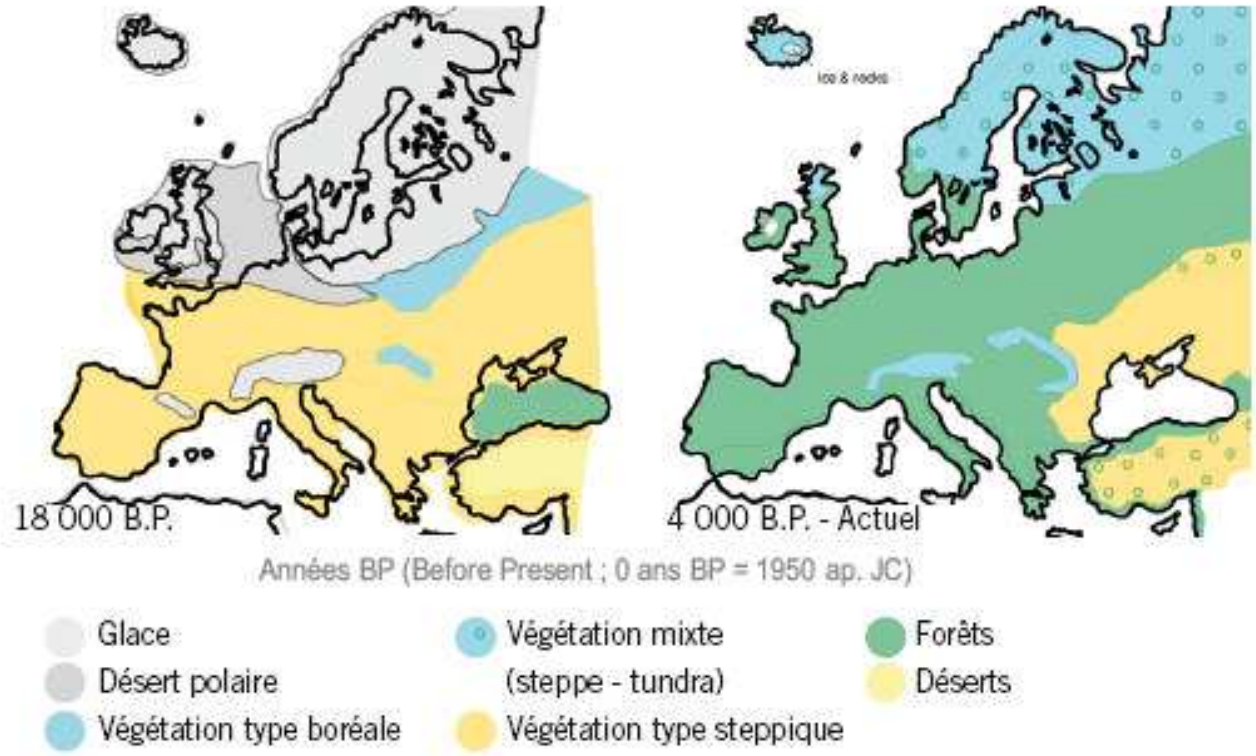


Figure 3 : Evolution de la végétation en Europe depuis 18 000 ans
Source : www.esd.ornl.gov/projects/qen/nercEurope.html

Quelques données de contexte national

La zone de confort thermique des bovins se situe entre 10 et 20°C. L'impact d'une vague de chaleur modérée sur la production de lait est une réduction de 20 à 30 % de la production.

Les dégâts cumulés par les aléas naturels dans les 25 prochaines années sont évalués par la fédération française de l'assurance à 92 milliards d'euros (étude 2015).

Etude du changement climatique sur l'assurance à l'horizon 2014 – Fédération française de l'assurance 2015

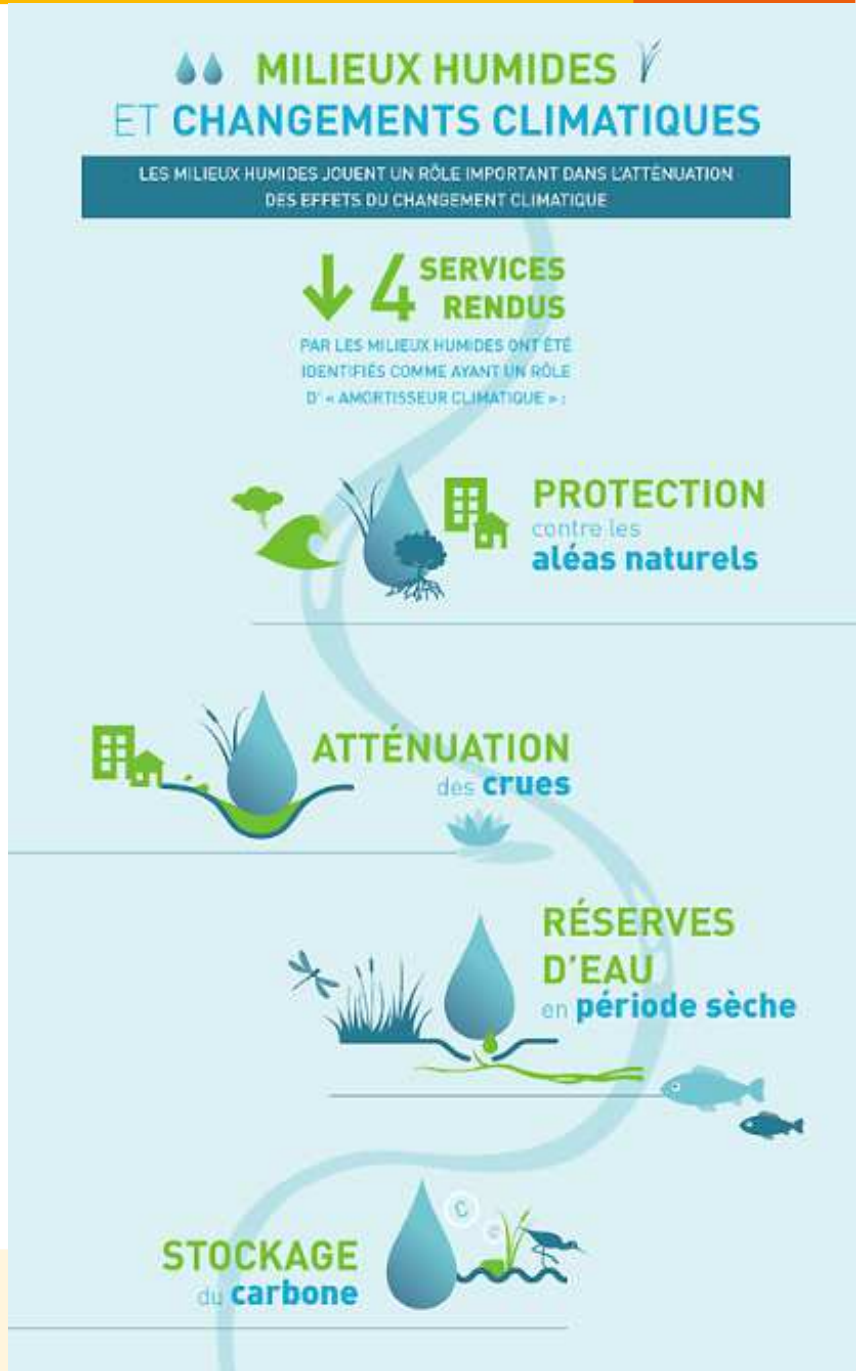
L'étude projette
LES DÉGÂTS CUMULÉS CAUSÉS PAR LES ALÉAS NATURELS À 92 MD€
d'ici 2040.

Cela représente une
AUGMENTATION DE 44 MD€
par rapport aux coûts occasionnés sur la période équivalente passée,
SOIT UNE HAUSSE DE 90 %
en euros constants.

Quelques données de contexte national

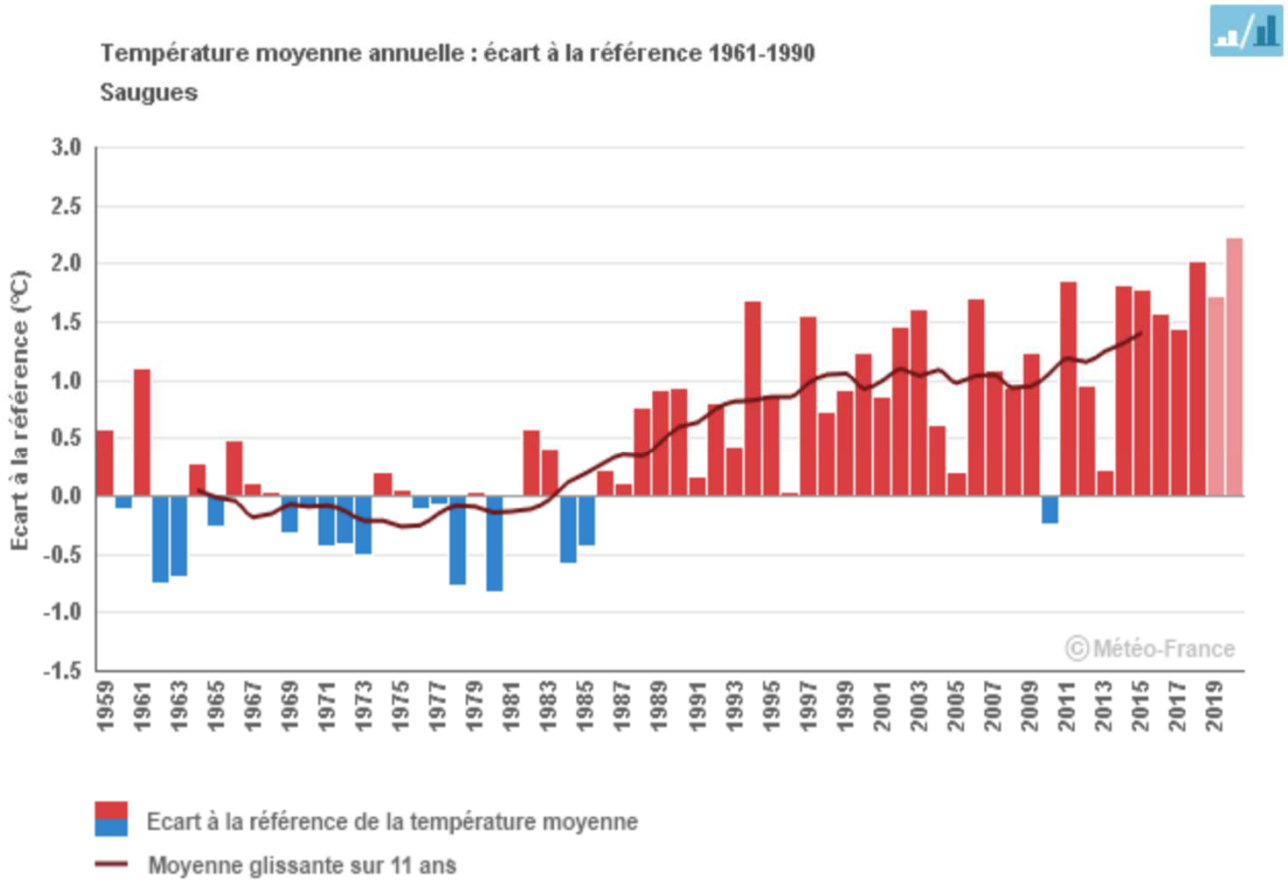
Quel est le rôle des zones humides face au changement climatique ?

1. Atténuation des crues
2. Réserve d'eau
3. Puits de carbone

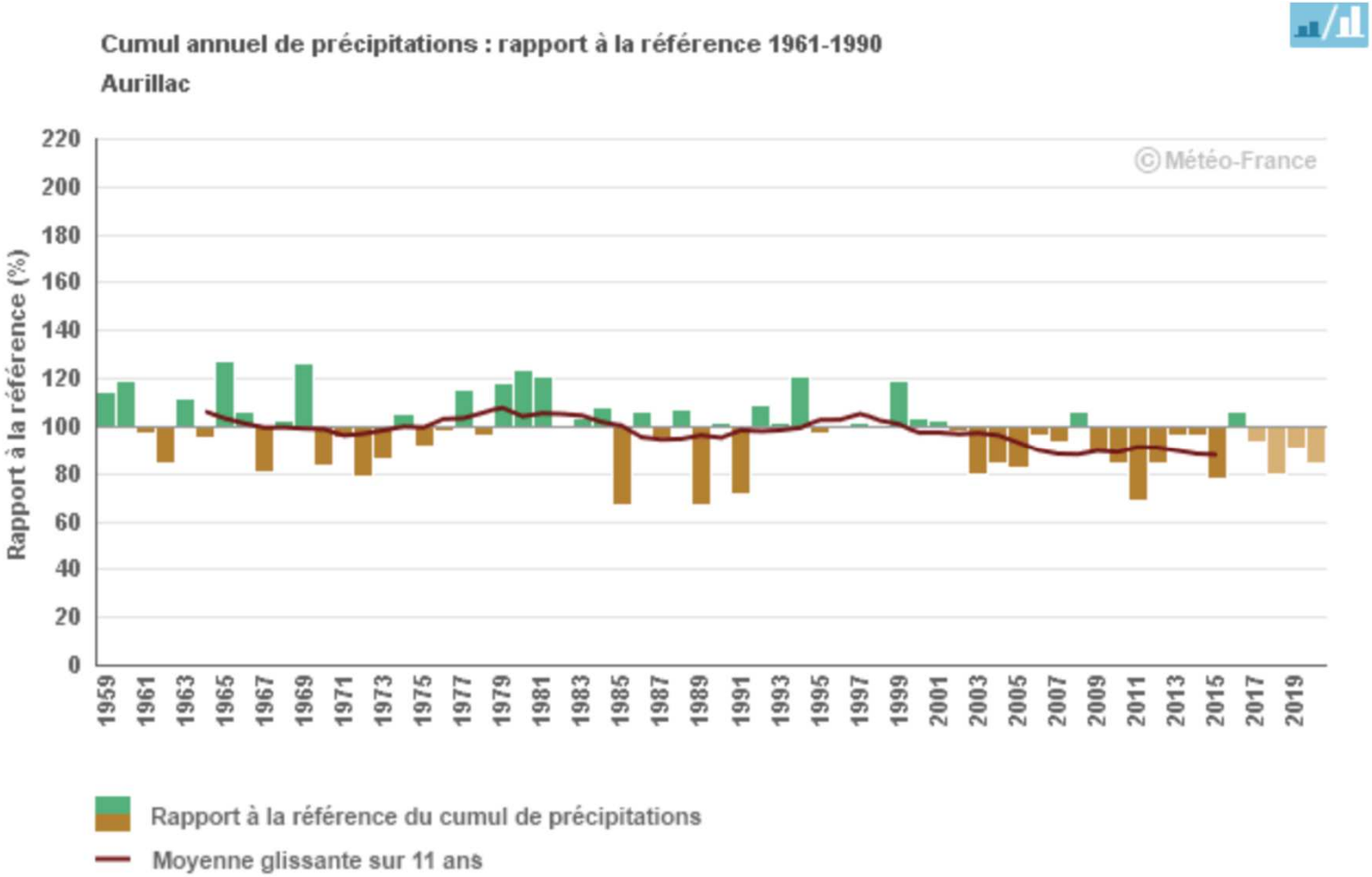


Source : http://www.zones-humides.org

Entre 1959 et 2017, la température moyenne s'est élevée de + 2,0°C sur le territoire (station de Saugues).



Diagnostic de vulnérabilité climatique : passé climatique récent du territoire



Source : Météo France / Climat HD

Passé climatique récent du territoire : synthèse

- L'ex région Auvergne connaît un réchauffement de la température moyenne de à 0,3° C par décennie, sur la période 1959 – 2009, avec un réchauffement plus marqué au printemps et en été. Les 3 années les plus chaudes observées ont été 2011, 2018 et 2020.

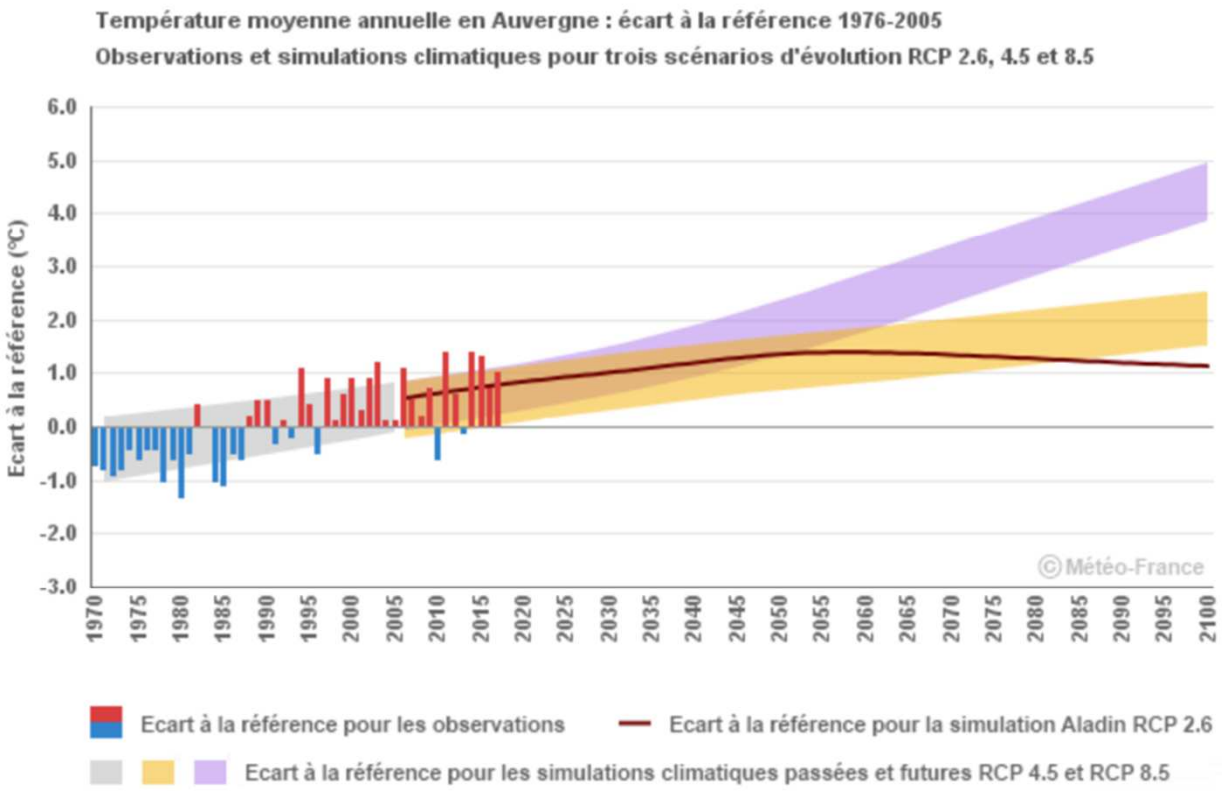
- Les précipitations annuelles sont caractérisées par une grande variabilité entre les années.

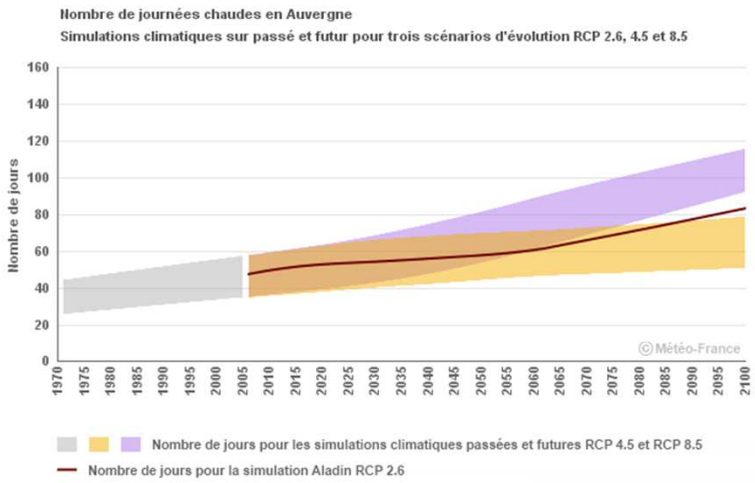
- La grande majorité des records mensuels de température ont été observés dans les trois dernières décennies. 2018 et 2020 sont les années ayant connu le plus grand nombre de journées chaudes.

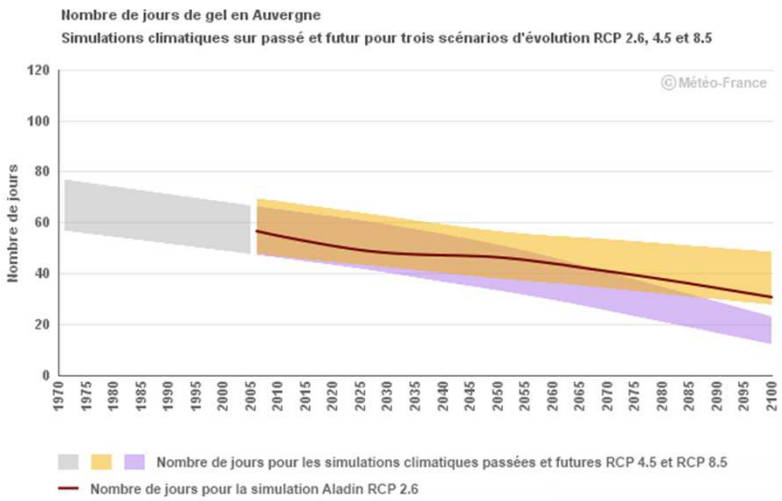
- Les trois hivers les plus doux ont également tous été enregistrés après 1990 : 2000/2001, 2015/2016, 2019/2020. L'hiver le plus froid depuis 1959 était en 1962/1963.

- Les précipitations des hivers présentent une grande variabilité d'une année sur l'autre. On observe toutefois une légère baisse depuis 1961. Cette évolution peut cependant varier selon la période considérée.

Le futur climatique en Auvergne et les impacts du changement climatique







Source : Météo France / Climat HD

Solagro

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Futur climatique du territoire : synthèse

- En Auvergne, les projections climatiques montrent une poursuite du réchauffement annuel jusqu'en 2050, quel que soit le scénario. Le scénario sans politique climatique prévoit un réchauffement jusqu'à 4° C à l'horizon 2071 - 2100 par rapport à la période 1976 – 2005 (et jusqu'à +6° C en été). Un seul scénario permet de stabiliser le réchauffement au cours de la 2nde moitié du 21ème siècle, scénario qui intègre des politiques climatiques visant à faire baisser les concentrations en CO2.

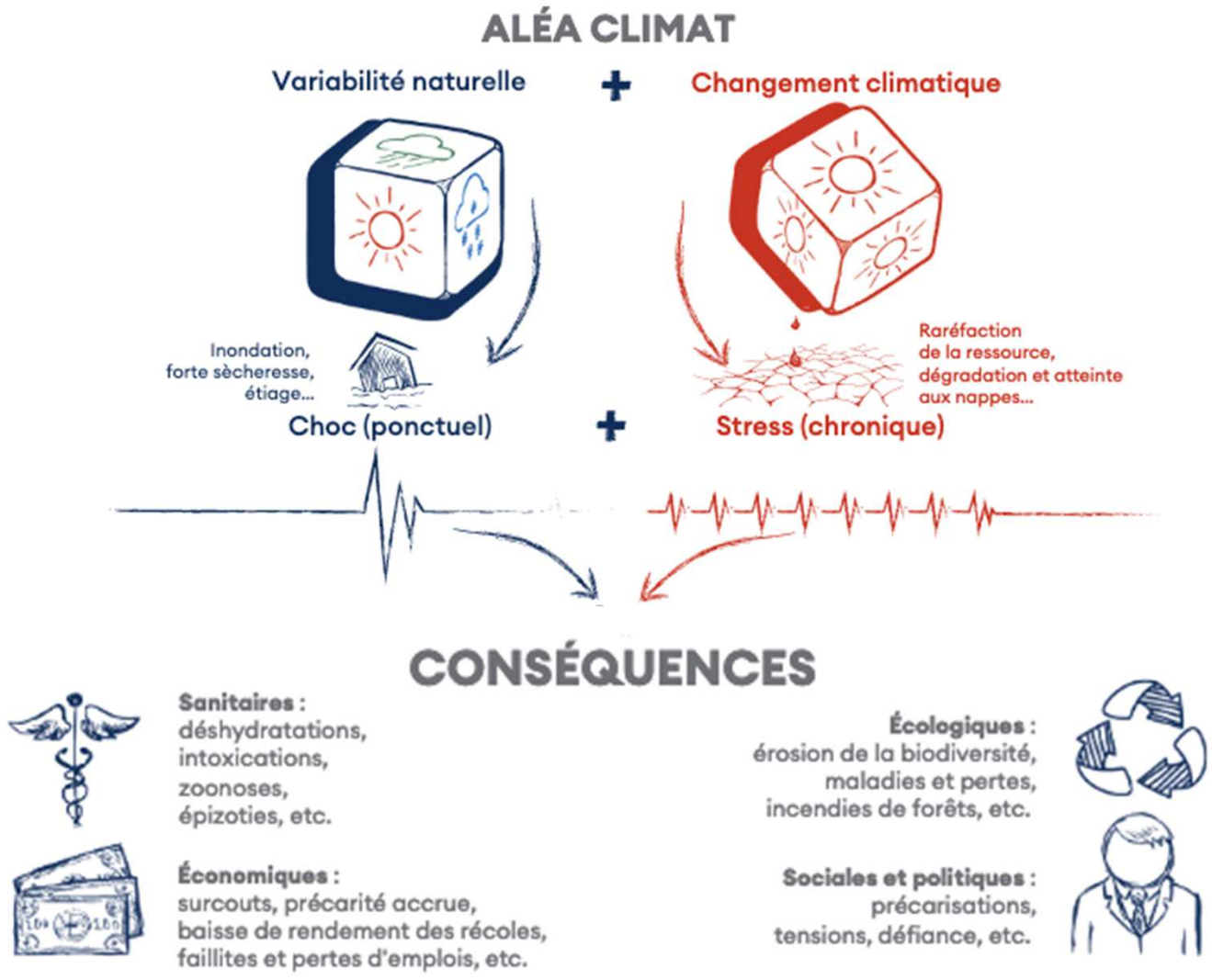
- En Auvergne, quel que soit le scénario considéré, les projections climatiques montrent peu d'évolution des précipitations annuelles d'ici la fin du XXIe siècle. Cette absence de changement en moyenne annuelle masque cependant des contrastes saisonniers. Les scénarii prévoient par contre un assèchement des sols de plus en plus important pendant le 21ème siècle.

- La concomitance de la modification du régime saisonnier des précipitations et de la hausse de l'évapotranspiration conduira à une dégradation marquée du déficit hydrique climatique annuel (Climator, 2012).

- Ces modifications s'accompagnent d'une intensification des épisodes de canicule en été et d'une amplification des sécheresses avec notamment une augmentation du nombre de jours supérieurs à 25° C (avec une augmentation entre 24 jours et 57 jours à l'horizon 2071 – 2100 par rapport à la période 1976 – 2005 selon le scénario).

- Au contraire, les différentes projections climatiques montrent qu'il y aura une diminution du nombre de gelées.

Vulnérabilités à venir du territoire



Source : Haut Conseil pour le climat

Milieux et habitats naturels

Les effets du changement climatique

Les principaux impacts sur le territoire

Milieux et habitats	Impacts principaux
Sous-sols	Retrait gonflement des argiles et dégradation du bâti, érosion, coulées de boues, mouvements de terrain
Eaux souterraines et superficielles	Crues et inondations, eutrophisation des cours d'eau, dégradation de la qualité de l'eau
Zones humides	Disparition, érosion des zones humides, perturbation du régime des cours d'eau, perte de biodiversité

Forêts

Les effets du changement climatique

Les principaux impacts sur le territoire

Forêts	Impacts principaux
Forêts et bois	Incendies, affaiblissement de certains peuplements, augmentation de la pression parasitaire

Infrastructures et réseaux

Les effets du changement climatique

Les principaux impacts sur le territoire

Infrastructures et réseaux	Impacts principaux
Réseaux électriques et assainissement	Surtensions, débordement
Production d'énergie renouvelables	Baisse de la production
Routes, rails	Destruction

Populations du territoire

Les effets du changement climatique

Les principaux impacts sur le territoire

Populations	Impacts principaux
Bien être général	Surmortalité des plus fragiles et nouvelles pathologies
Qualité de l'air	Pics de pollution à l'ozone en cas de fortes chaleurs
Eau potable	Dégradation de la qualité et de la quantité des eaux et surcoût de l'eau potable

Production agricole

Les effets du changement climatique

Les principaux impacts sur le territoire

Production agricole	Impacts principaux
Prairies et cheptels	Décalage de la production et difficultés de gestion fourragère, inconfort, et pertes de productivité
Cultures	Baisse des rendements, tension sur les ressources en eau

Des impacts déjà observés sur le territoire

« Avant on ne démarrait pas les foins avant la Saint Jean, mais maintenant si le soleil arrive c'est foutu, on avance progressivement les dates de récolte de 15 jours, 3 semaines »

Éleveur, Juillet 2019

« En théorie l'exploitation est autonome mais c'est de plus en plus compliqué. Cette année il a eu tellement peu d'eau qu'on n'est même pas sûrs de pouvoir faire une deuxième coupe. Cette année on va peut-être être obligé d'acheter du foin … »

Eleveur, Juillet 2019

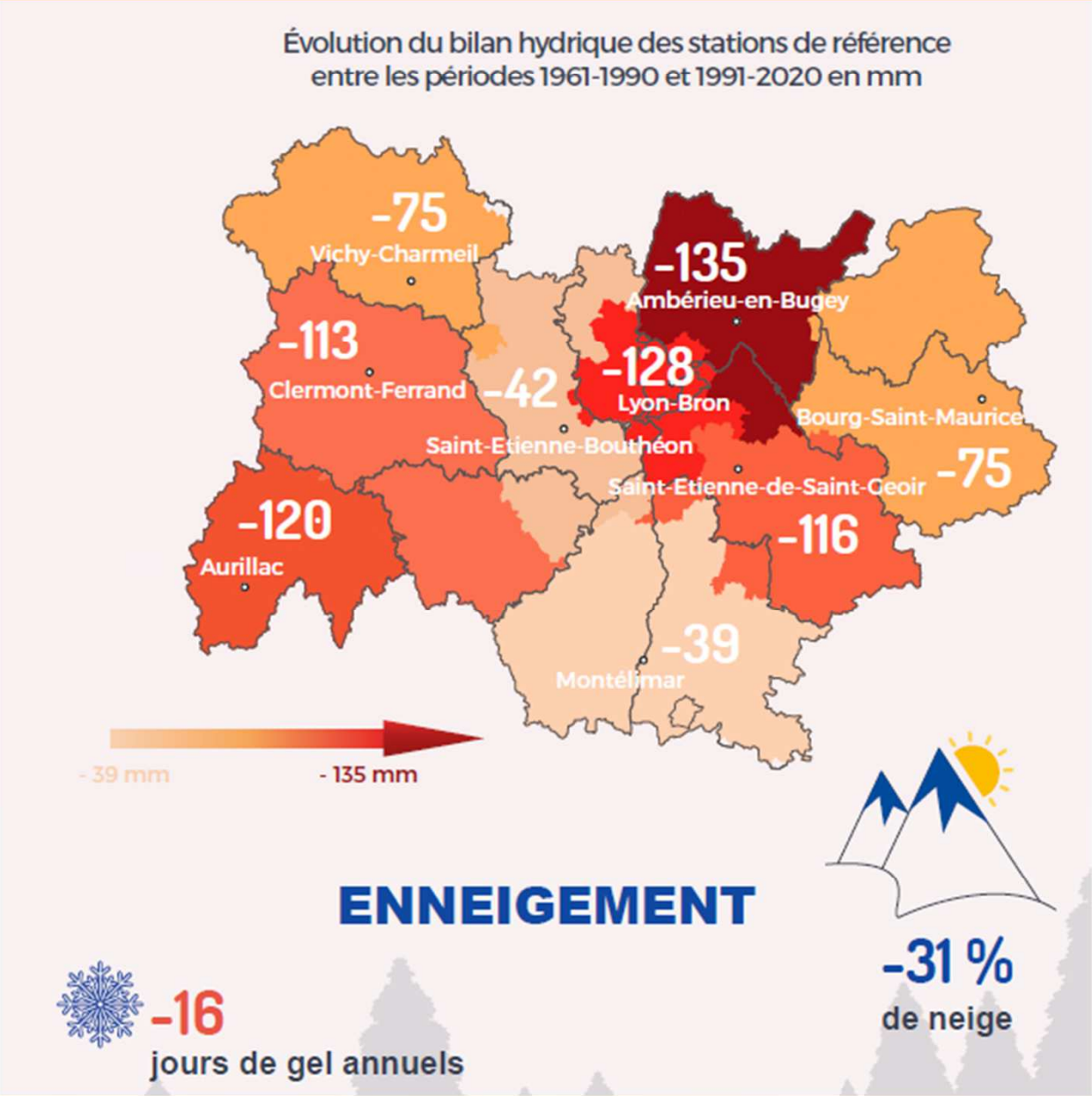
Tourisme

Les effets du changement climatique

Les principaux impacts sur le territoire

Tourisme	Impacts principaux
Activités touristiques	Décalage de la fréquentation, tourisme de plein air pénalisé

Tourisme



Source : AURA 2E, janvier 2022

Des impacts déjà observés sur le territoire

« S'il y pas de neige, on peut se reporter sur d'autres activités. Les équipements sont rentabilisés mais on ne va pas faire de miracle, même dans les Alpes, les stations en dessous de 1300m sont vouées à disparaitre »

Entretien en Aubrac, Septembre 2019

« Le changement climatique, il nous impacte plus l'hiver à cause du manque de neige. Il suffit d'une augmentation de 1°C pour qu'il ne neige pas et que ce soit de l'eau. »

Mairesse de Laveissière, entretien de novembre 2019, Corrigou, Hue, Pujol et al., 2020

Pistes d'adaptation au changement climatique

Définition

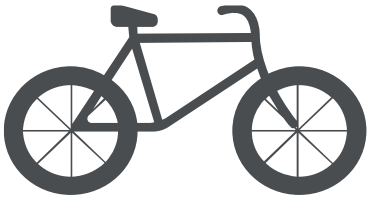
Adaptation : Processus d'ajustement au climat présent ou attendu et à ses effets. Dans les systèmes humains, l'adaptation cherche à éviter ou modérer les nuisances ou à exploiter les opportunités spécifiques (GIEC, 2014)

Mesures d'adaptation : éventails de stratégies et de mesures disponibles et appropriées pour répondre aux besoins d'adaptation. Ces actions peuvent être catégorisées comme structurelles, institutionnelles ou sociales (GIEC, 2014)

Plan d'adaptation : Démarche qui consiste à identifier les options d'adaptation au changement climatique et de les évaluer en termes de critères tels que la faisabilité, les bénéfices, les coûts, l'efficacité et son efficience (GIEC, 2014)

Exemples de pistes d'adaptation dans le secteur du tourisme

Investir dans les équipements (ex : canons)



Diversification des activités

Développement du tourisme vert

9. Aperçu des incidences potentielles du PCAET sur l'environnement

Le PCAET fait l'objet d'une évaluation environnementale stratégique tout au long des travaux de son élaboration.

L'évaluation environnementale, appelée « stratégique », consiste à évaluer les effets probables de la mise en œuvre future du PCAET sur l'environnement et à en prévenir les effets potentiellement négatifs.

L'évaluation environnementale est constituée d'un état initial de l'environnement et de ses perspectives d'évolution, d'une analyse des incidences sur l'environnement de la mise en œuvre du PCAET, d'une justification des choix retenus au regard de leurs incidences et d'un dispositif de suivi. Cette évaluation donnera lieu à un rapport sur les incidences environnementales du PCAET.

Dans le cadre de la concertation préalable, la présentation des incidences potentielles sur l'environnement est demandée au titre de l'article R.121-20 du Code de l'environnement.

A noter que le travail d'évaluation du PCAET Est Cantal étant en cours et le programme d'actions n'est pas connu à ce stade, l'analyse suivante expose un aperçu des incidences qui pourraient apparaître au regard des objectifs d'un PCAET.

Lorsque le PCAET comporte des actions visant, par exemple, l'installation de dispositifs de production d'énergie renouvelable dépassant un certain seuil, ces derniers feront l'objet d'une étude d'impacts spécifique, s'appuyant sur un projet bien défini (site retenu, scénarios étudiés, type d'installation, études de terrain, etc.).

Aperçu des incidences potentielles du PCAET sur l'environnement

L'aperçu des incidences est présenté ici par grandes thématiques de l'environnement.

Le changement climatique et l'énergie

- Il est attendu des effets positifs en ce qui concerne le changement climatique. Le PCAET devrait permettre de diminuer les émissions de gaz à effet de serre et de préserver, voire optimiser, le stock de carbone dans les sols et la biomasse du territoire.
- De plus, certaines actions devraient permettre de progresser pour l'adaptation du territoire au changement climatique. Ces effets pourront provenir d'actions d'économie d'eau, de préservation de la biodiversité, etc.
- En termes d'énergie, l'objectif sera de présenter des incidences positives en termes de sobriété énergétique et de réduction de la dépendance du territoire aux énergies fossiles.
- Des points de vigilance pourraient apparaître (artificialisation des sols par exemple).

Aperçu des incidences potentielles du PCAET sur l'environnement

La qualité de l'air

- Le PCAET devrait agir pour la réduction des émissions de polluants atmosphériques dans le territoire. Cette diminution engendre des incidences positives, que ce soit pour la qualité de l'air, mais également indirectement sur la santé humaine et la biodiversité. Des points de vigilance pourraient apparaître (développement de la méthanisation par exemple).

L'eau

- De nombreuses mesures d'adaptation au changement climatique et de sobriété énergétique devraient présenter des incidences potentielles positives sur l'eau (réduction des pollutions par exemple).

Les patrimoines naturel, paysager et culturel

- La poursuite des objectifs de lutte contre le changement climatique, d'adaptation au changement climatique, de réduction des consommations énergétiques et d'énergies fossiles, et d'émissions de polluants atmosphériques devraient avoir des effets positifs sur les milieux naturels et la biodiversité (réduction des pressions).

- Il sera nécessaire d'être vigilant à la bonne prise en compte des enjeux paysagers et naturels pour le développement des énergies renouvelables et aux possibles artificialisations des sols.

Les risques naturels et technologiques

- Le PCAET présentant des objectifs d'adaptation au changement climatique, la maîtrise des risques naturels (qui pourraient augmenter avec ce phénomène) devrait intégrer les incidences positives du document.

Les nuisances et la santé humaine

- Le changement climatique et son intensification auront des effets négatifs sur la santé humaine, que ce soit par la dégradation possible de la qualité de l'air, la réduction de la disponibilité à une eau de qualité, le développement de certaines espèces au pouvoir allergisant important, l'augmentation de la fréquence d'apparition de phénomènes climatiques impactant (tels que les canicules). Aussi, les objectifs de lutte contre le changement climatique et d'adaptation du territoire devraient présenter des incidences positives sur la santé humaine.

L'évaluation environnementale définitive sera réalisée au regard des enjeux environnementaux et de la stratégie et du programme d'actions du PCAET, permettant un niveau d'analyse plus fin.

10. Informations utiles

Ce dossier de concertation est une synthèse des travaux conduits dans le cadre du diagnostic Climat-Air-Energie du territoire.

Il a fait l'objet de présentations en webinaires, qui peuvent être visionnées en ligne sur le site : www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial/

Ce dossier est également consultable en ligne sur le site : www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial/concertation-prealable/

Retrouvez également la pastille animée
« Un Plan Climat-Air-Energie Territorial qu'est-ce-que c'est ? »
à l'adresse : www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial/

Dans le cadre de la concertation préalable, le public peut apporter ses contributions :

- dans le registre de concertation disponible au Service SCOT & Transition énergétique du SYTEC - Maison de l'Habitat et du Patrimoine, 17bis Place d'armes - 15100 SAINT-FLOUR
- par courrier postal, à l'attention de Madame la Présidente du SYTEC, 1 rue des Crozes - Village d'Entreprises - Zone d'activités du Rozier Coren - 15100 SAINT-FLOUR
- par courrier électronique à l'adresse : pcaet@sytec15.fr

Les délibérations définissant les modalités d'élaboration et de concertation du PCAET sont consultables sur le lien : www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial/

PCAET EST – CANTAL

PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL

Poursuivons la transition

pcaet@sytec15.fr

www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial/

SYTEC TERRITOIRES DE L'EST CANTAL

Hautes Terres communauté Terres de Volcan

AUBRAC PIERREFORTAIS PLANÈZE TRUYÈRE CALDAGUÈS MARGERIDE Saint-flour COMMUNAUTÉ

Liberté • Égalité • Fraternité RÉPUBLIQUE FRANÇAISE PRÉFET DU CANTAL

FONDS EUROPÉEN AGRICOLE POUR LE DÉVELOPPEMENT RURAL L'EUROPE INVESTIT DANS LES ZONES RURALES

L'EUROPE S'ENGAGE en région Auvergne-Rhône-Alpes avec le FEADER

LEADER

Concertation

PCAET Est-Cantal

CLIMAT AIR ÉNERGIE

Ensemble, poursuivons la transition !

Vous avez des idées d'actions ? des propositions ? des questions ?

PARTICIPEZ À LA CONCERTATION !

DU 1ER MAI AU 31 JUILLET 2022

ENTRÉE LIBRE ET GRATUITE

RENSEIGNEMENTS ET INSCRIPTION CONSEILLÉE AU **04 71 60 72 64**

Exprimez-vous sur pcaet@sytec15.fr

PARTICIPEZ AUX ATELIERS DE CONCERTATION, DU 4 AU 10 MAI 2022

PCAET EST-CANTAL
PLAN CLIMAT AIR ÉNERGIE TERRITORIAL
Poursuivons la transition

Plus d'informations sur :
www.sytec15.fr/plan-climat-air-energie-territorial

Venez enrichir le projet

sur les sujets de l'habitat, les mobilités, l'agriculture, la forêt, l'éclairage public, la production d'énergie renouvelable, ... en participant aux ateliers de concertation :

MERCREDI 4 MAI 2022 À 18H30

MASSIAC - Centre administratif
rue Albert Chalvet
avec le témoignage de Barbara NICOLOSO, association Virage énergie
Sobriété énergétique

JEUDI 5 MAI 2022 À 18H30

PIERREFORT - Salle récréative
Peyre (derrière le collège)
avec le témoignage de Pascal CHALLET, SCIC Toi et toits
Production d'énergie citoyenne

LUNDI 9 MAI 2022 À 18H30

MARCENAT - Salle polyvalente
2 route d'Aubijou
avec le témoignage de Daniel ROUSSET
Association Nationale Protection du Ciel et Environnement Nocturne
Ciel nocturne

MARDI 10 MAI 2022 À 18H30

ANGLARDS DE SAINT-FLOUR - Salle polyvalente
3 place de la Mairie
avec le témoignage de Frédéric SERRE, universitaire
Évolutions climatiques récentes de l'Est Cantal

Accueil et témoignages / Ateliers participatifs / Pot de l'amitié

Maquette : iledubouganier.com © - Conception : SYTEC - Ne pas jeter sur la voie publique