



Démarche TEPOS-CV de la CC Ambert Livradois Forez

Atelier Destination TEPOS

23 novembre 2021

avec le soutien de :



Ordre du jour

- 1- Introduction
- 2- Quelques chiffres sur le changement climatique
- 3- La stratégie de la CC Ambert Livradois Forez
- 4- Objectifs de l'atelier, déroulé et règles du jeu

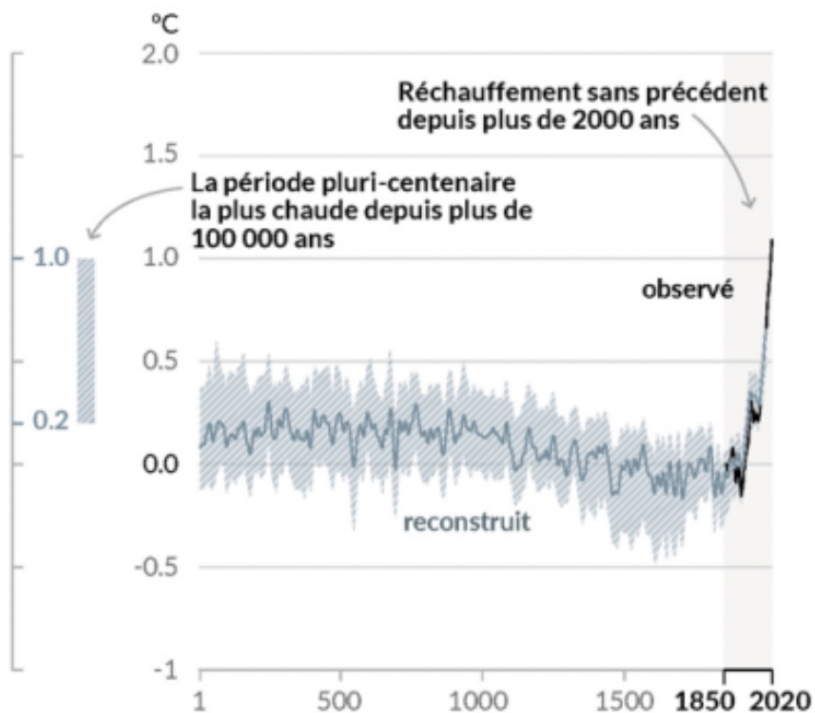
Introduction

Quelques chiffres **sur le changement climatique**

Changement climatique – le constat

Changements de la température de surface globale par rapport à 1850-1900

a) Changement de la température à la surface du globe (moyenne décennale) tel que **reconstruit** (1-2000) et **observé** (1850-2020)



b) Changement de la température à la surface du globe (moyenne annuelle) tel qu'**observé** et simulé avec les **facteurs humains et naturels** et les **facteurs uniquement naturels** (sur la même période de 1850 à 2020)

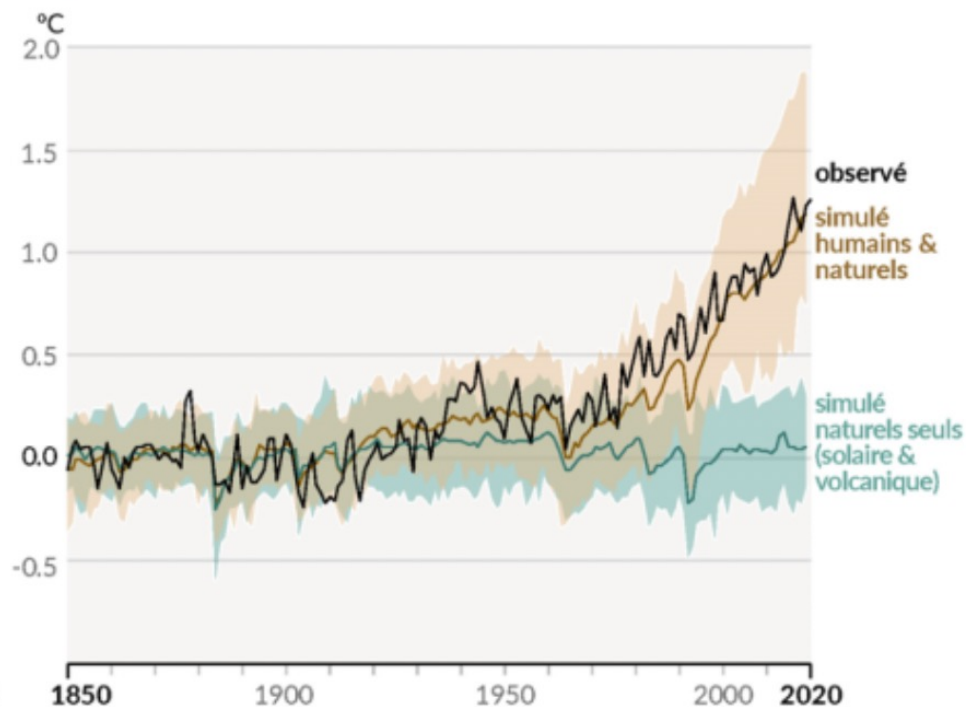


Figure SPM.1

LES 13 POINTS CLEFS DU NOUVEAU RAPPORT DU GIEC



Le rapport du Groupe de travail I (WGI) sorti le 9 août 2021 est la plus grande mise à jour de l'état des connaissances scientifiques et de la compréhension physique sur le climat



L'ÉTAT ACTUEL DU CLIMAT

1

Il n'y a plus aucun doute : **l'homme réchauffe l'atmosphère, les océans et les terres.** Ces changements sont généralisés et rapides.

2

100% du réchauffement climatique est dû aux activités humaines. C'est aujourd'hui un fait établi, sans équivoque

3

L'ampleur des changements climatiques actuels n'a pas été observée depuis **des siècles, voire des milliers d'années.**

FUTURS CLIMATIQUES POSSIBLES

4

Le réchauffement des températures se poursuivra au moins jusqu'en 2050, mais nous pouvons encore éviter un réchauffement de 2°C, voire de 1,5°C, par rapport à l'ère préindustrielle si nous réduisons fortement les émissions de gaz à effet de serre très rapidement.

5

Avec le réchauffement climatique, on assistera à une **augmentation de la fréquence et de l'intensité** des chaleurs extrêmes, des pluies diluviennes, de la sécheresse dans certaines régions, des tempêtes tropicales, ainsi qu'à une diminution de la glace de mer arctique, de la couverture neigeuse et du pergélisol.

6

À l'échelle mondiale, les moussons connaîtront des **extrêmes plus importants, entre humidité et sécheresse.**

7

Si les émissions de CO2 continuent d'augmenter, les océans et les terres seront **de moins en moins capables d'en absorber.**

8

Certains impacts seront **irréversibles pendant des milliers d'années**, comme la fonte des calottes glaciaires et l'élévation du niveau des mers.

IMPACTS ET ADAPTATION RÉGIONALE

9

Les phénomènes climatiques naturels tels qu'El Niño et La Niña continueront d'avoir un certain impact sur certaines régions à petite échelle, mais dans l'ensemble, ils auront peu d'impact sur la tendance à long terme du réchauffement de la planète.

10

Comparé à un réchauffement à +1,5°C, les impacts seront plus importants avec un réchauffement de 2°C. En d'autres termes : **chaque fraction de degré que nous pouvons éviter compte.**

11

Même si l'effondrement des calottes glaciaires et des circulations océaniques est peu probable d'ici 2100, **nous ne devons pas ignorer cette possibilité.**



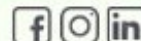
LIMITER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE DANS LE FUTUR

12

Pour mettre fin au réchauffement de la planète, il faut au moins atteindre la **neutralité pour le CO2 et réduire fortement les émissions des autres gaz à effet de serre**

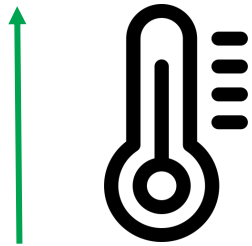
13

Une réduction **rapide et brutale** des gaz à effet de serre peut rapidement conduire à un climat plus stable et à une meilleure qualité de l'air.

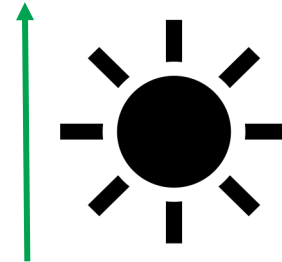


Changement climatique – les conséquences

EVOLUTION DU CLIMAT DANS LA RÉGION



Hausse des températures et canicules



Augmentation des épisodes de sécheresse



Diminution des précipitations annuelles

Changement climatique – les engagements



Au niveau mondial :

Accord de Paris (2015) :
> limiter à 2°C voire 1,5°C le réchauffement par rapport au niveau pré industriel



Au niveau européen

OBJECTIF UE 2030 :
> - 40 % d'émissions GES (par rapport aux niveaux de 1990)
> 32 % d'EnR dans le mix énergétique
> Améliorer l'efficacité énergétique d'au moins 32,5 %

> **Souhait de Neutralité carbone en 2050**



Au niveau national

> Loi **TECV** (2015),
> loi **Energie Climat** (2019)
> **SNBC** (Stratégie Nationale Bas Carbone) : **neutralité carbone en 2050**
> **Loi Climat et Résilience (2021)**
> **SRADDET** (Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires)

Changement climatique – les objectifs (LTECV et LEC)



-40% d'émissions de GES
en 2030 par rapport à 1990



**Réduire la consommation
énergétique finale de 50%** en
2050 par rapport à 2012



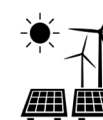
**-40% de consommations d'énergies
fossiles** en 2030 par rapport à 2012



Budget vert (évaluation du
projet de loi de finances)



**Arrêt de la production
d'électricité à partir
de charbon** d'ici 2022



Porter la **part des EnR à 32%** de la
consommation finale d'énergie en 2030
et à **40%** de la **production d'électricité**



-50% de déchets mis en
décharge à l'horizon 2025



Travaux obligatoires dans les
passoires thermiques d'ici 2028



Diversifier la production d'électricité et
baissér à 50% la **part du nucléaire**
à l'horizon 2035

Changement climatique – les objectifs (SNBC pour 2050)



Transport : zéro émission (à l'exception du transport aérien domestique)



Bâtiment : zéro émission



Agriculture : réduction de 46% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2015



Industrie : réduction de 81% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2015



Production d'énergie : zéro émission



Déchets : réduction de 66% des émissions de gaz à effet de serre par rapport à 2015

Et la transition énergétique ?

Un des leviers vers la neutralité carbone. Ses **2 piliers** sont :

- La **réduction de consommations d'énergie** des différents secteurs, qui va permettre de faire baisser leurs émissions dans le même temps
- La **production d'énergies renouvelables** locales et décarbonées

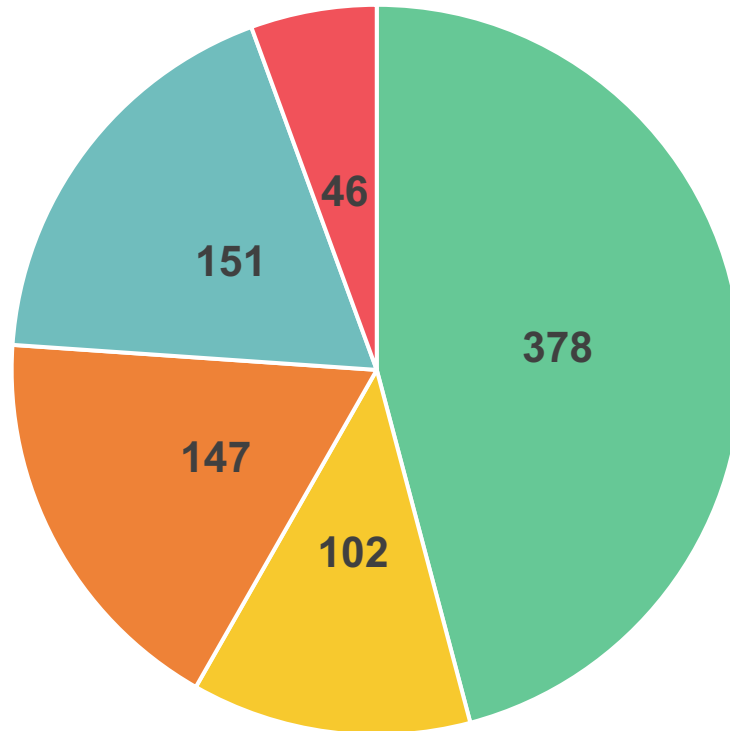
Une opportunité pour le territoire :

- **Maîtrise des coûts** pour la collectivité : le coût de l'énergie augmente ; si les consommations restent constantes, la facture énergétique va augmenter fortement dans les prochaines années
- Valorisation de **ressources énergétiques locales**
- **Création de valeur locale** : les projets rapportent aux acteurs du territoire, pas à des investisseurs hors sol

Chiffres clés du territoire **Ambert Livradois Forez**

Consommation d'énergie

Consommation énergétique annuelle d'Ambert Livradois Forez = **824 GWh**



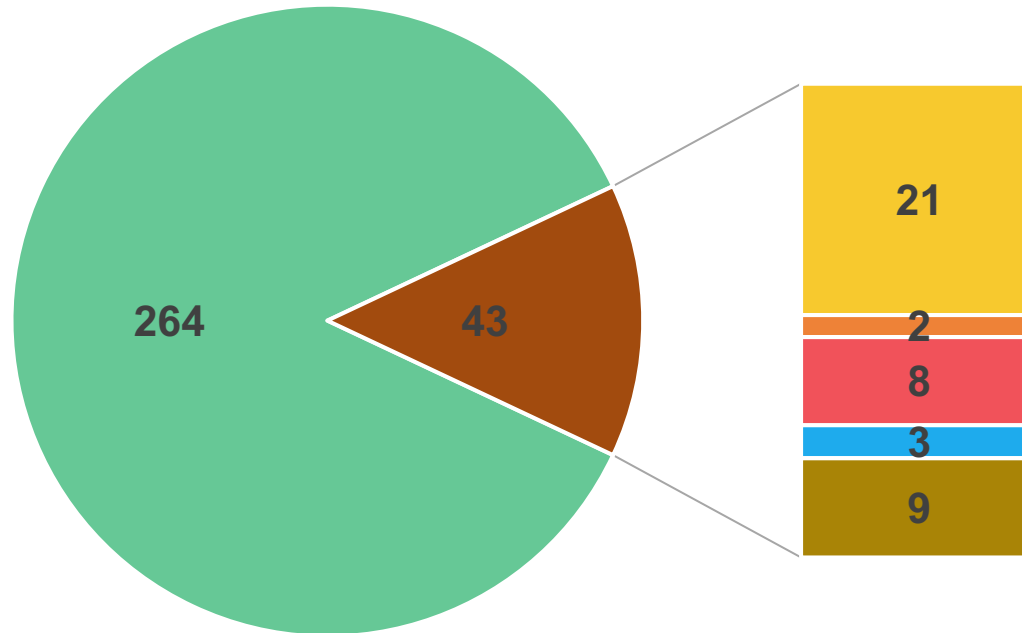
■ Résidentiel ■ Tertiaire ■ Transport routier ■ Industrie et déchets ■ Agriculture

**Soit l'équivalent de 1 500 000
allers-retours Ambert-Paris en
voiture**

ou 71 000 tonnes de pétrole

Production d'énergie

Production annuelle d'énergie = 307 GWh



- Bois-énergie
- Biogaz
- Éolien
- Aérothermie-géothermie
- Hydraulique
- Déchets
- Solaire thermique
- Photovoltaïque

Soit l'équivalent de 38% de l'énergie consommée localement

Facture énergétique



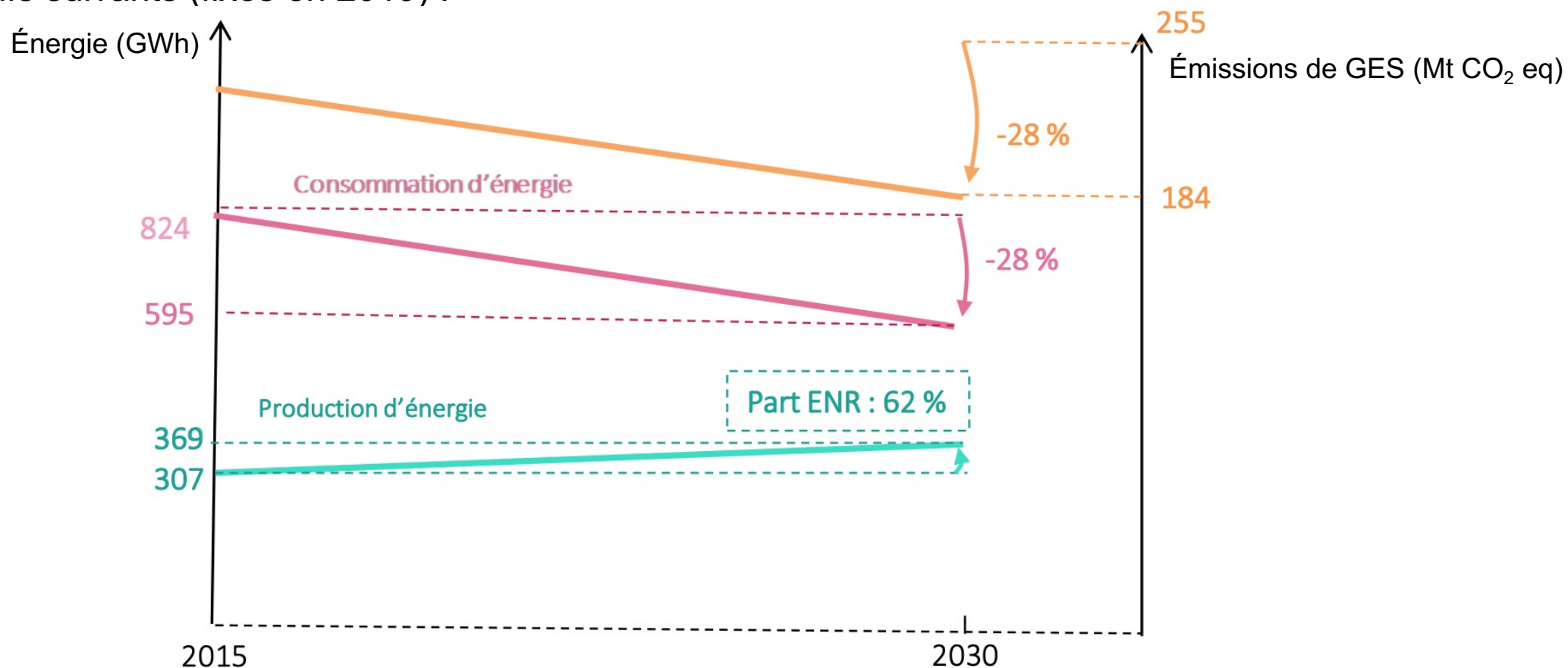
78
millions
d'euros

soit

2800€
par habitant

Objectifs du territoire

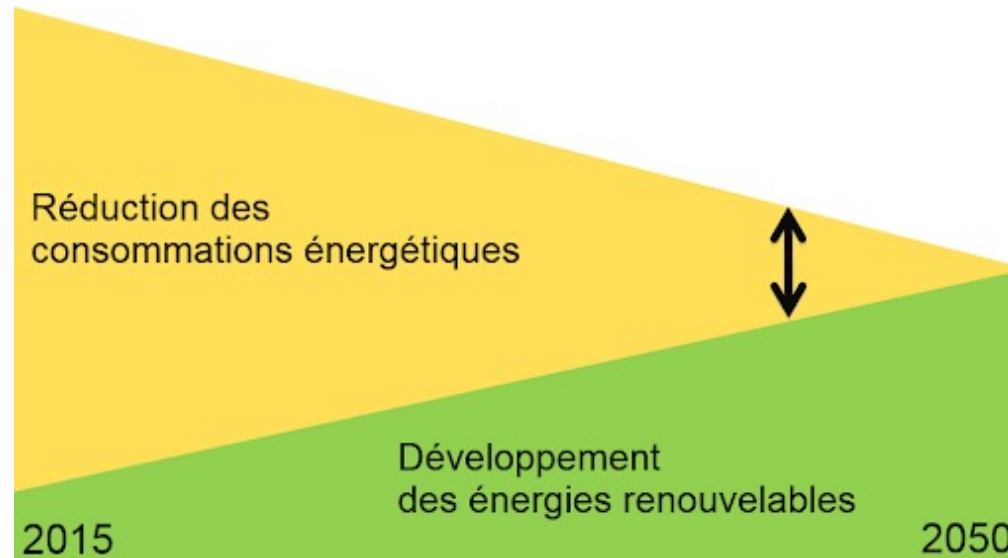
Le PCAET (Plan Climat Air Énergie) de la CC Ambert Livradois Forez prévoit les objectifs suivants (fixés en 2019) :



Objectifs du territoire

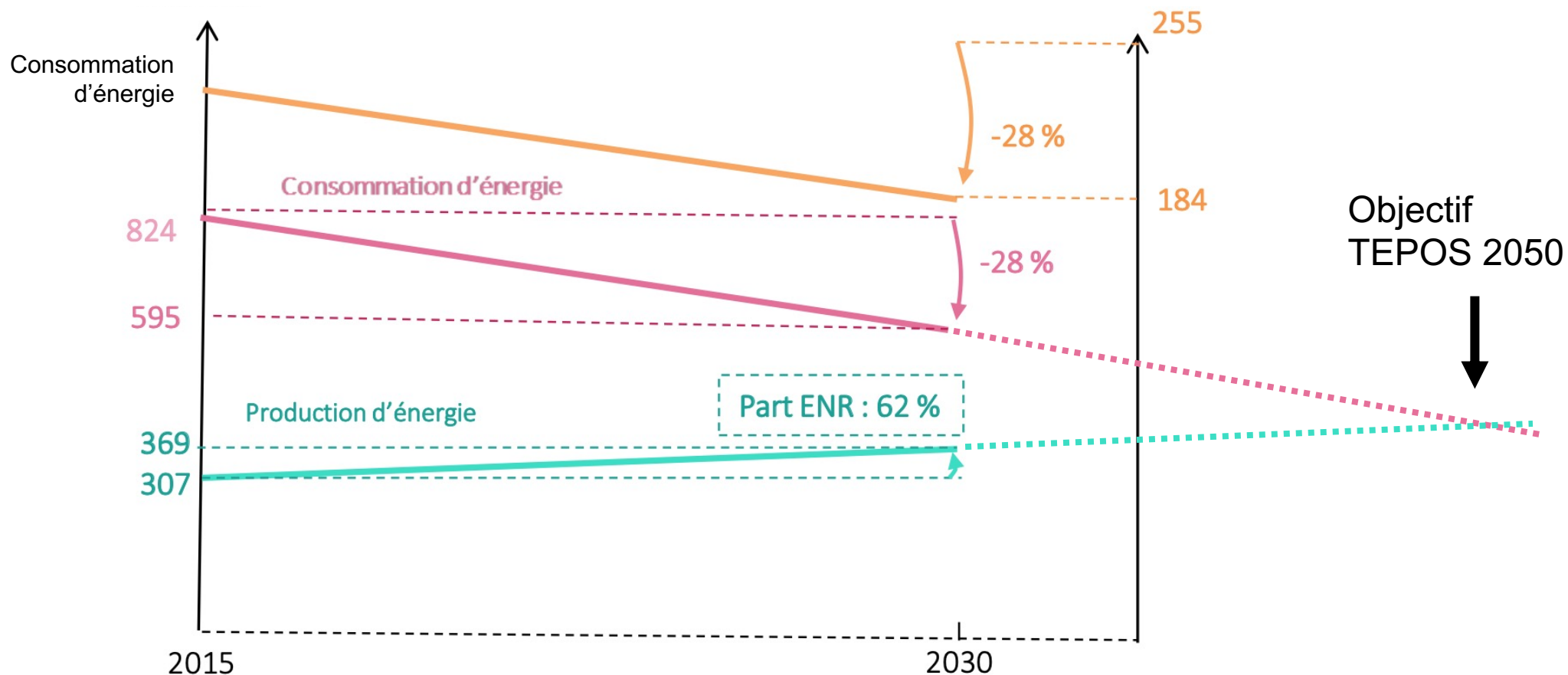
Ambert Livradois Forez s'est fixé un **objectif TEPOS (territoire à énergie positive)**, c'est-à-dire de couverture de la consommation énergétique par de la production locale d'ici **2050**. Cela implique :

- La **réduction des consommations énergétiques**
- La couverture des consommations restantes par la **production EnR**



Objectifs du territoire

Le territoire est engagé dans une démarche « TEPOS » (territoire à énergie positive). L'objectif est d'arriver à **produire autant d'énergie que celle consommée** localement, d'ici 2050.



L'atelier Destination TEPOS

Objectifs de l'atelier

L'objectif est de **discuter ensemble des choix possibles** pour le territoire et de **dessiner des trajectoires** de **réduction des consommations d'énergie** et de **développement des énergies renouvelables** qui permettent d'atteindre l'objectif TEPOS en 2050.

Un atelier en deux temps (2 x 45 minutes) en petits groupes :

- **Premier temps : réduire les consommations d'énergie**
 - Objectif : Prendre la mesure des actions à mettre en œuvre et discuter des choix possibles pour atteindre l'objectif PCAET (-28% entre 2015 et 2030)
- **Deuxième temps : développer les énergies renouvelables**
 - Objectif : Prendre connaissance des objectifs fixés dans le PCAET (+20% entre 2015 et 2030) et prendre la mesure des actions à mettre en œuvre et discuter des choix possibles pour atteindre l'objectif TEPOS en 2050

Résultats de l'atelier

À l'issue de l'atelier, en fonction des cartes de jeu jouées par les différents groupes, nous serons en mesure de produire des courbes de trajectoire pour le territoire à horizon 2050.

Ces courbes prendront en compte :

- **Vos choix en matière de réduction** des consommations d'énergie
 - Atteinte ou non de l'objectif PCAET d'ici 2030
 - Secteurs prioritaires d'ici 2030
- **Vos choix en matière de production** d'énergie renouvelable
 - Quantité d'énergie supplémentaire produite entre 2030 et 2050
 - Secteurs prioritaires entre 2030 et 2050

Règles de l'atelier

Principes : écoute et dialogue constructif (points positifs / points négatifs – pour chaque choix), tous les choix doivent être collectifs

Deux temps de 45 minutes chacun (pause de 10 minutes entre les deux temps)

Chaque groupe doit désigner un rapporteur qui devra présenter brièvement en plénière le contenu des échanges de son groupe et les choix effectués

Chaque groupe dispose :

- De deux plateaux de jeu (un pour les consommations, un pour les énergies renouvelables)
- De deux jeux de cartes (un pour les consommations, un pour les énergies renouvelables)

Territoire concerné	CC Ambert Livradois Forez	
		Unité
Région	Auvergne	
Année de référence	2 015	
Nombre de ménages	13 170	nb
Résidences principales	13 170	nb
Logements vacants	3 144	nb
Maisons individuelles - résidences principales	11 599	nb
Appartements - résidences principales	1 513	nb
Actifs ayant un emploi	11 606	personnes
Emplois dans le secteur de l'industrie hors construction	1 927	personnes
Emplois dans le secteur de la construction	1 268	personnes
Emplois dans le commerce, transports, services divers	6 750	personnes
Emplois dans l'administration publique, enseignement, santé, action sociale	4 241	personnes
Nombre d'employés dans l'industrie	3 195	personnes
Nombre d'employés dans les services	10 991	personnes
Surface du territoire	1 230	km2
Surface de forêt	77 471	ha
Surface Agricole Utile	33 482	ha
Nombre d'habitants	28 552	personnes
Densité de population	23	hab./km2

Restitution et **conclusion**

Merci de votre participation