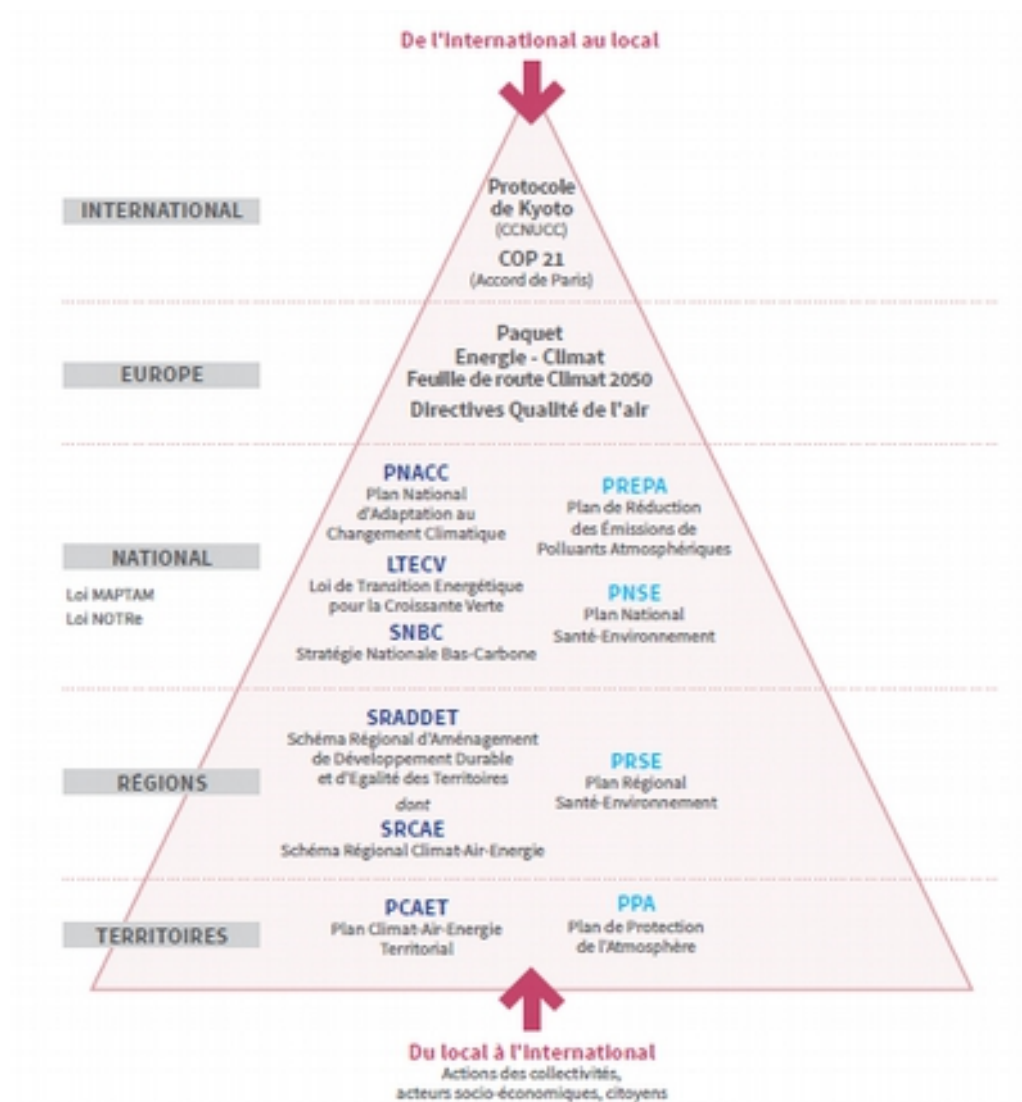


Pyramide des plans d'action en faveur du climat



La loi de transition énergétique

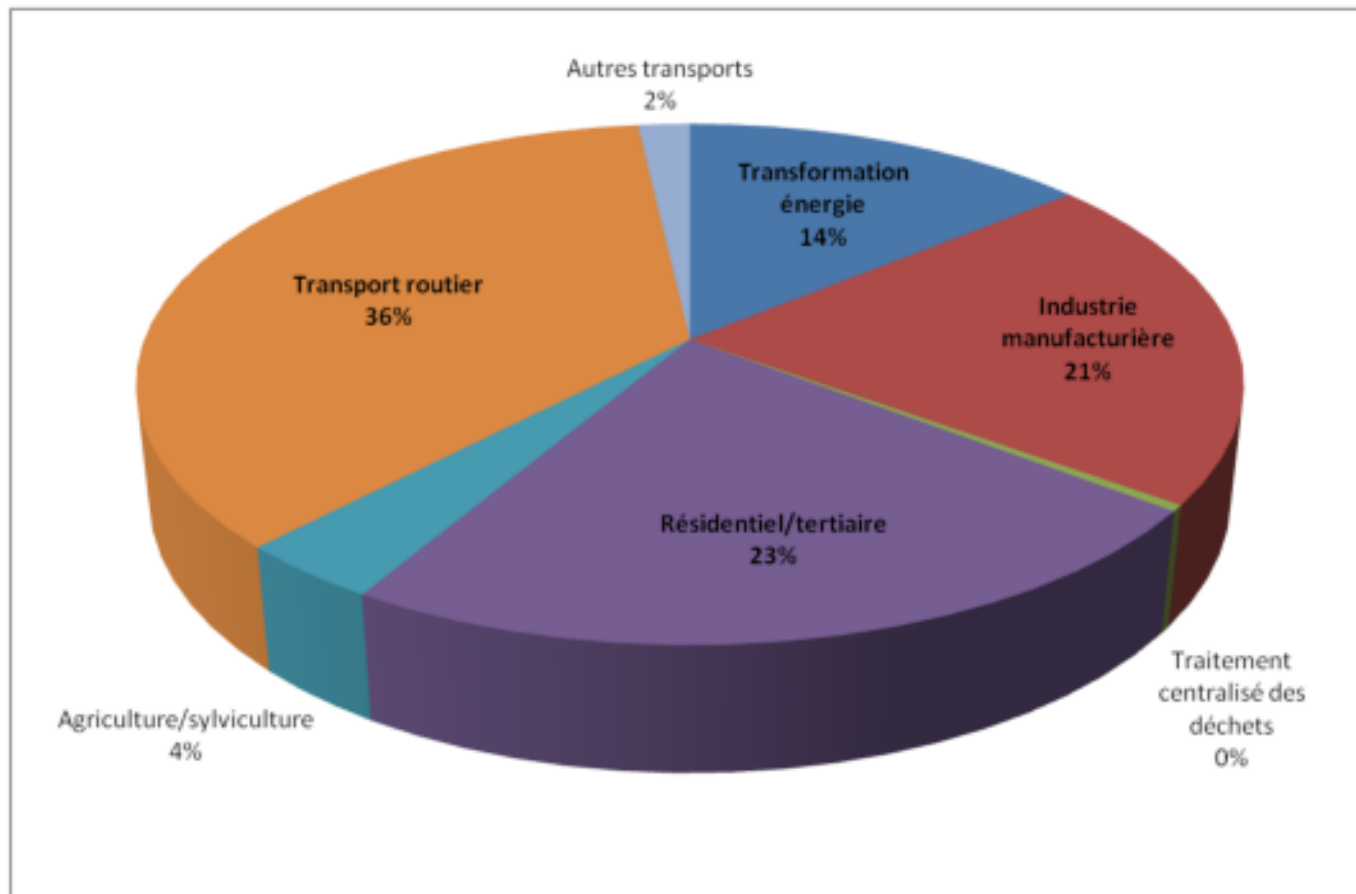


- Publiée au Journal Officiel du 18 août 2015
- Vise préparer l'après pétrole et à instaurer un modèle énergétique durable
- Doit faire face aux enjeux :
 - d'approvisionnement en énergie,
 - à l'évolution des prix,
 - à l'épuisement des ressources
 - aux impératifs de la protection de l'environnement

Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

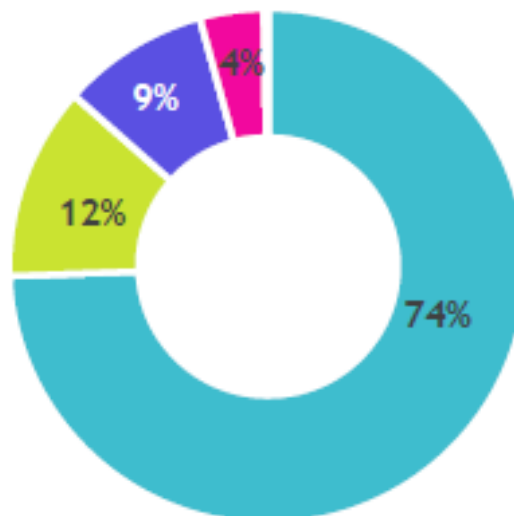
1. **Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.**

Émissions de GES par secteurs d'activité (2017)



Répartition de GES par secteurs d'activité (2017)

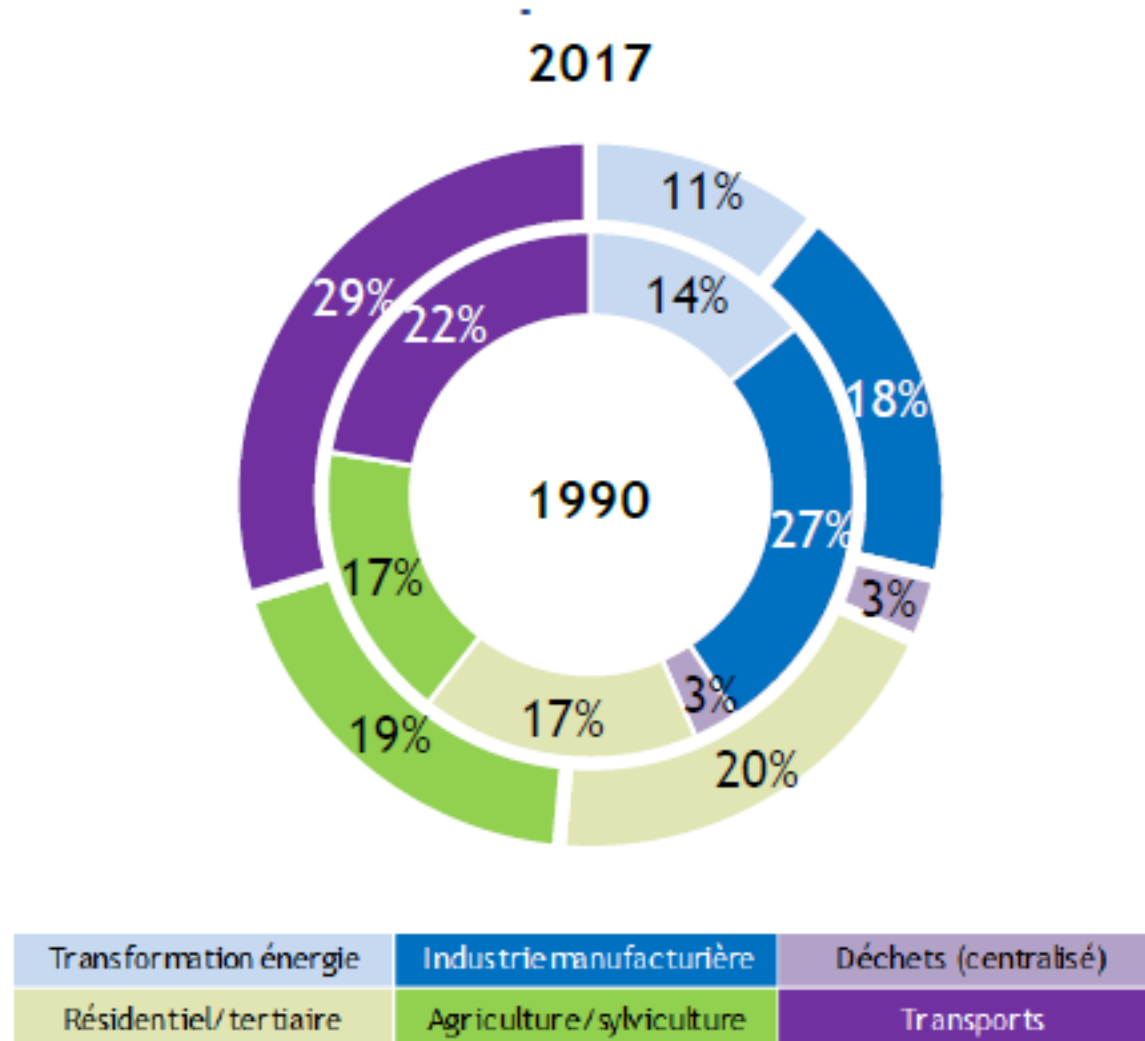
Répartition des émissions de CO₂e par
GES en 2017 (hors UTCATF) - en %



■ CO₂ ■ CH₄ ■ N₂O ■ HFC
■ PFC ■ NF₃ ■ SF₆

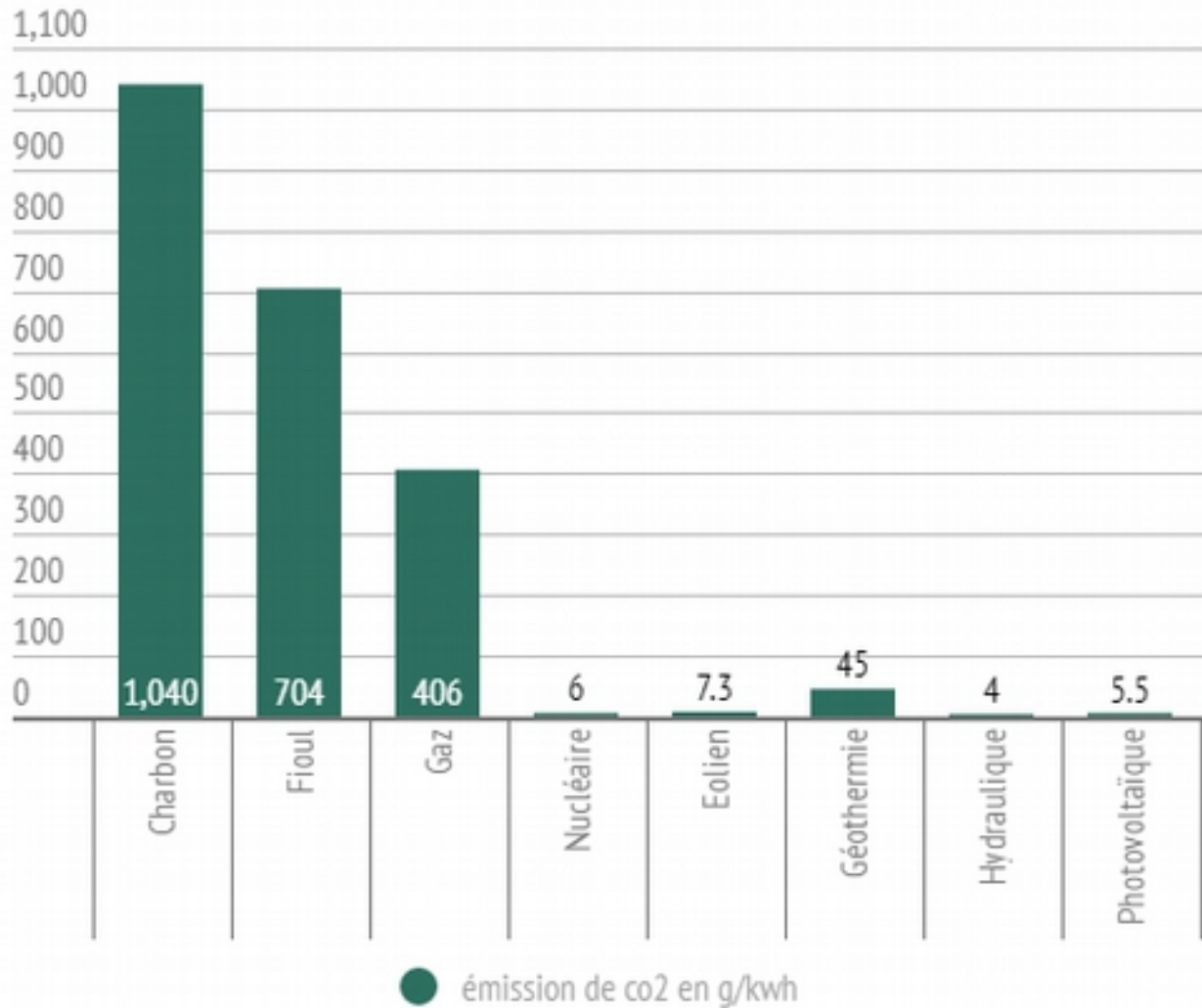
CITEPA-SERRE-secteur -d/PRG.xlsx

Émissions de CO2 par secteurs d'activité (2017)



CITEPA-SERRE-secteur-d/CO2e.xlsx
Source CITEPA / format SECTEN - avril 2019

Émissions de GES des filières énergétiques



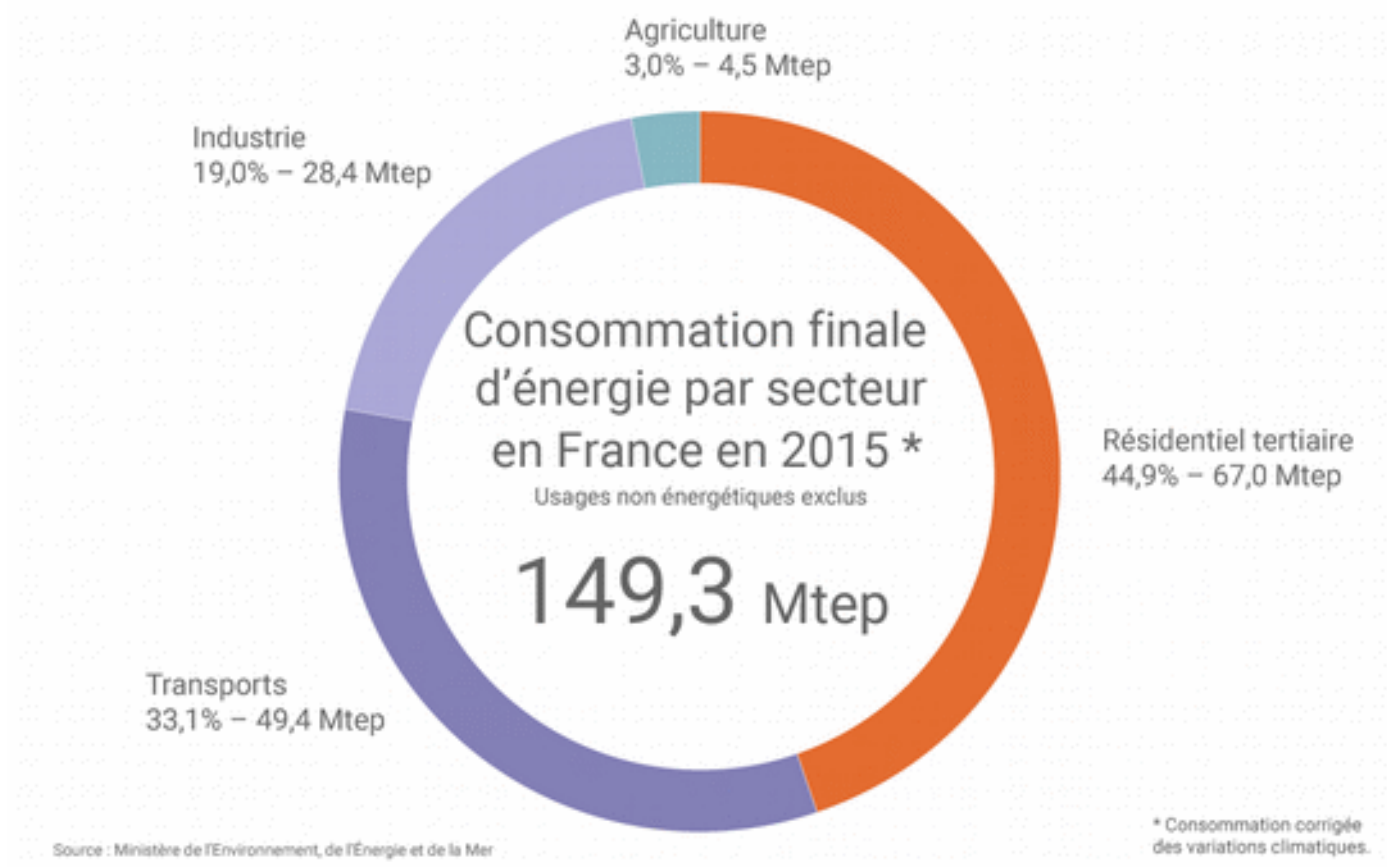
Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. **Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.**

Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. **Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.**
3. **Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030.**

Consommation finale d'énergie en France

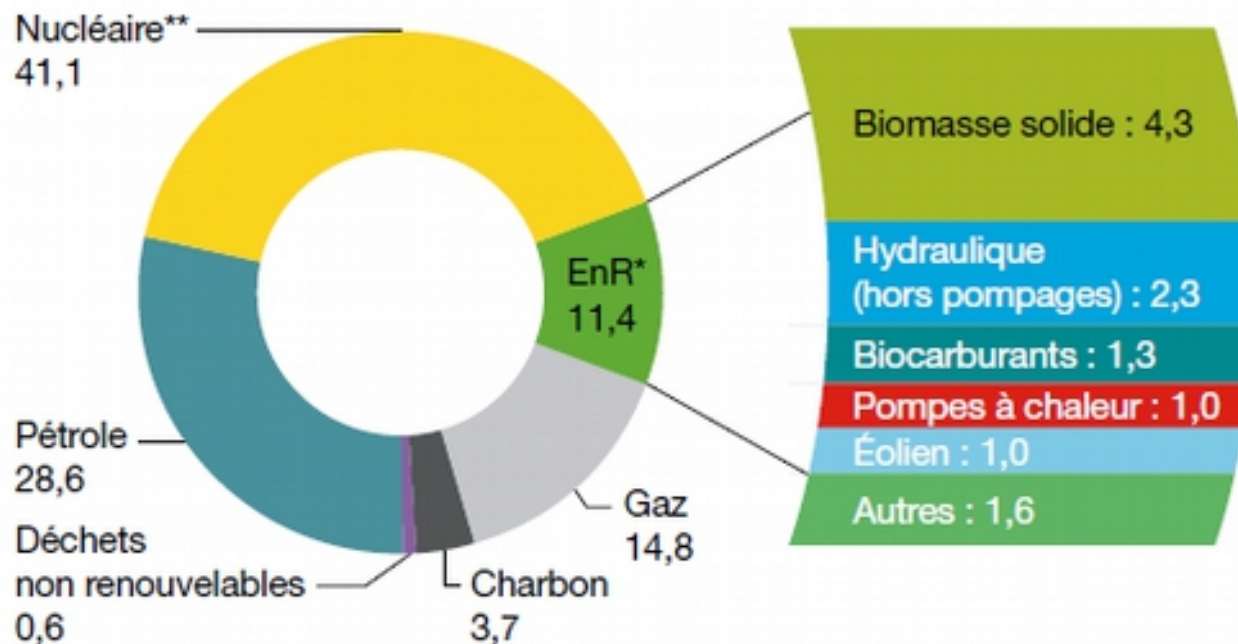


Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.
3. Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030.
4. **Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.**

Consommation énergétique finale

Consommation finale énergétique : « bouquet énergétique » de la France (en %) (2018)

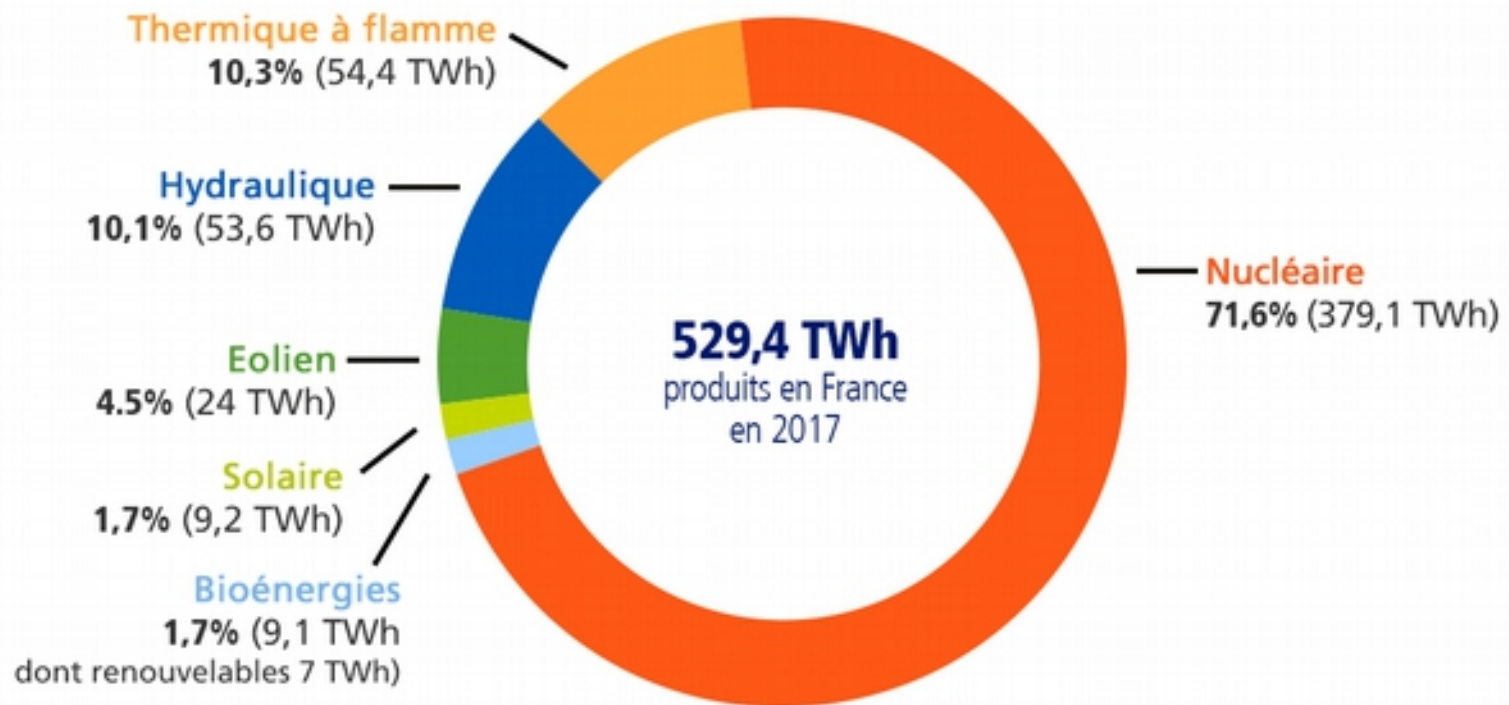


Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.
3. Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030.
4. Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.
5. **Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.**

La production d'électricité en France (2017)

Exemple de filière en consommation énergétique : la production d'électricité (2017)



La production française d'électricité en 2017

Source RTE - bilan électrique 2017

© EDF

Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.
3. Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030.
4. Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.
5. Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.
6. **Lutter contre la précarité énergétique. Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages.**

Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.
3. Réduire la consommation énergétique primaire d'énergies fossiles de 30 % en 2030.
4. Porter la part des énergies renouvelables à 23 % de la consommation finale brute d'énergie en 2020 et à 32 % de la consommation finale brute d'énergie en 2030.
5. Porter la part du nucléaire dans la production d'électricité à 50 % à l'horizon 2025.
6. Lutter contre la précarité énergétique. Affirmer un droit à l'accès de tous à l'énergie sans coût excessif au regard des ressources des ménages.
7. **Atteindre un niveau de performance énergétique conforme aux normes « bâtiment basse consommation » pour l'ensemble du parc de logements à 2050.**

Mise en place territoriale : le PCAET

Le **plan climat-air-énergie territorial** est un projet territorial de développement durable.

Le décret n° 2016-849 du 28 juin 2016 demande aux collectivités de fixer des objectifs aux horizons 2021, 2026, 2050.

Il prend en compte plusieurs axes d'actions :

- la réduction des émissions de GES
- l'adaptation au changement climatique
- la sobriété énergétique
- la qualité de l'air
- le développement des énergies renouvelables

Le PCAET s'applique à l'échelle d'un territoire intercommunal. Il doit être révisé tous les 6 ans.

Diagnostic énergie de la Métropole Clermont-Auvergne

Consommation énergétique : 6985 GWh

54 % : bâtiment

- 34% logements résidentiels
- 20% bâtiments secteur tertiaire

46 % : transports

- 19% transport de personnes
- 20% transport de marchandises

Diagnostic énergie de la Métropole Clermont-Auvergne

Balance énergétique du territoire :

- **550 M€** dépensés en importation !

68% consommation énergies fossiles

Forte dépendance économique aux prix du baril de pétrole.

8% de la consommation finale produite

Émissions GES de la Métropole Clermont-Auvergne

Émissions de GES : 1 450 000 Tonnes éq. CO₂

Soit 5 tonnes éq. CO₂ / habitant / an.

- **34%** : transport
- **25 %** : résidentiel
- **19 %** : gestion des déchets

Qualité de l'air (particules fines) :

62% de la population exposé à des seuils dangereux

Le PCAET pour la Métropole Clermont Auvergne

Potentiel de réduction énergétique :

- 55 % de la consommation énergétique : 3850 GWh

Potentiel de développement des énergies renouvelables :

- 8% en 2015 augmentés à 40% pour l'objectif 2050

Qualité de l'air : objectifs 2050

- Réduction de 75% des émissions de GES
- Réduction de 40% des particules fines

Des solutions locales ?

Exemple du bâtiment HQE du CPIE Clermont-Dômes :



Guillaume Calu – Mai 2019