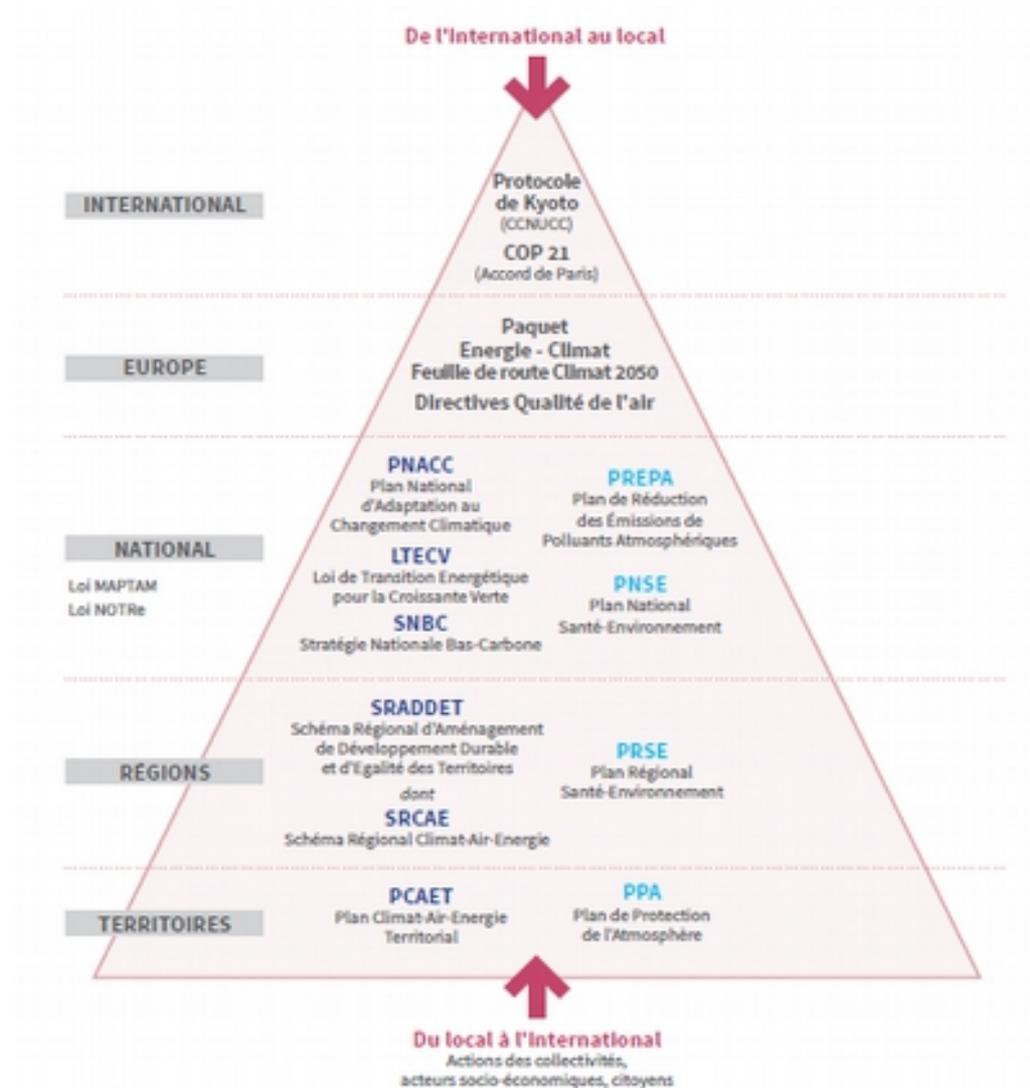




# Pyramide des plans d'action en faveur du climat



# 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

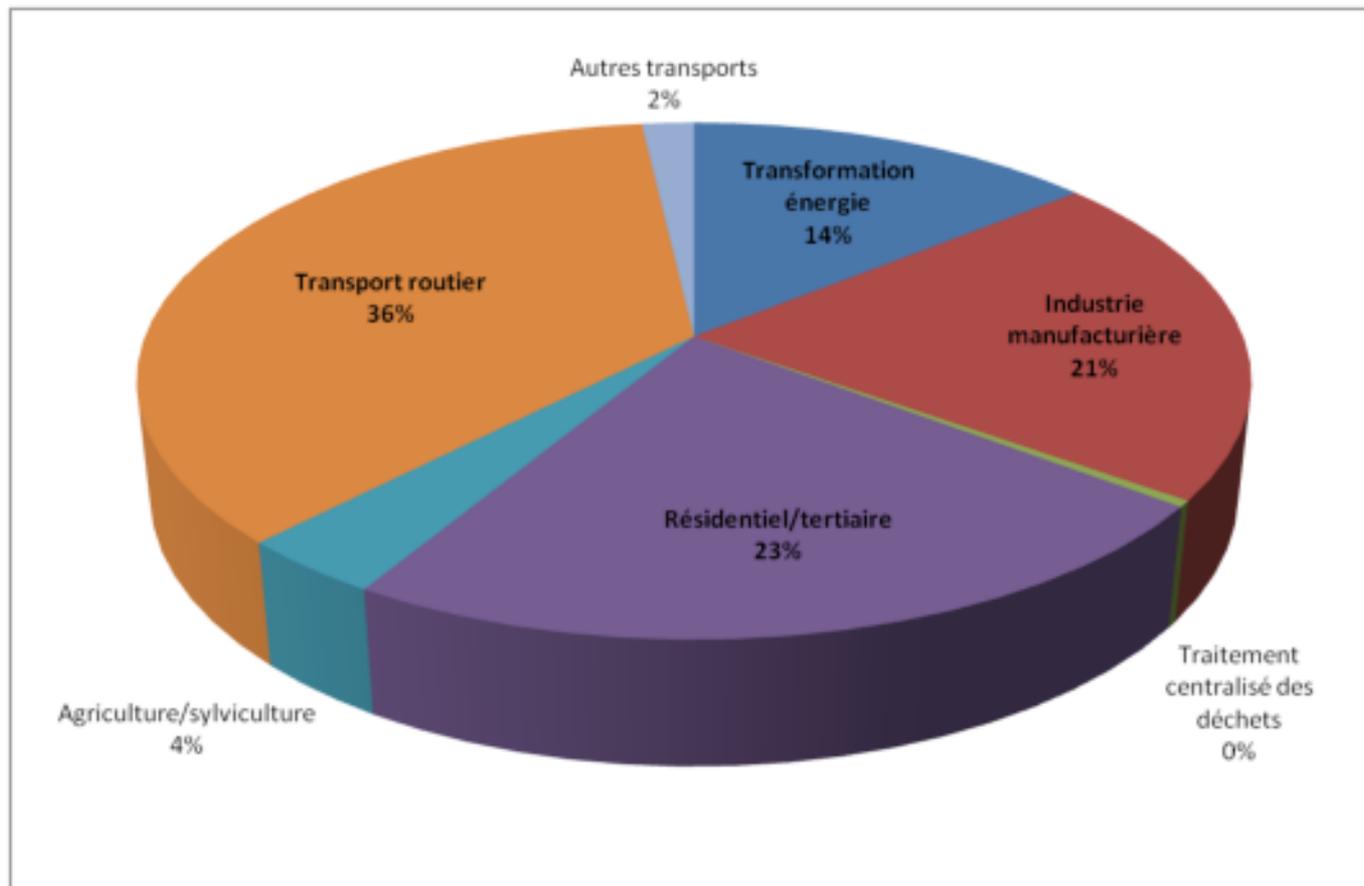
## **Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux**

---

- 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)

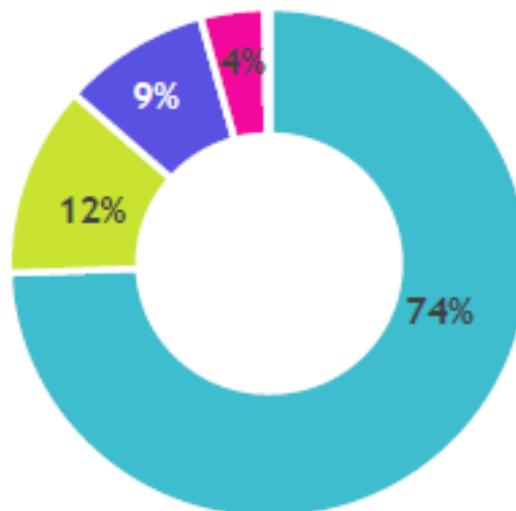
---



# Répartition de GES par secteurs d'activité (2017)

---

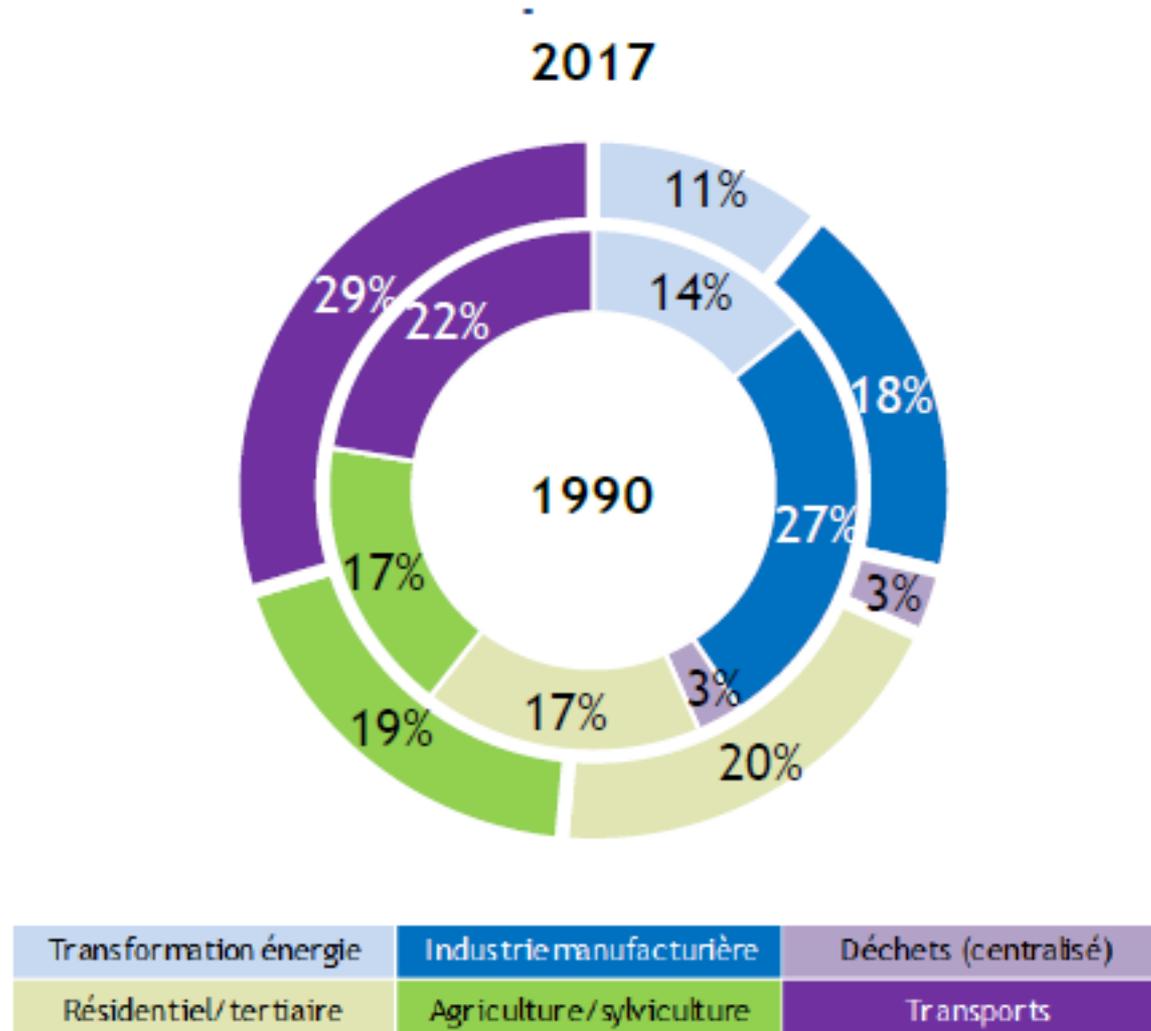
Répartition des émissions de CO<sub>2</sub>e par  
GES en 2017 (hors UTCATF) - en %



■ CO<sub>2</sub> ■ CH<sub>4</sub> ■ N<sub>2</sub>O ■ HFC  
■ PFC ■ NF<sub>3</sub> ■ SF<sub>6</sub>

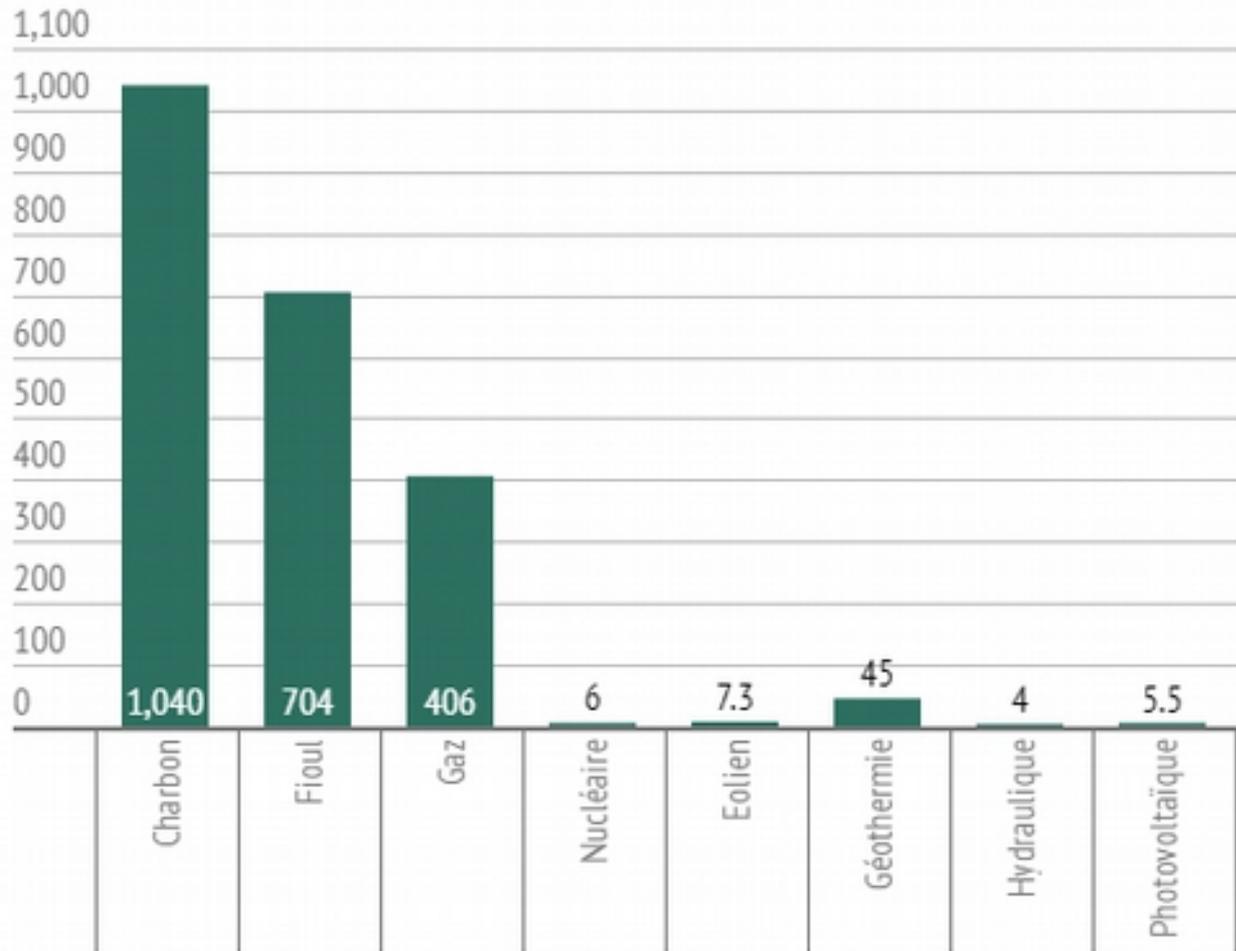
CITEPA-SERRE-secteur -d/PRG.xlsx

# 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



● émission de CO2 en g/kWh

## Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

---

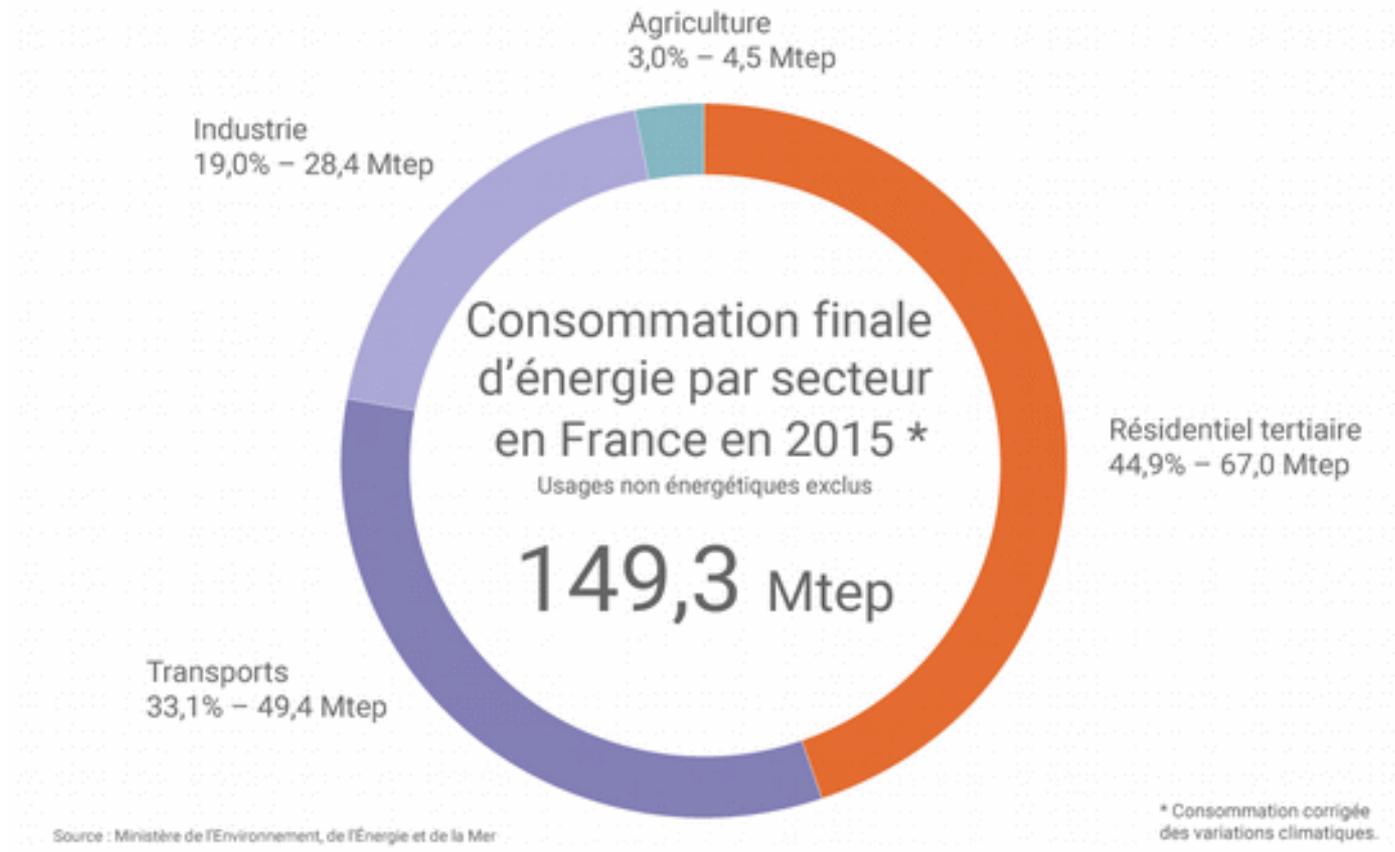
1. Réduire les émissions de GES de 40 % entre 1990 et 2030 et diviser par quatre les émissions de gaz à effet de serre entre 1990 et 2050.
2. **Réduire la consommation énergétique finale de 50 % en 2050.**

# 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



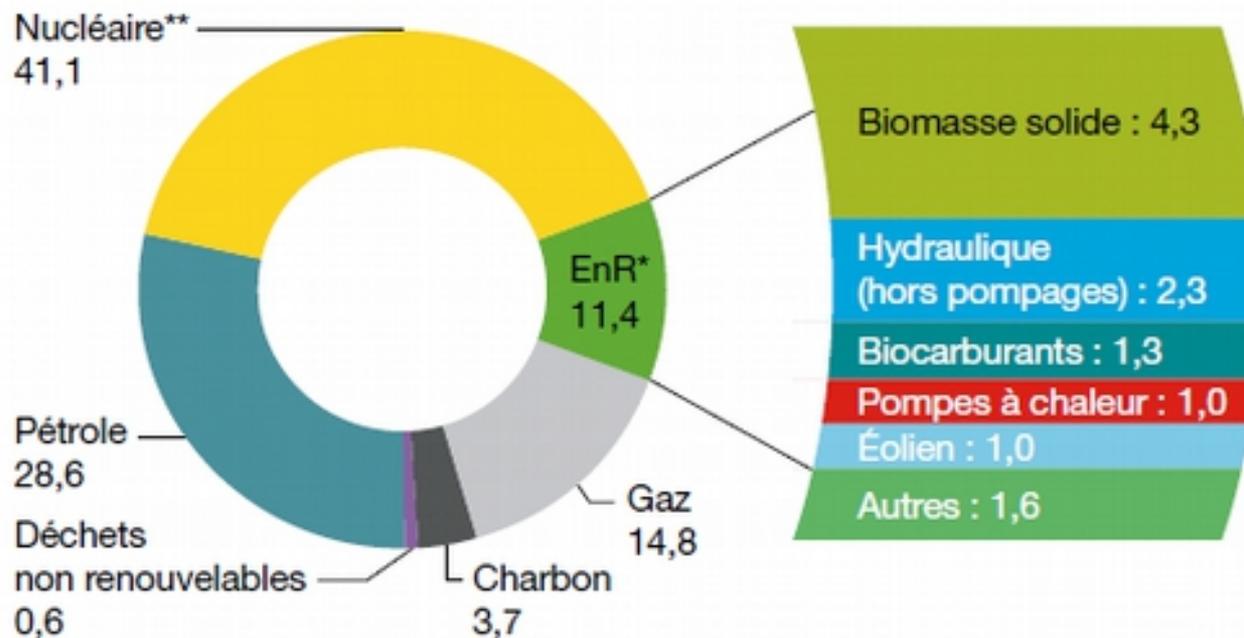
# Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

---

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)



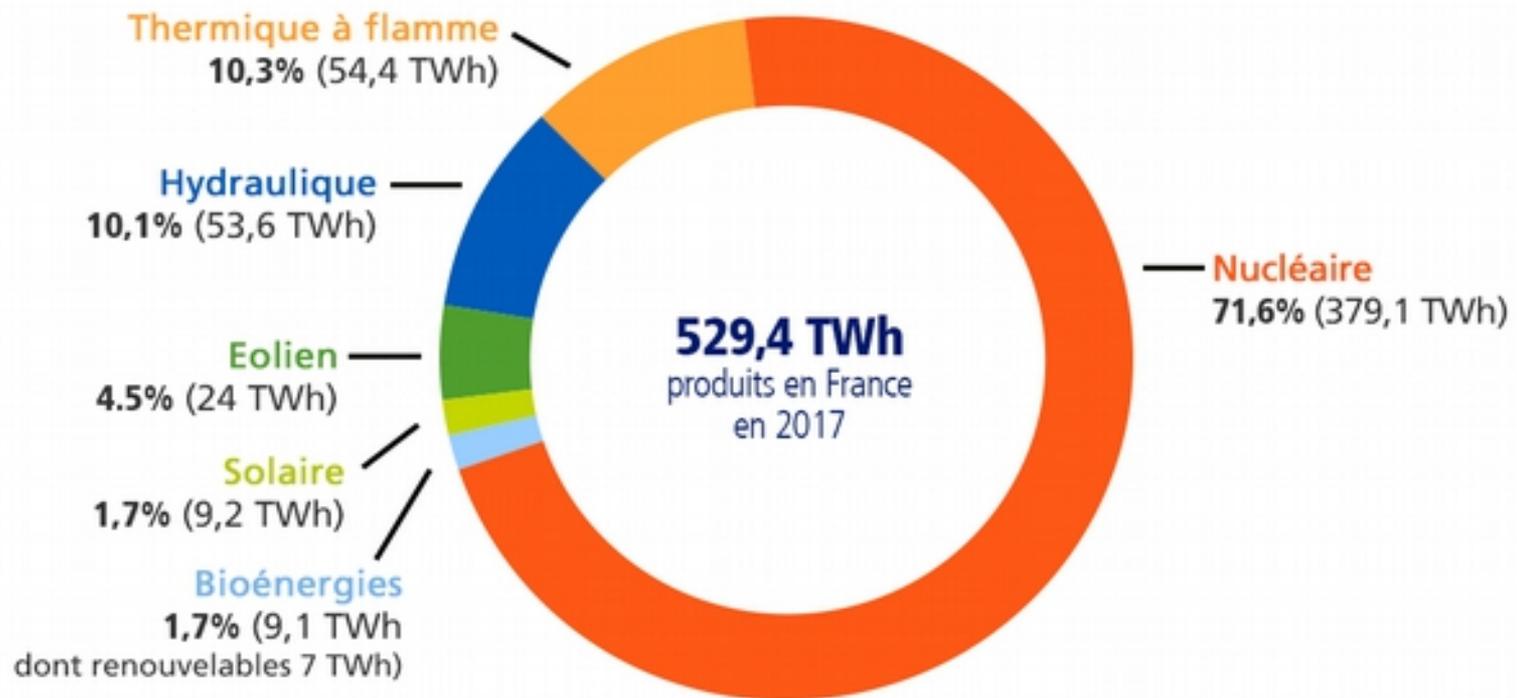
## Objectifs de la LTECV : enjeux nationaux

---

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. CO<sub>2</sub>**

Soit 5 tonnes éq. CO<sub>2</sub> / 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