



# Les politiques de transition énergétique du Luxembourg, l'impératif climatique sous contraintes multiples

Réunion commune du Conseil  
d'administration, du Conseil  
scientifique et de l'équipe IDEA

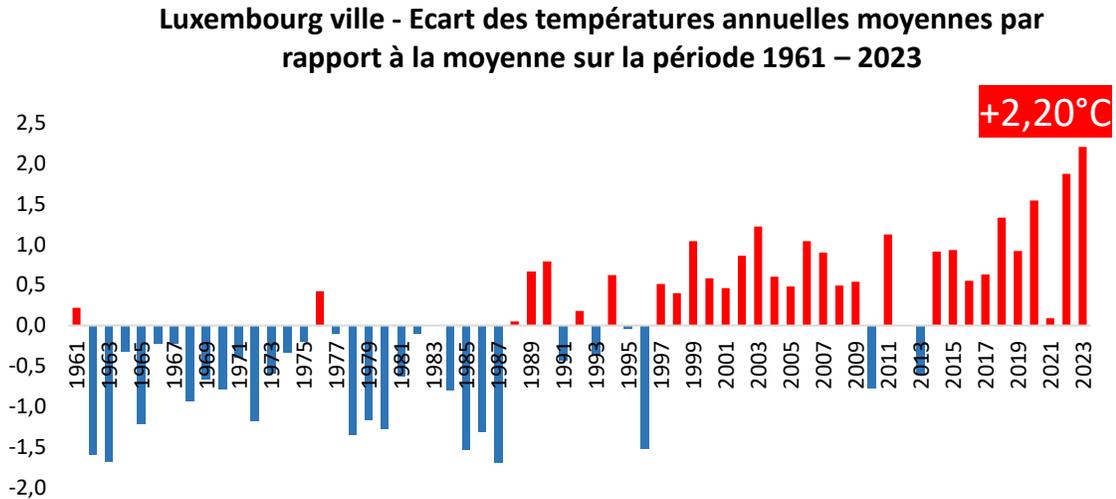
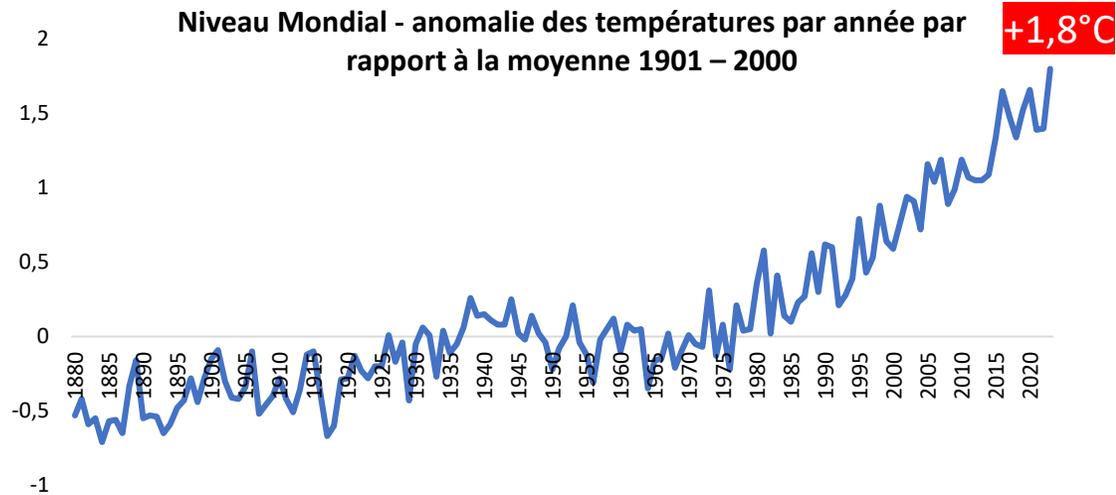
du 30 septembre 2024

[www.fondation-idea.lu](http://www.fondation-idea.lu)



# Introduction

# Impératif climatique



Conséquences naturelles



Menaces sociales



Menaces pour les entreprises



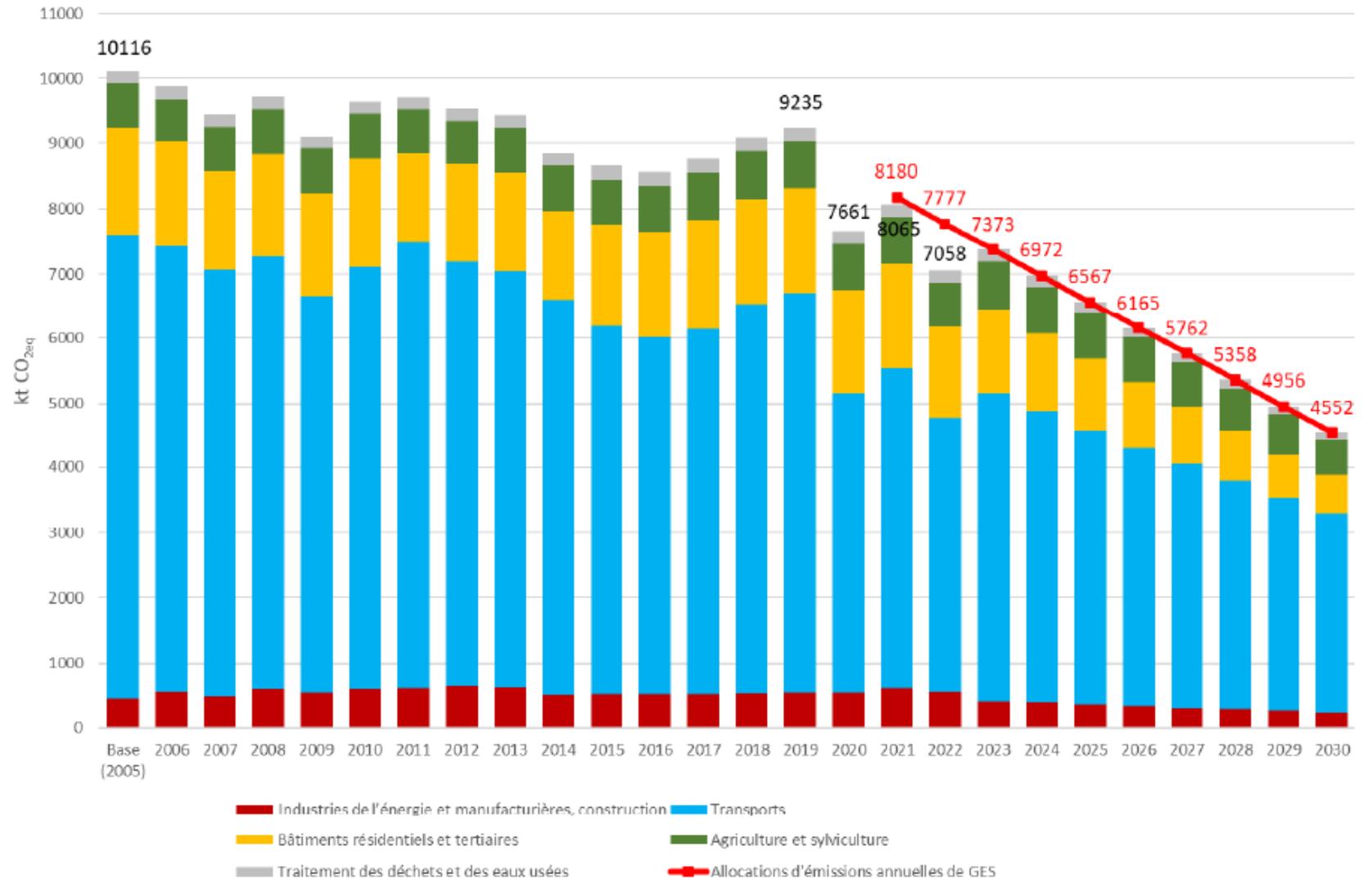
Menaces territoriales

# Objectifs de transition du Luxembourg (1/2)

*Périmètre : hors ETS*

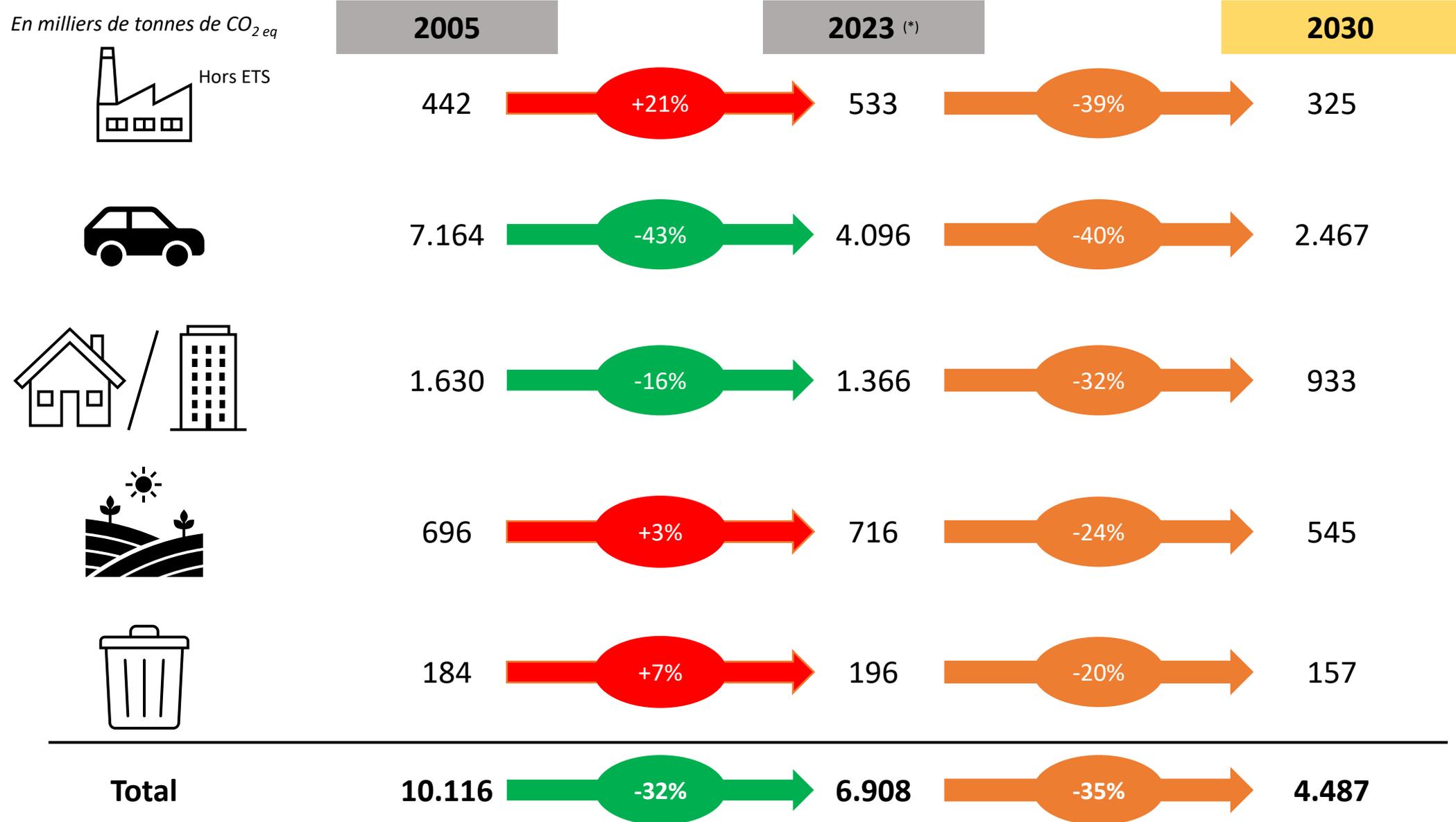
## Objectifs européens repris dans le PNEC – En 2030:

- Réduction des émissions de GES de 55% par rapport à 2005,
- Augmentation de la part des énergies renouvelables dans la consommation finale à 37%,
- Efficacité énergétique de -42% par rapport à la référence EU PRIMES (REF2007),
- Neutralité carbone en 2050 (zéro émission nette).



Source: PNEC 2024, inventaire des émissions de GES

# Objectifs de transition du Luxembourg (2/2)



(\*) bilan provisoire des émissions de gaz à effet de serre tel que renseigné sur le site [environnement.public.lu](http://environnement.public.lu)

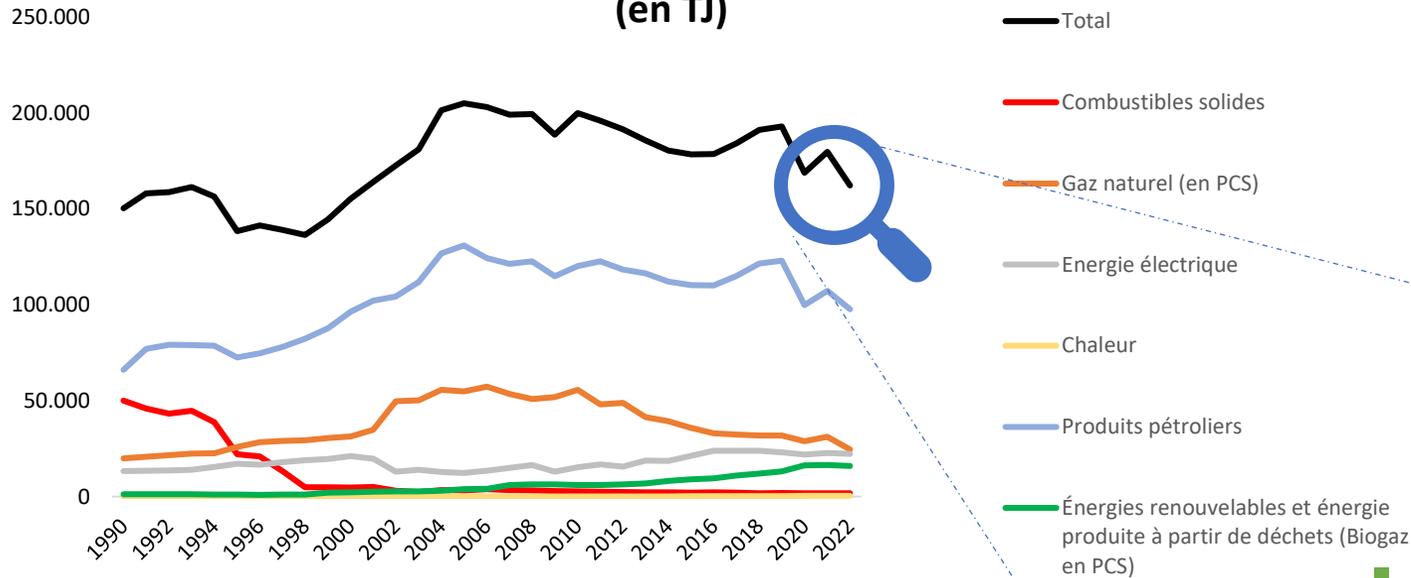
# Et contraintes multiples

## Contraintes:

- **Energétique** : demande d'énergie décarbonée toujours plus importante
- **Temporelle** : par exemple dans l'immobilier, taux d'installation des pompes à chaleur, des panneaux photovoltaïques
- **Emploi et main d'œuvre** : disparition de certains emplois, disponibilité d'une main d'œuvre qualifiée
- **De compétitivité** : maintenir une position compétitive par rapport aux pays voisins et aux autres blocs économiques
- **Sociales** : acceptabilité de la population (résistance au changement) et importance des effets inflationnistes et redistributifs (soutien aux ménages les plus modestes)
- **Budgétaire** pour l'Etat luxembourgeois : financement de la transition sous contraintes (i.e. cap de 30% de dette par rapport au PIB)
- **Dépendances**:
  - Energétique : importation de **l'essentiel de l'énergie et dépendance de matériaux**
  - Des décisions des pays voisins et au niveau supranational (UE/ monde)

# Contrainte énergétique : focus sur le mix énergétique

Evolution de l'approvisionnement en énergie par type de produits  
(en TJ)

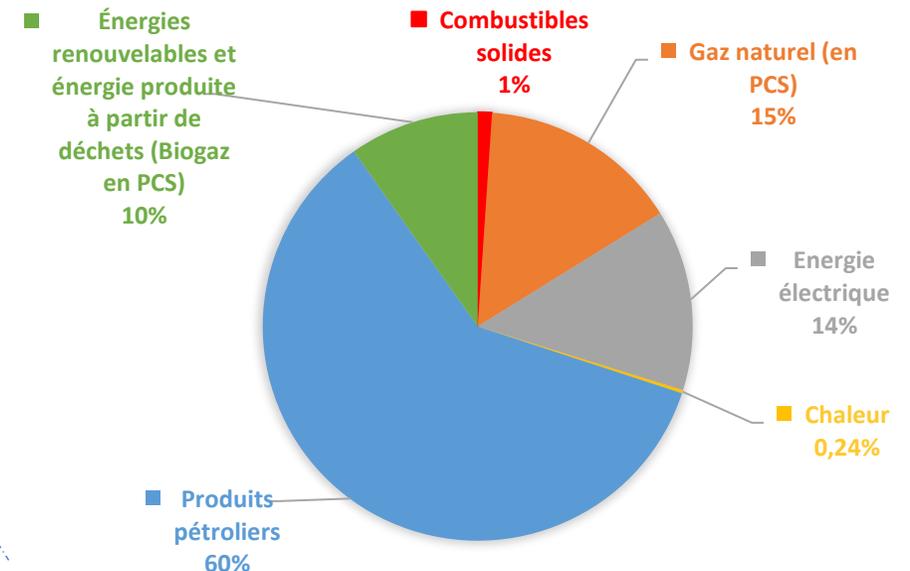


En 2022, la part d'énergie renouvelable dans la consommation finale s'élevait à **13,5%**

→ **Objectif pour 2030 : 37% d'ENR**

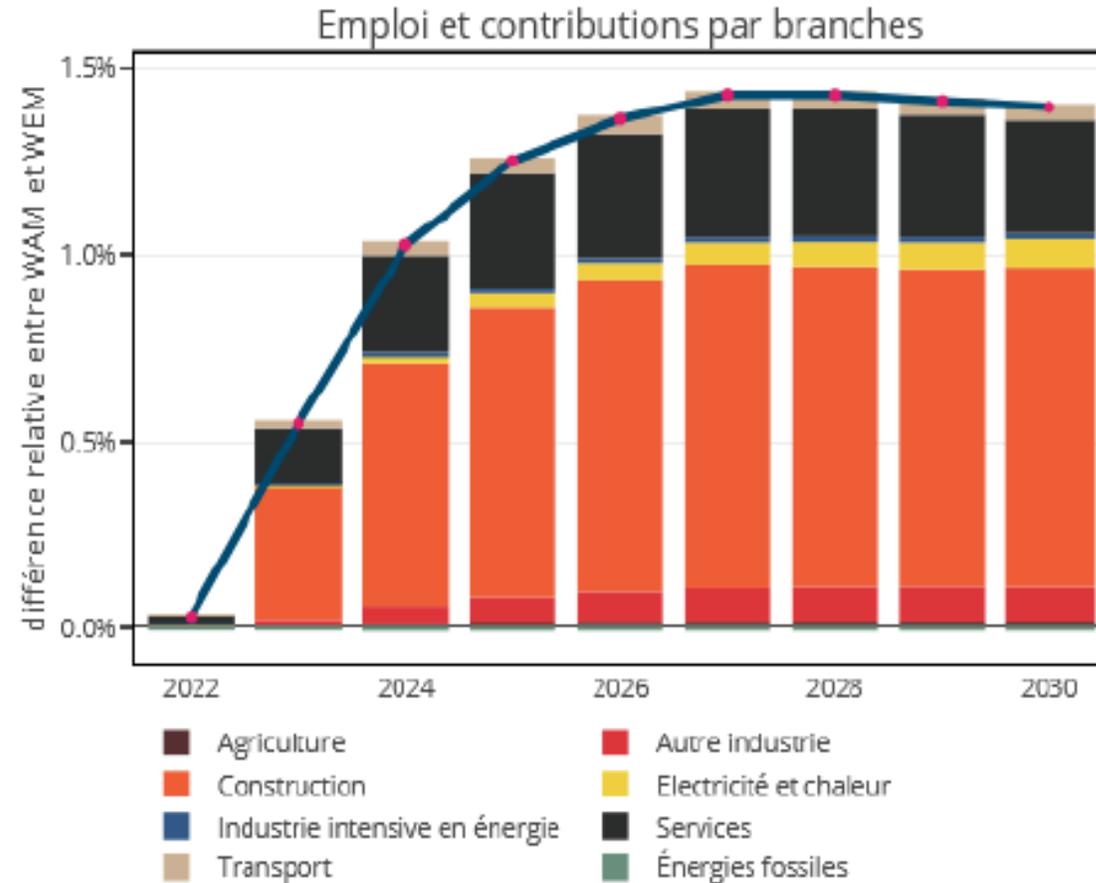
- Eolien : 330 GWh → 1043 GWh
- Photovoltaïque : 316 GWh → 1.112 GWh

Répartition du mix énergétique en 2022



# Contrainte de main d'œuvre

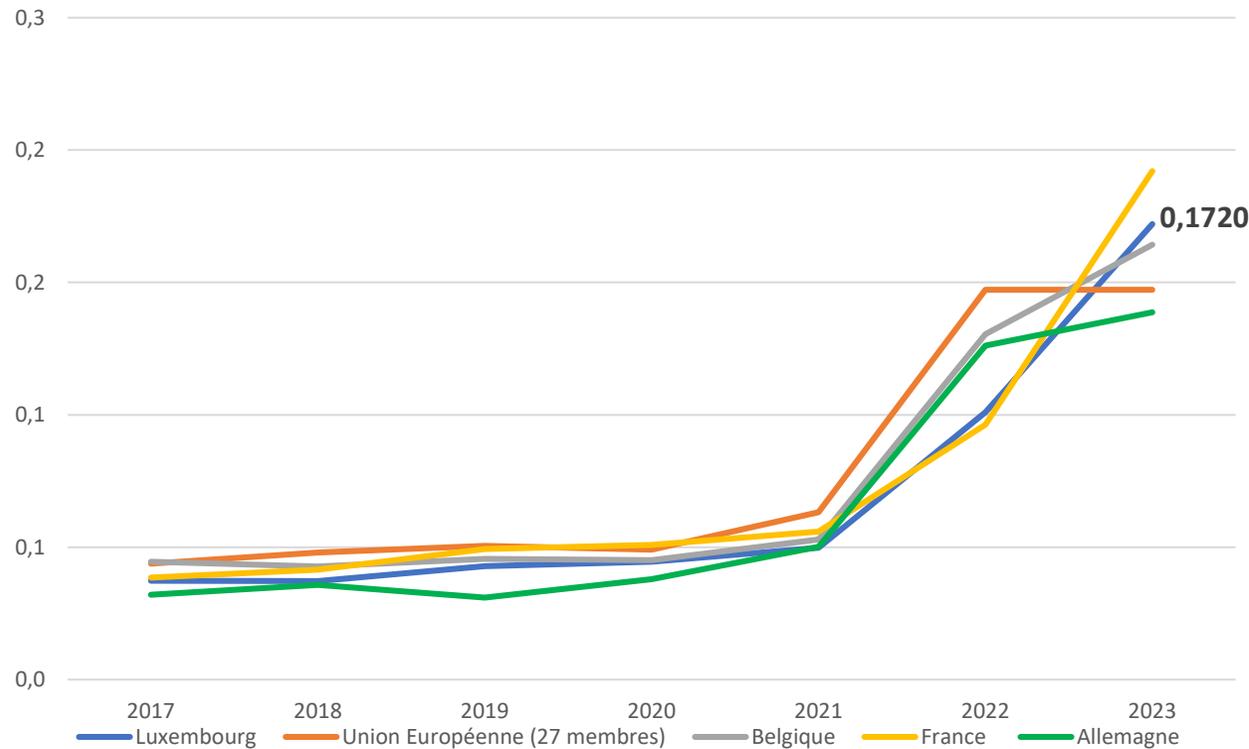
- La transition verte est aussi une transition de compétences et de réorientation de la demande de main d'œuvre :
  - Augmentation de la demande dans : production et transport d'électricité, ingénieurs et architectes, métiers de la construction, gestion et traitement de l'eau,
  - Diminution de la demande dans les métiers liés aux énergies fossiles.



# Focus sur le prix de l'électricité

## Importance de prix stables pour la compétitivité des entreprises...

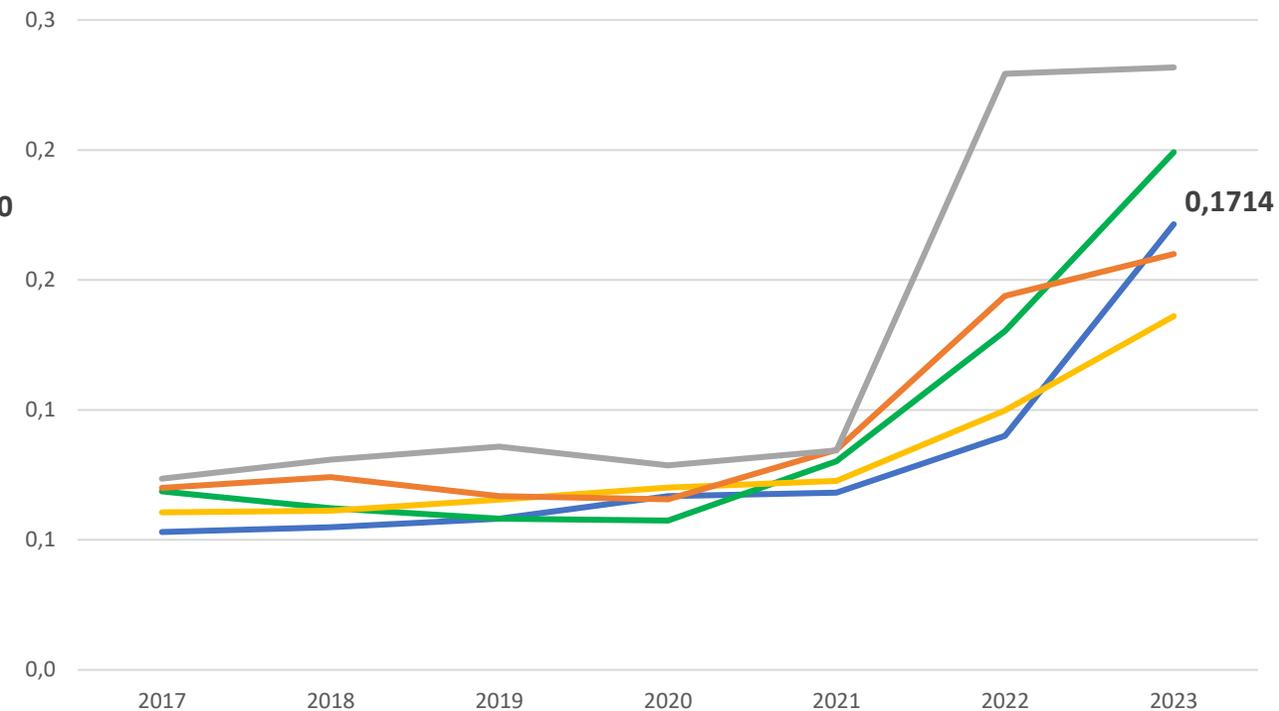
Evolution du prix pour les clients professionnels entre 2.000 MWh et 19.999 MWh (Euro/ KWh)

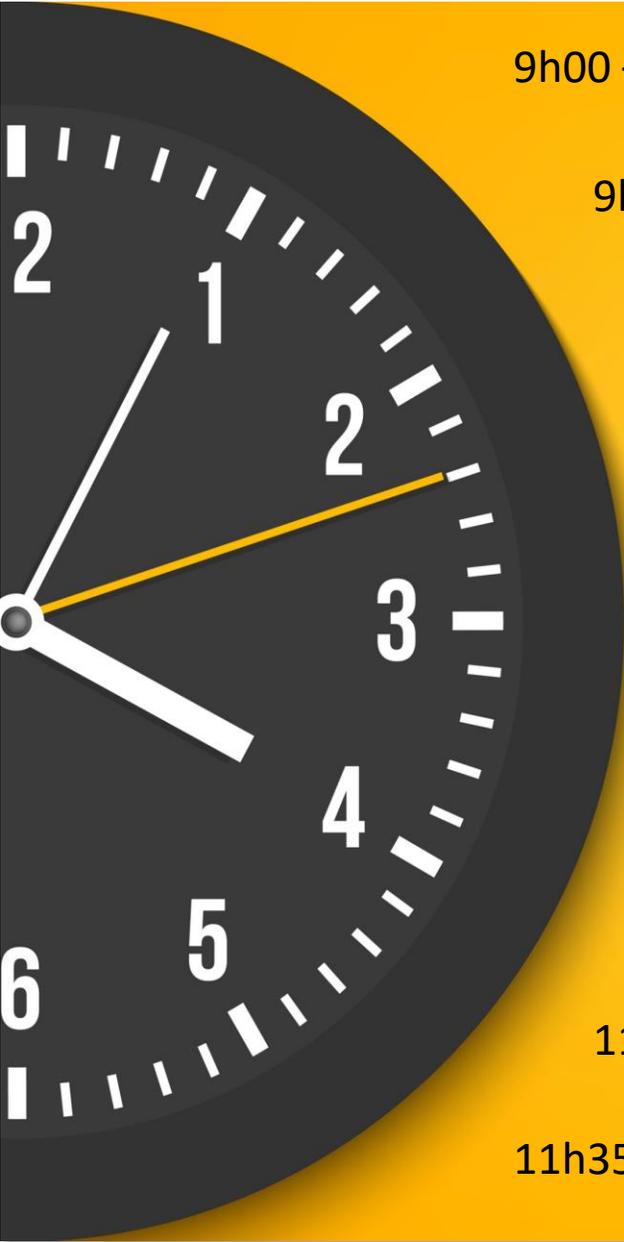


Sources : Eurostat

## ...et pour les ménages (aspect acceptabilité et électrification)

Evolution du prix de l'électricité pour une consommation de 2,5 MWh à 5 MWh (Euro/ KWh)





9h00 – Introduction

*Vincent Hein et Frédéric Meys, Fondation IDEA*

9h15 – Etats-Unis, Chine, Europe: Objectifs convergents, stratégies divergentes

*Raphaël Trotignon et Anthony Morlet-Lavidalie, Rexecode*

9h35 – Evaluation des objectifs du PNEC par le STATEC

*Tom Haas et Laurent Braun du STATEC*

9h55 – PNEC 2021 - 2030

*Georges Reding et Pascal Worré, ministère de l'Economie*

10h15 – L'empreinte carbone du Luxembourg et le chemin vers la neutralité

*Claudia Hitaj, experte attachée au ministère de l'Environnement, du Climat et de la Biodiversité*

10h35 – Avis de l'Observatoire de la Politique Climatique au Luxembourg

*Andrew Ferrone, Président de l'OPC*

10h55 – Transition énergétique : les défis du Luxembourg pour la production et la distribution d'énergie

*Tom Eischen, Head of Strategy, Innovation and Acquisition ENCEVO*

11h15 – Avis et recommandations du CES « Transition énergétique »

*René Winkin, directeur FEDIL*

11h35 – Questions/réponses et discussion libre