

Transition énergétique

L'électrification des usages est dans l'impasse

Philippe Charlez
Expert en questions énergétiques

La transition énergétique...



Habitat



Transports



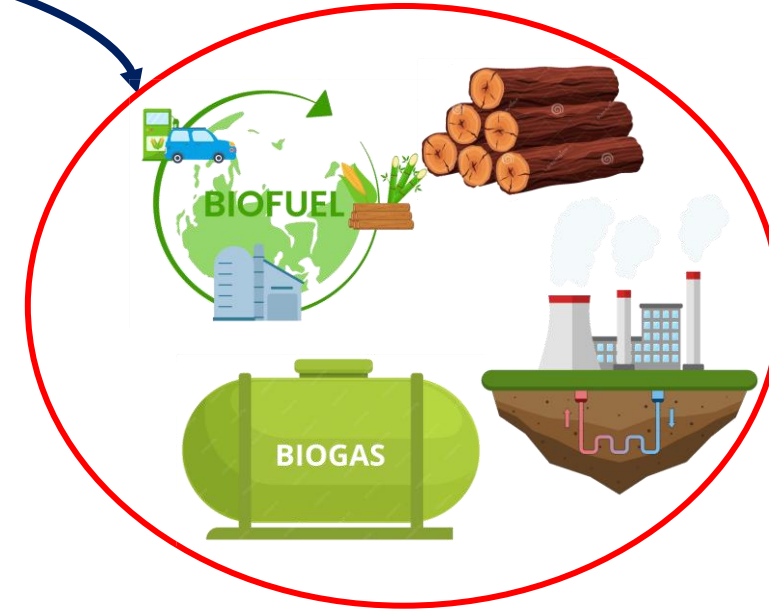
Industrie

Thermique carboné



10 à 20 %

Thermique décarboné

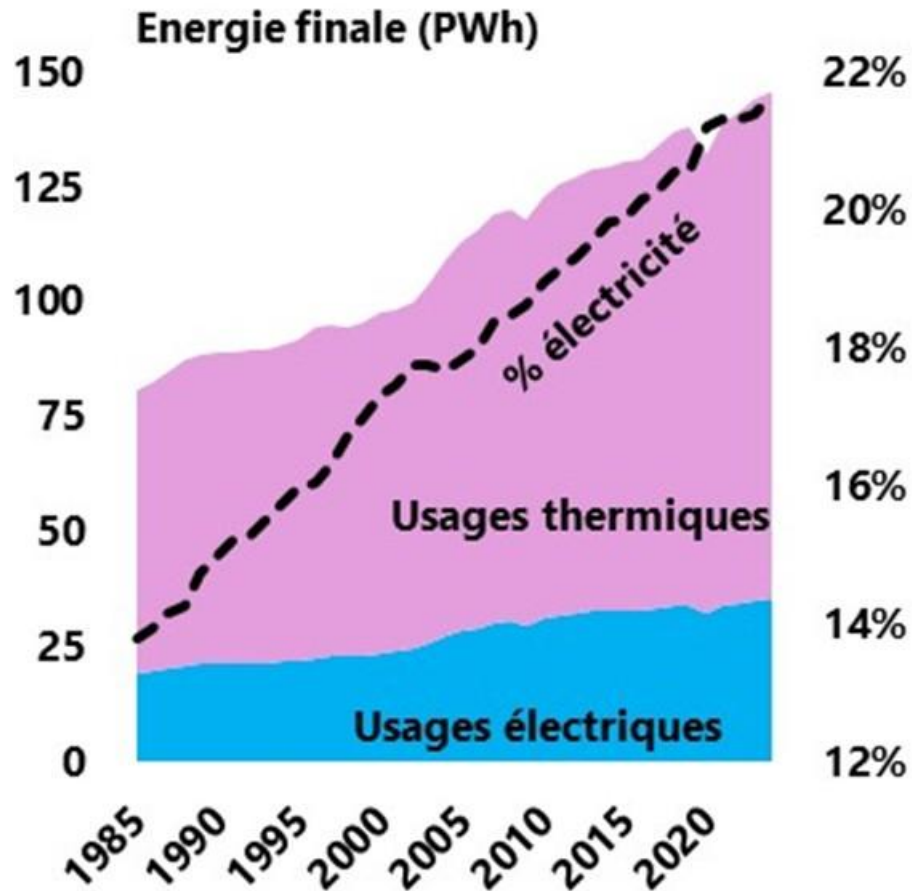


80 à 90 %

**sera majoritairement
une transition électrique
des usages**

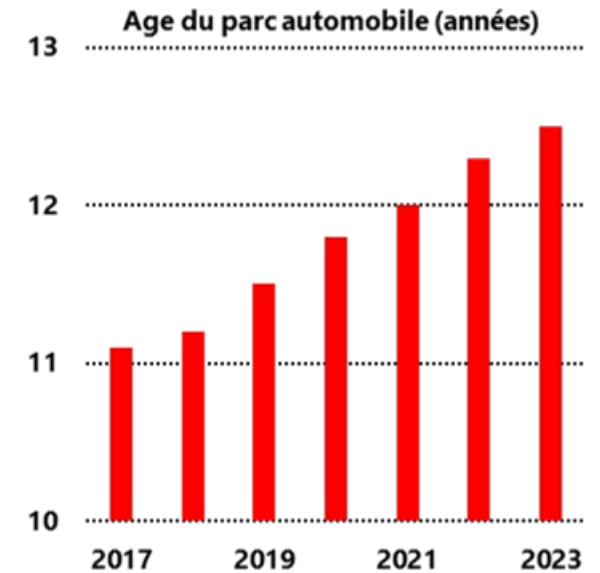
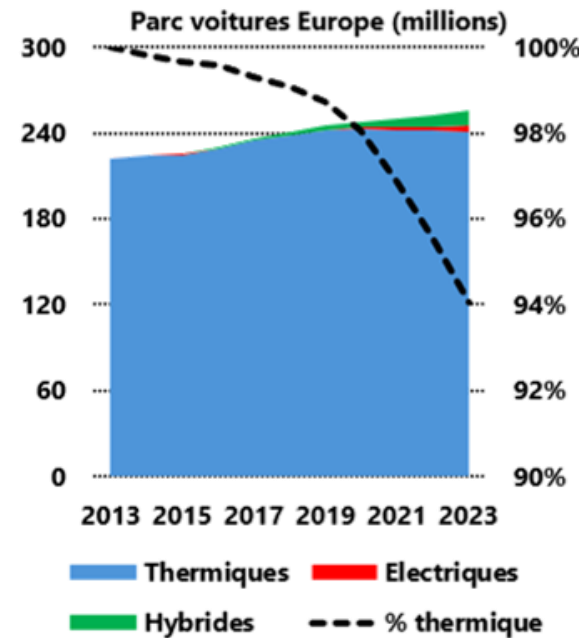


La lente transition des usages



La part de l'électricité dans le monde est passée de 15% à 21% en 40 ans

La croissance est en lien direct avec la DEMOGRAPHIE



2 raisons principales : Coût et praticité

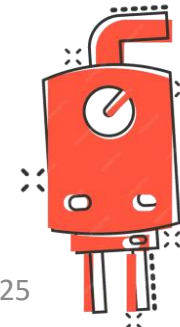
**15 000
à
30 000 €**



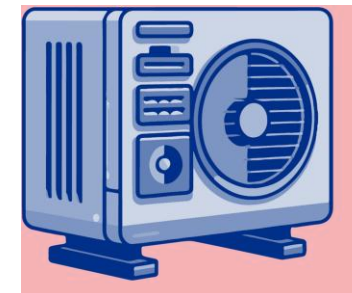
**20 000
à
50 000 €**



**5 000
à 10 000 €**



**15 000
à 25 000 €**



Business vert en déroute



Ré-orientation grandes compagnies



Banques ne prêtent plus



Black Rock – Janvier 2025
The world's largest asset manager told clients in a letter Thursday that it has formally withdrawn from the Net Zero Asset Managers initiative, an international group of asset managers committed to supporting the goal of net zero greenhouse gas emissions by 2050

100 % sous perfusion publique

Subventions en forte baisse

La filière automobile : batteries



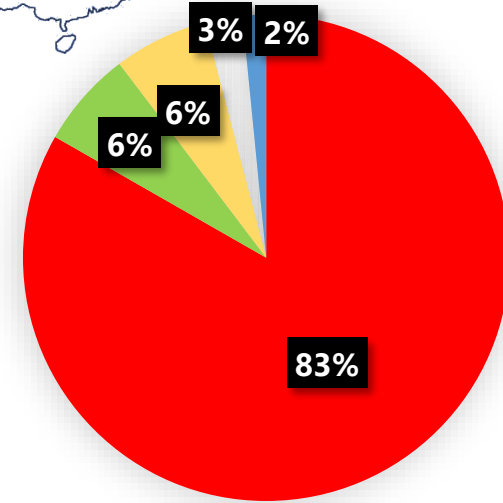
Faillite mars 2025
Levées de fonds
13,8 G€

Stand by Juin 2024
Levées de fonds
6 G€

Stand by Juin 2024
5, 2 G€ promis
1,5 G€ subventions



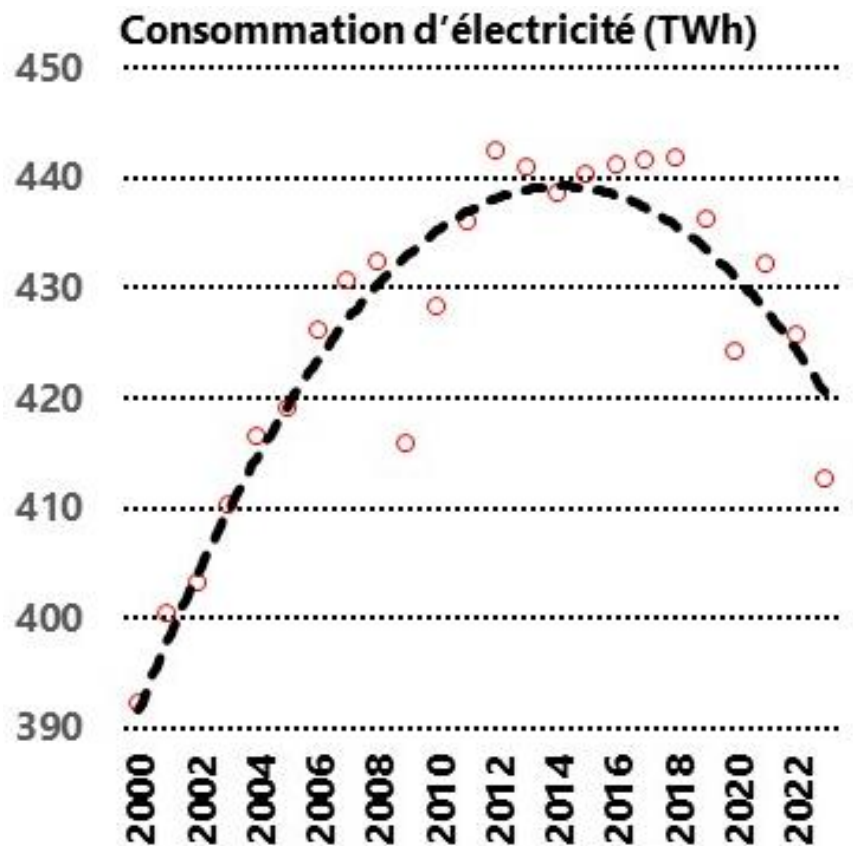
■ Chine
■ Europe
■ US
■ Corée
■ Japon



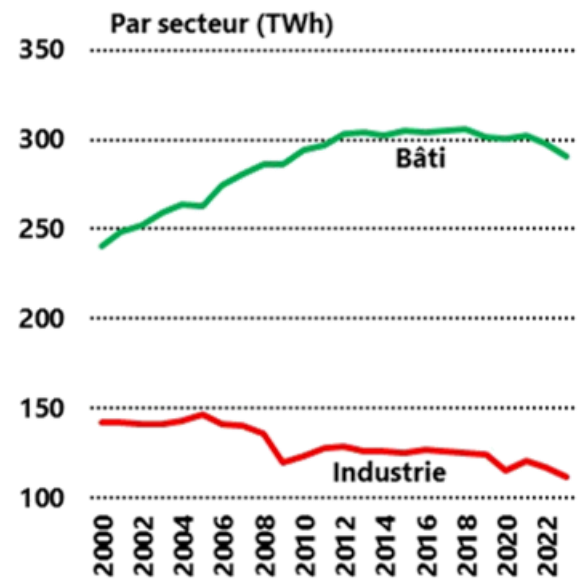
Batteries : production

Pour 48 GWh/an 2030
Révision à la baisse
Entre 8 GWh et 16 GWh

La consommation d'électricité stagne voire baisse



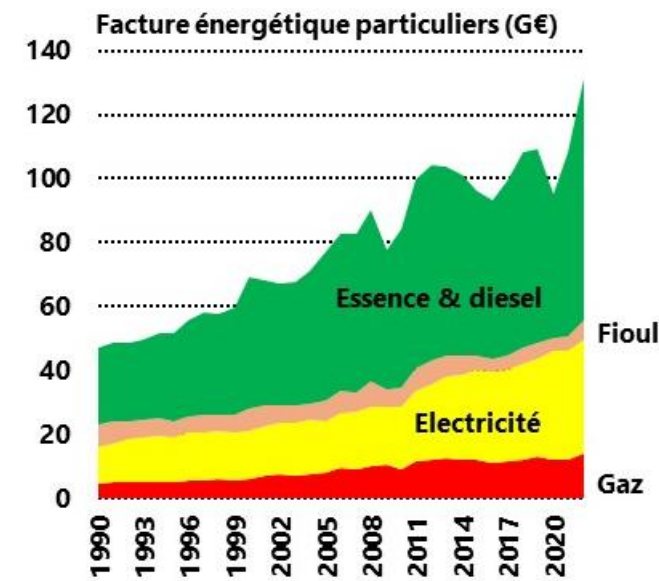
Désindustrialisation



Efficacité énergétique



Sobriété énergétique



Lente électrification des usages



Habitat



Transports



Industrie

Data center et IA



100 TW

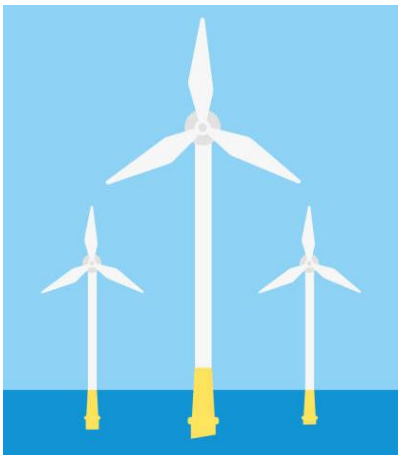
Et pourtant....



Solaire 90 GW



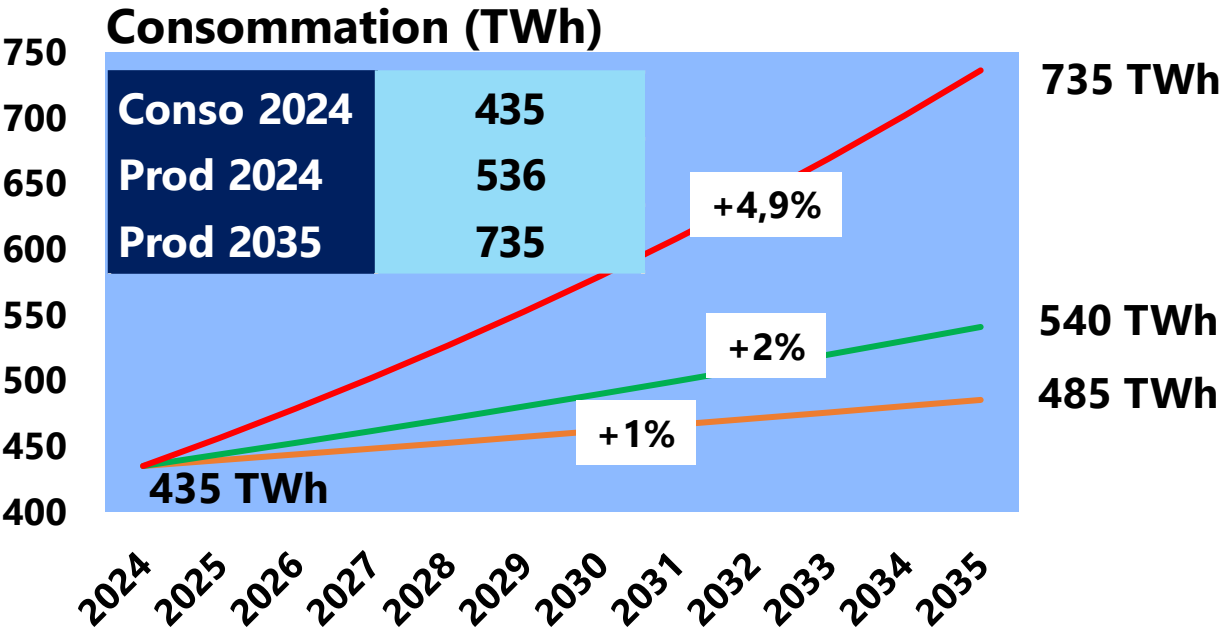
Eolien terrestre 47 GW



Eolien marin 15 GW

PPE : Scénario 2025			
Source	Facteur charge	Capacité GW	Production TWh
	Production		
Hydraulique	30%	28	74
Eolien terrestre	25%	45	99
Eolien marin	40%	18	63
Solaire	15%	90	118
Nucléaire	70%	60	368
Gaz	35%	18	54
Pertes			40
Total			735

ENR = 38 %



Conséquences : la PPE3 est une aberration

- la demande électrique ne sera pas au rendez-vous
- la puissance ENR sera largement excédentaire
- des conséquences sur les prix et les réseaux
 - effacement du nucléaire (prix + endommagement)
 - prix négatifs journaliers en été
 - risques réseaux (blackout)
- dépenses publiques totalement inutiles
- accroissement des prix pour le consommateur



- Renforcer le thermique décarboné (H2 blanc, géothermie, biomasse) **Souveraineté Énergétique**
- Porter à 80 ans la durée de vie du nucléaire historique
- Les prochains EPR (14x1,6 GW) sont attendus en 2038
- Complémentariser avec un peu de gaz si nécessaire