



Gontaud-de-Nogaret Notre Territoire



Ventdebout'chage



Avec le soutien de



Face à l'éolien, la parole aux maires

Conférence-débat « Énergies et territoires » en Nouvelle Aquitaine

Marmande Jeudi 11 septembre 2025

Introduction

Une loi de programmation pour la France

▶ **L'Énergie en France**

Surproduction/Subventions/Prix de l'électricité

▶ **L'Énergie en Nouvelle Aquitaine**

Saccage des territoires et déséquilibres territoriaux

▶ **Les conséquences écologiques**

▶ **Les conséquences sociales**

▶ **Les conséquences pour le secteur agricole**

▶ **Rééquilibrage du développement territorial**

EnR thermiques Commande publique locale

Conclusion : *Étude d'impact nécessaire pour rationaliser les choix*

Alain AYONG LE KAMA

Docteur en sciences économiques à l'université

Conseiller scientifique, en charge de l'économie publique, de l'économie de l'environnement, de l'économie de l'énergie, des risques et du développement durable au Commissariat général du plan

Conseiller scientifique auprès du chef du service d'évaluation économique et intégration du développement durable du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie

Ancien Vice-président de la Commission des comptes de l'économie de l'environnement, présidée par le Ministre en charge de l'Écologie

Membre élu du comité directeur de l'Association française de sciences économiques (AFSE).

Nicolas BOUR

Ingénieur, expert Énergie, Transport , Industrie

Porte-parole « Réseau Énergies Terre&Mer »

Conseiller technique « EEDAM »

Président « Amis de Saint-Gildas et de la presqu'île de Rhuys »



Introduction

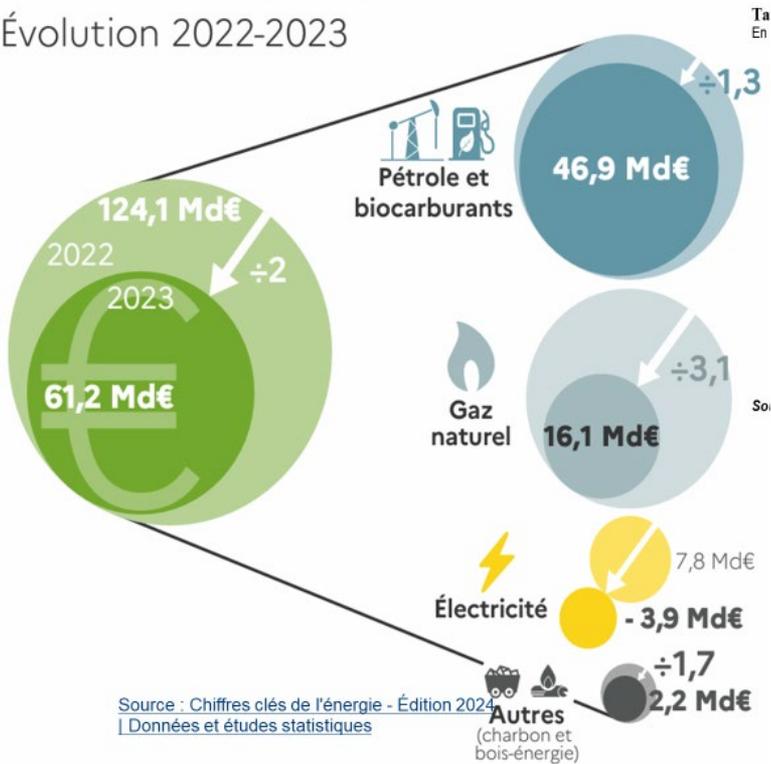
- ▶ *Politique énergétique française en « stop&go » depuis 30 ans*
- ▶ *Influencée par les injonctions de l'Europe, une idéologie politique et la pression des promoteurs*
- ▶ *Nécessité de prendre en compte les réalités des territoires*
- ▶ *Nécessité d'évaluer et de rationaliser les choix*
- ▶ *Pas de stabilité et de rationalité sans une loi de programmation*

L'Énergie en France

Dépendance énergétique aux énergies fossiles

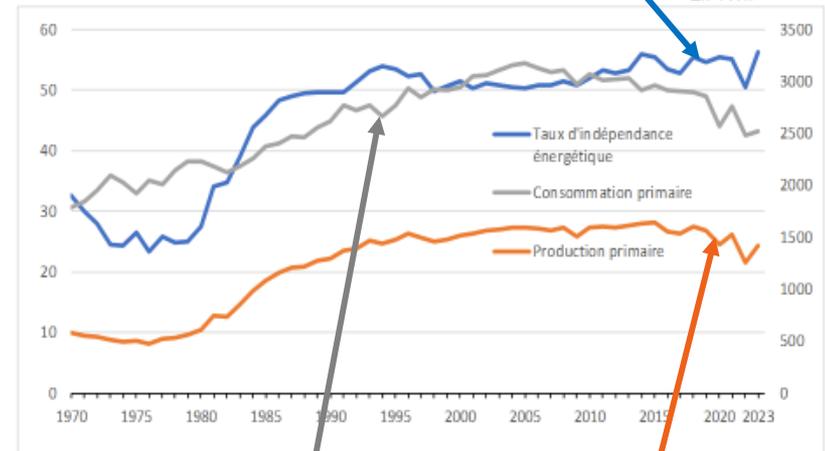
Facture énergétique de la France

Évolution 2022-2023



Taux d'indépendance énergétique, production et consommation primaires

En %



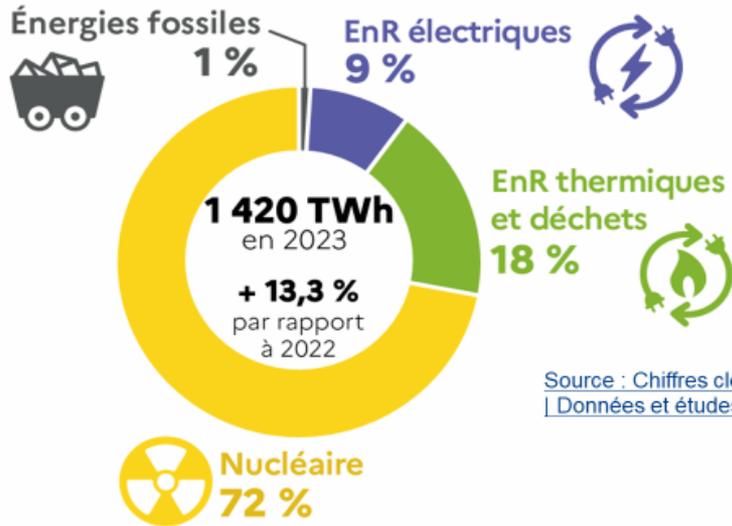
Taux d'indépendance énergétique en %

Consommation primaire en TWh

Production primaire en TWh

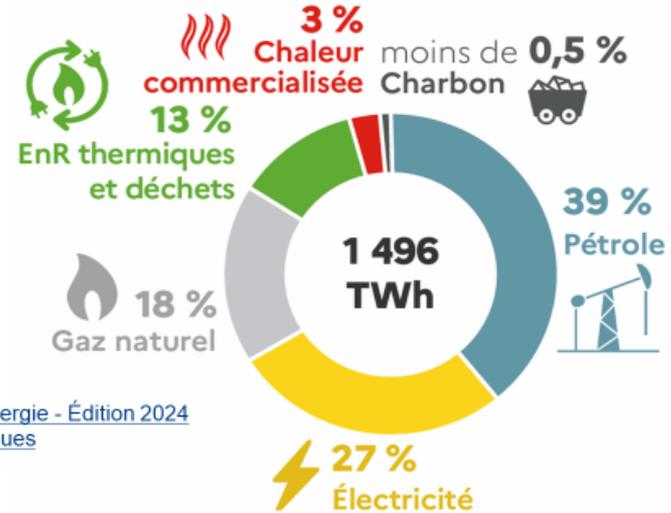
Chiffres-clés : Production et Consommation

Production primaire d'énergie en 2023

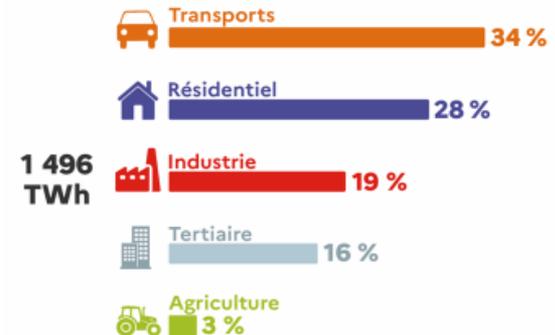


Source : Chiffres clés de l'énergie - Édition 2024 | Données et études statistiques

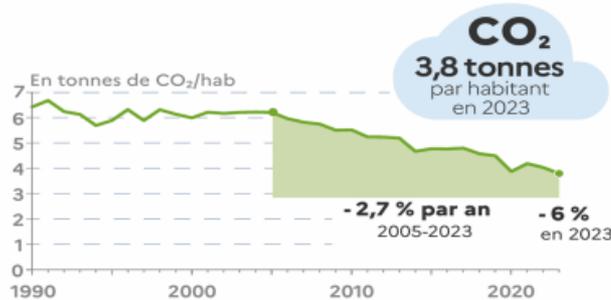
Consommation finale à usage énergétique par énergie en 2023



Consommation finale énergétique par secteur en 2023



Émissions de CO₂ liées à la combustion d'énergie par habitant

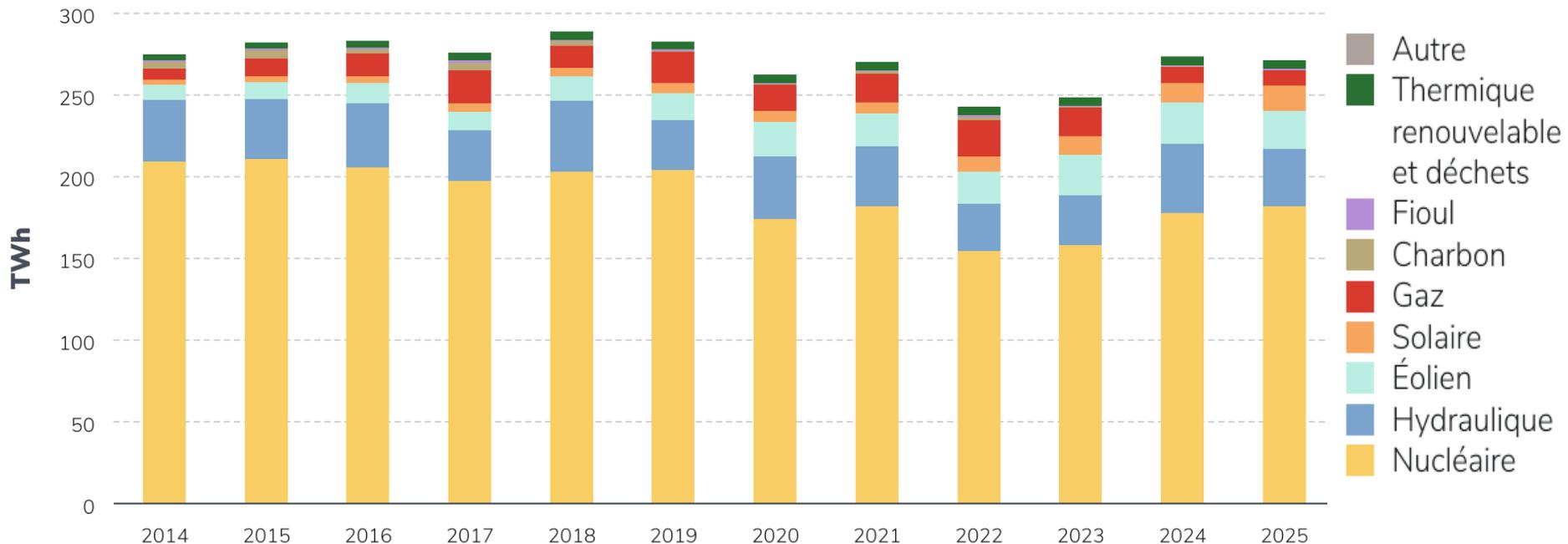


L'Énergie en France

Stabilité production/consommation

En 10 ans la consommation a baissé et l'arrivée de l'éolien et du solaire fait baisser la production Nucléaire + Hydraulique

Figure 3 - Production d'électricité en France par filière, au cours du premier semestre, entre 2014 et 2025



Nota : Productions du 1^{er} semestre

L'Énergie en France

16 Types d'énergies renouvelables

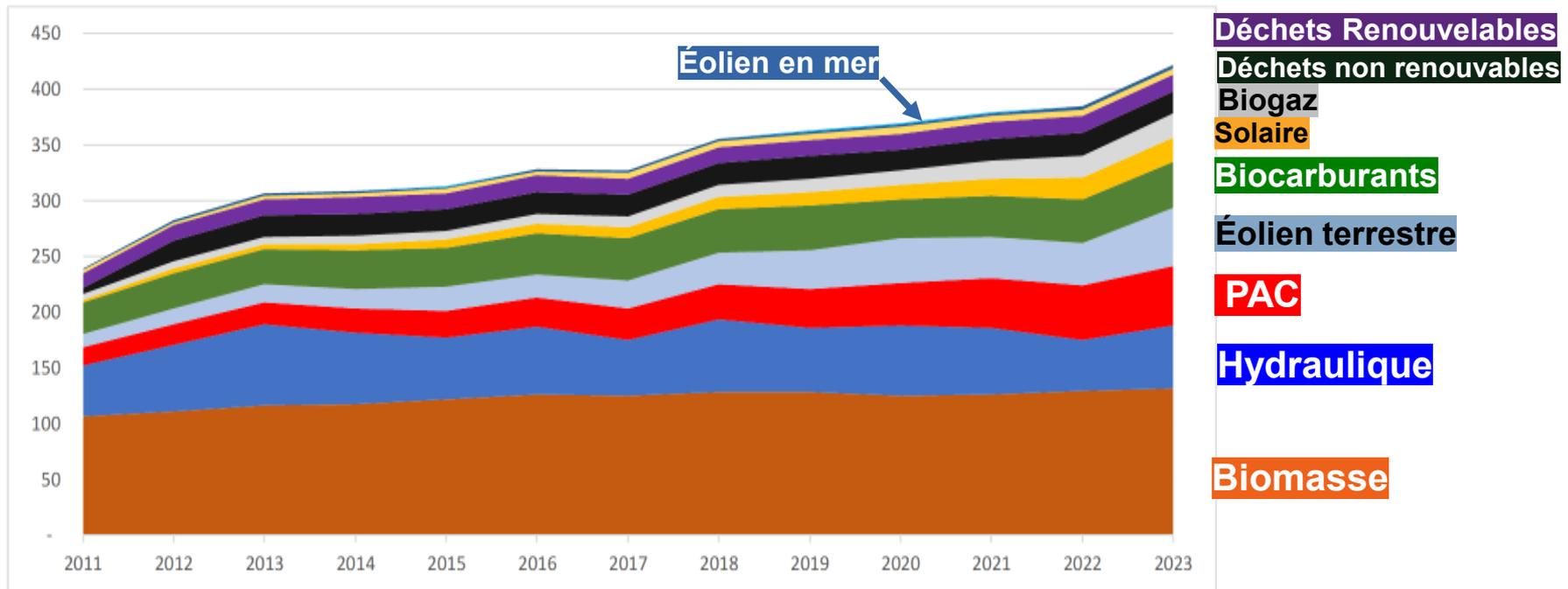
- ▶ **Hydraulique**
 - ▶ **Biomasse (Bois énergie)**
 - ▶ **Biogaz** (Biométhane, pyrogazéification, gazéification hydrothermale)
 - ▶ **Biocarburant**
 - ▶ **E-carburant**
 - ▶ **Éolien terrestre non pilotable**
 - ▶ **Éolien offshore non pilotable**
 - ▶ **Géothermie de surface** (sondes géothermiques PAC O/O)
 - ▶ **Géothermie profonde** (aquifères)
 - ▶ **Pompes à chaleur R/R** (remplacement radiateurs électriques)
 - ▶ **Pompes à chaleur R/O** (remplacement chaudière gaz ou fuel)
 - ▶ **Chaleur renouvelable et de récupération**
 - ▶ **Solaire thermique**
 - ▶ **Champ solaire en zone agricole non pilotable**
 - ▶ **Photovoltaïque individuel (petite toiture) non pilotable**
 - ▶ **Photovoltaïque consommation collective (grande toiture) non pilotable**
- Bleu : Énergie électrique Vert : Énergie de la terre, de l'air et du soleil**

Questionnaire : Testez vos connaissances sur les énergies renouvelables

Chiffres-clés : Les énergies renouvelables entre 2011 et 2023 : 400 TWh

CONSOMMATION D'ÉNERGIE ISSUE DE SOURCES RENOUVELABLES ET DE LA VALORISATION DE DÉCHETS

Conso primaire CVC EnR et déchets par filière
en TWh



Éolien et solaire (17% de la production EnR) représentent 4% de la consommation
Le potentiel additionnel de la géothermie et du biogaz est de 400 TWh

L'Énergie en France

Surproduction en Europe

La surcapacité européenne des énergies électriques intermittentes (EEI) en Europe au 31 décembre 2024 est le résultat :

- **d'une croissance incontrôlée de l'éolien et du solaire depuis 2000 sous l'influence de l'Union Européenne**
- **sans justification technique, ni économique**
- **sans prise en compte des effets sur les réseaux**

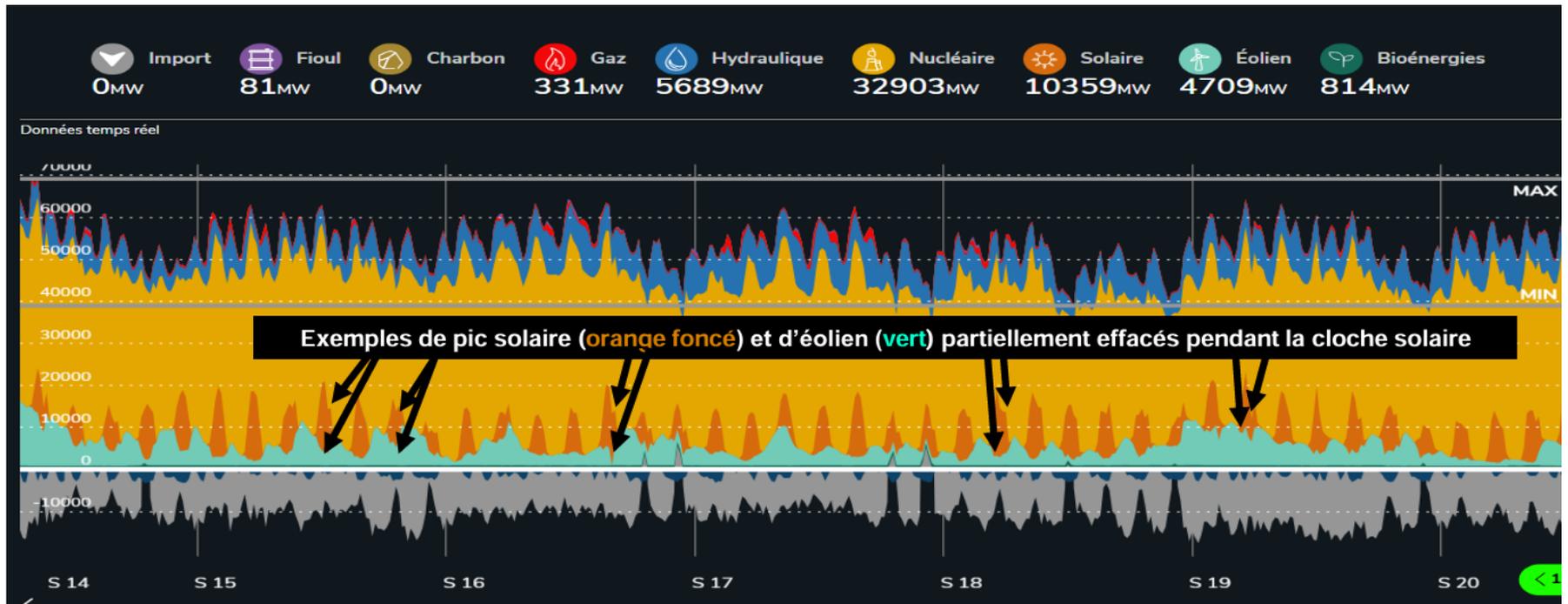
Données ENTSOE - RTE juin 2025		2000	2010	2015	2019	2020	2021	2022	2023	2024	Evolution 2024/2010	
Production d'électricité	Twh	2659	2980	2820	2717	2638	2743	2644	2599	2654	-326 Twh	-10,9%
Capacité totale installée	GW	613	790	890	927	947	949	992	1 045	1 090	300 GW	37,9%
Dont éolien et solaire	GW	13	114	195	268	295	322	370	439	475	361 GW	316,7%
Dont Nucléaire+Hydro	GW	270	275	296	295	293	285	280	276	277	2 GW	0,7%
Autres (Fuel, Charbon, Gaz	GW	331	401	399	364	359	342	342	330	338	-63 GW	-15,8%

Conséquences :

- **Effondrement des prix "spot" quand il y a vent et soleil (prix négatifs)**
- **Explosion des compensations aux exploitants (prix garantis)**
- **Augmentation des taxes et du prix de l'électricité**

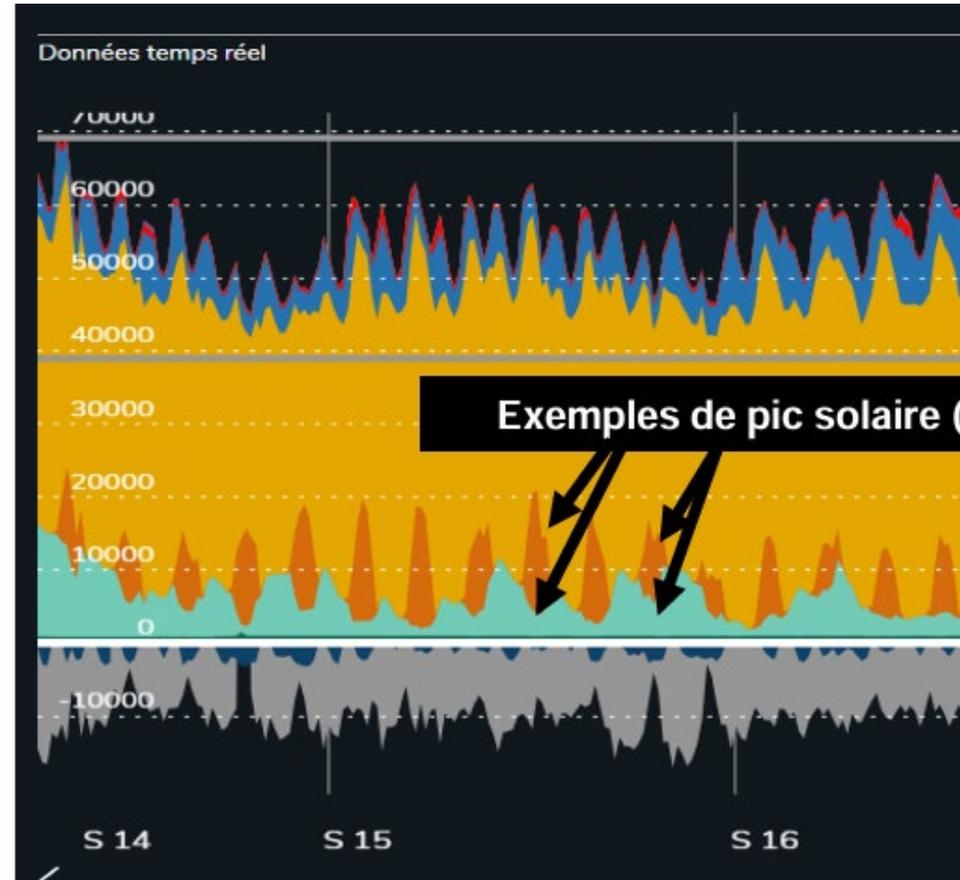
Surproduction électrique historique en France depuis 30 ans (20%)

- Les exportations (en gris) en 2024 (**102 TWh**) ont été supérieures à la production totale d'EEI éolien (en vert) et solaire (en orange foncé) : **71 TWh**
- Les prix de vente sont très bas et de plus en plus négatifs (arrêts contraints de réacteurs et des exportations quand le prix de marché devient négatif)
- La cloche solaire (10h-17h) perturbe le système électrique (Luc Rémond 8/9/24)
- La surmodulation des réacteurs nucléaires à cause de ces EEI fait chuter leur taux de charge (77% à 74% de 2006 à 2024), leur rentabilité et fragilise l'équipement



Effets de la surproduction électrique depuis le 1^{er} avril 2025

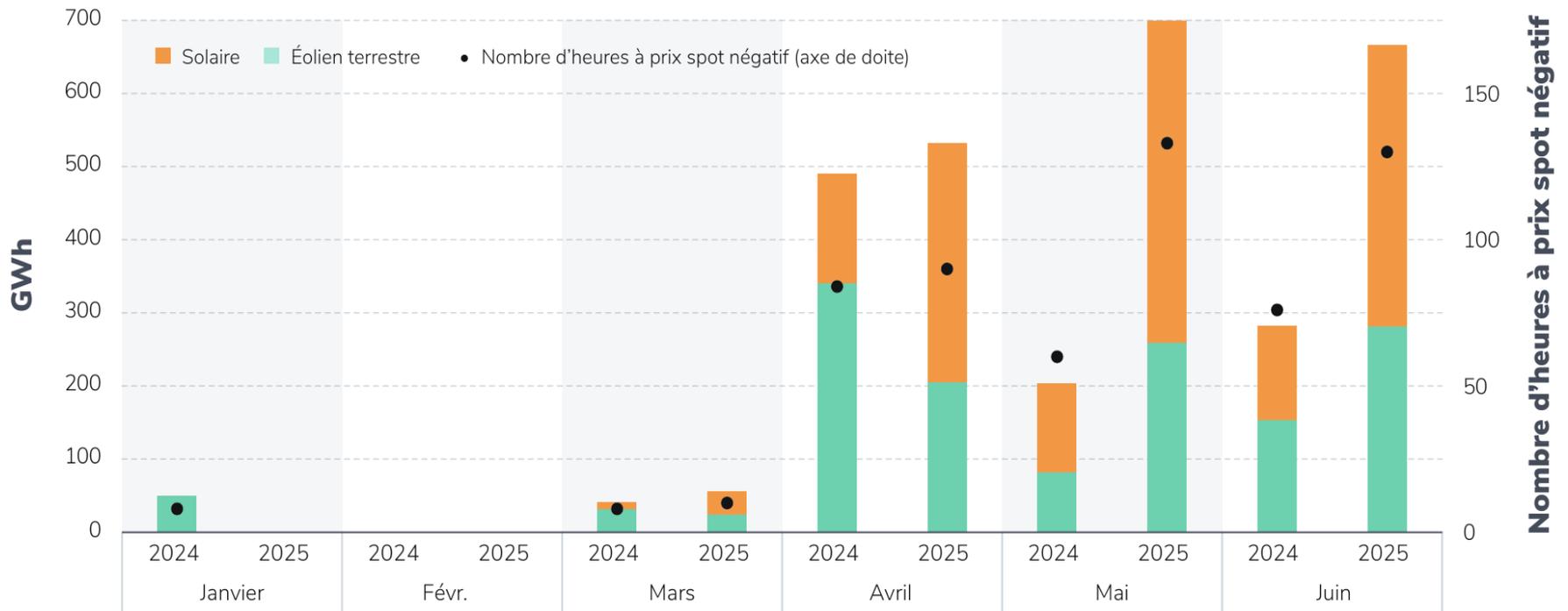
- **Instruction d'arrêt (écrêtement) de l'éolien quand il y a du soleil** (éoliennes à l'arrêt entre 10h et 17h)
- **Augmentation de 100% des heures à prix négatifs** au 1^{er} semestre 2025 par rapport au 1^{er} semestre 2024
- **Paiement de compensations aux exploitants sans production**
- **Montant des Contribution de Service Public de l'Électricité (CSPE) Éolien+solaire augmente de 2,5 Md€ en 2024 à 5,3 Md€ en 2025 : +110%**



Conclusion : L'éolien et le solaire sont de plus en plus inutiles et coûtent très cher aux Français

Explosion des écrêtements en 2025

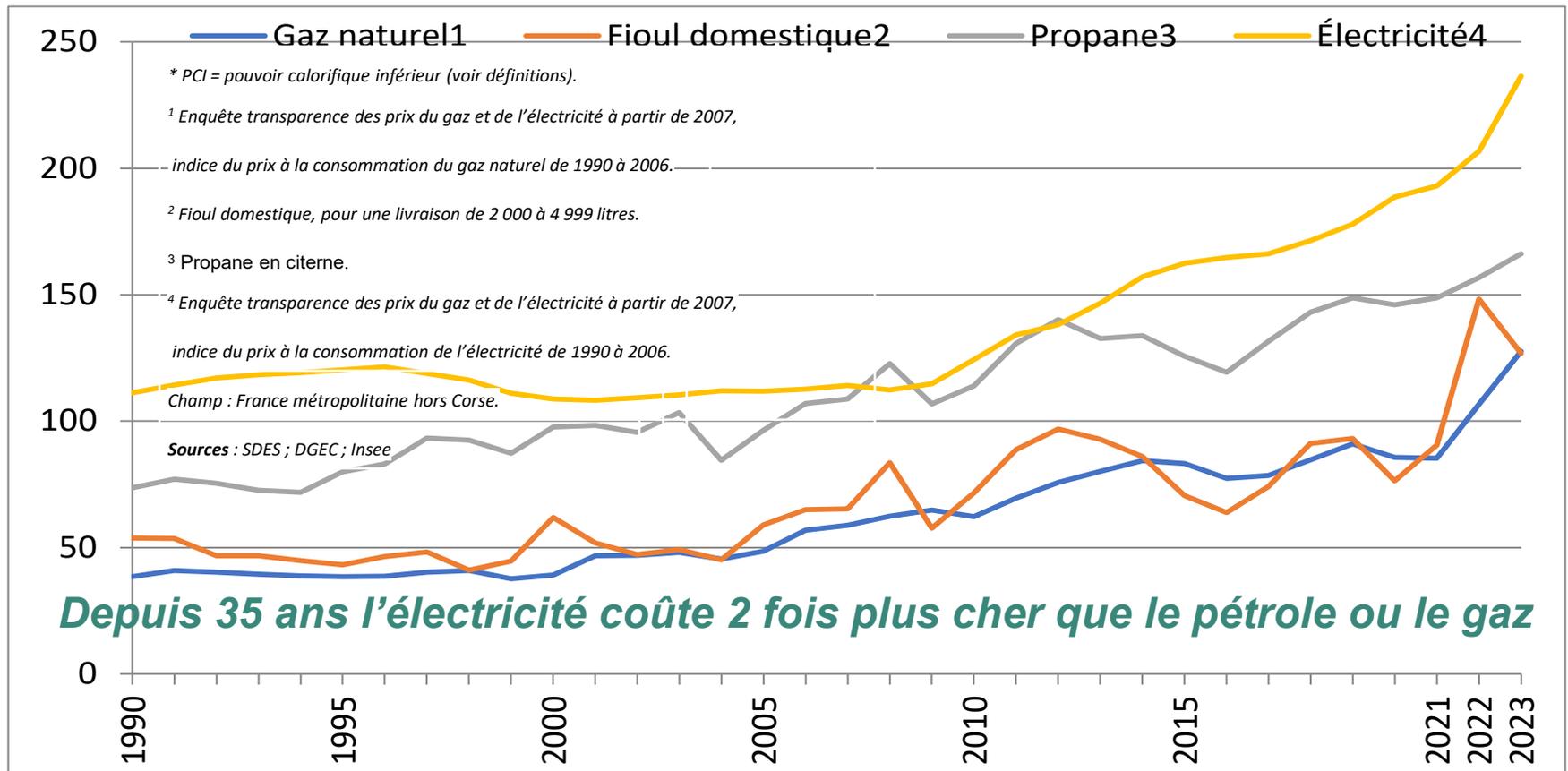
Figure 19 - Volumes EnR (éolien et solaire) écrêtés par mois en situation de prix spot négatifs, au premier semestre 2024 et 2025
Estimations RTE. Données provisoires pour juin 2025.



Augmentation de 100% du montant des écrêtements entre le 1^{er} avril et le 30 juin 2025 à cause de l'augmentation des heures à prix négatifs

PRIX TTC DES ÉNERGIES À USAGE DOMESTIQUE POUR 1 MWh PCI*

En euros courants



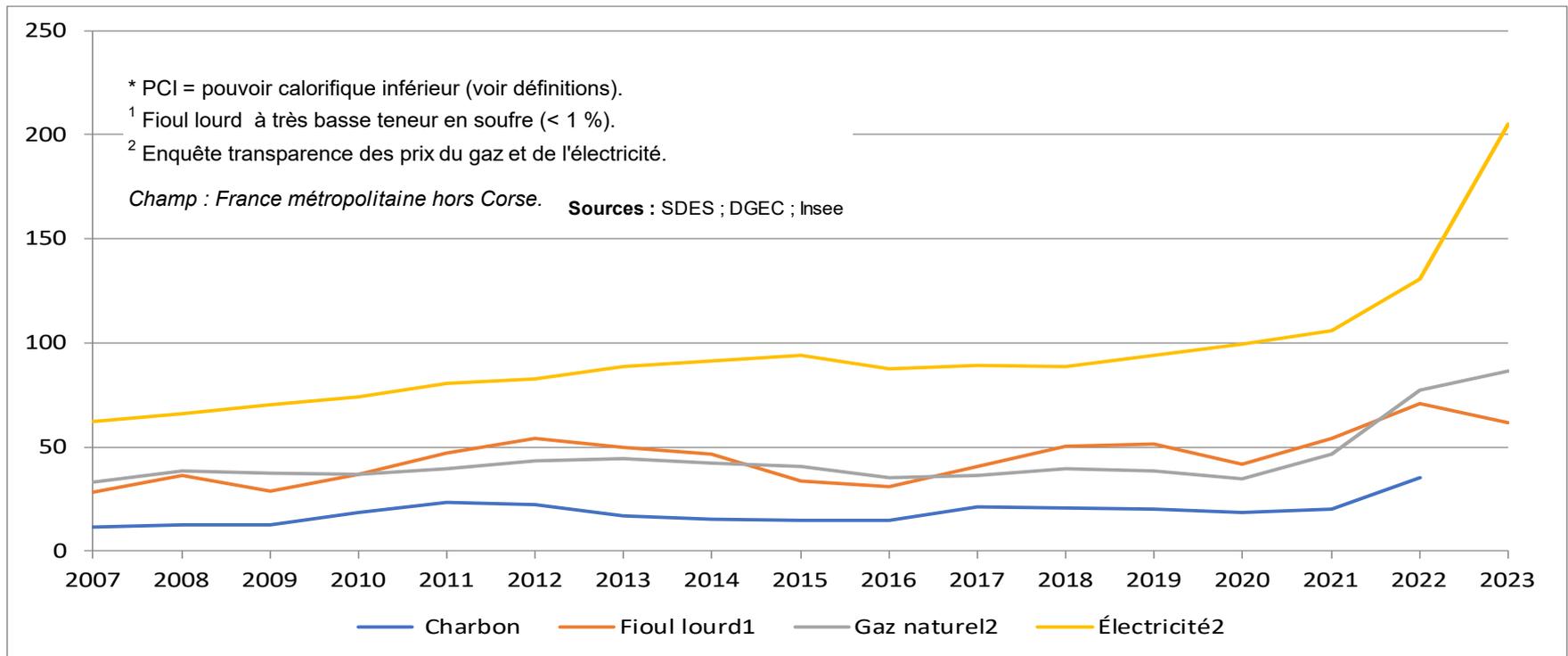
Doublement des prix pour les particuliers en 15 ans

L'Énergie en France Prix de l'électricité

Perte de compétitivité des entreprises avec multiplication par 3 du prix de l'électricité en 15 ans (Ukraine/EnR/ Rééquilibrage Particulier-Entreprise)

RIX HORS TVA DES ÉNERGIES POUR LES ENTREPRISES POUR 1 MWh PCI*

En euros courants

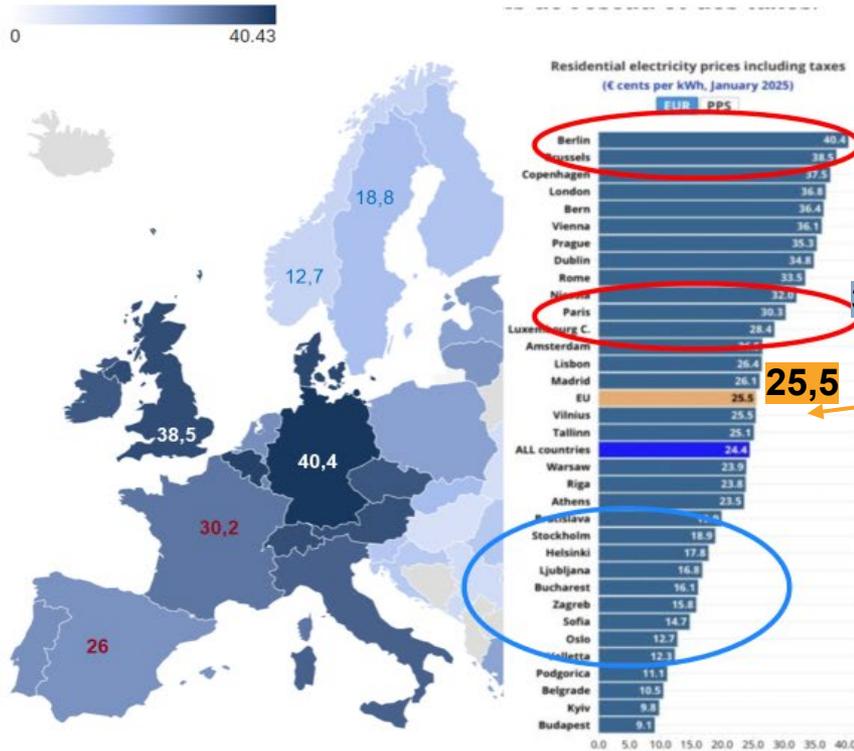


Triplement des prix pour les entreprises en 15 ans

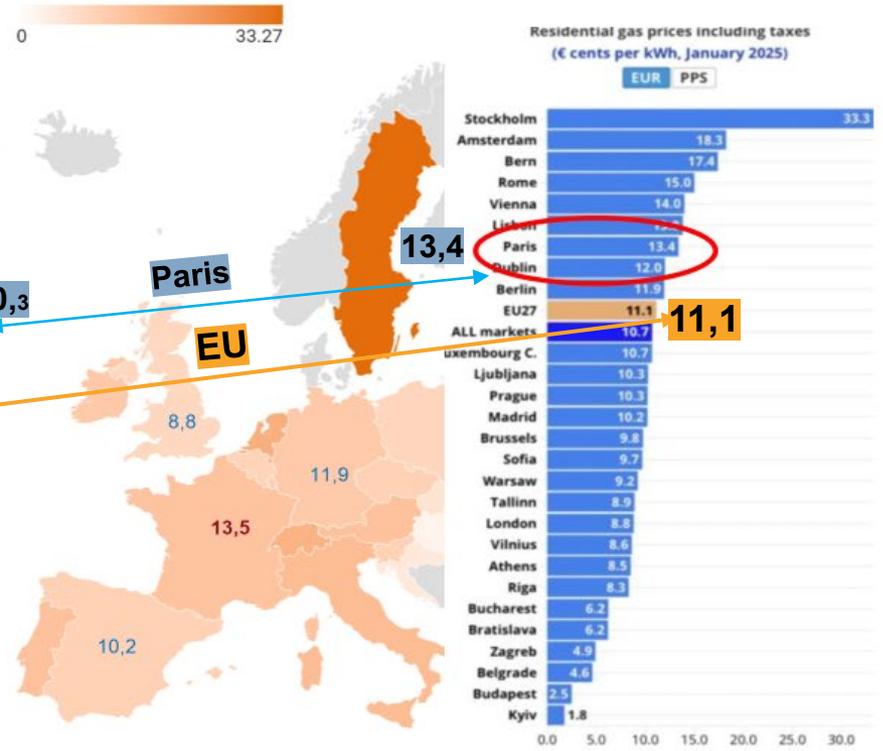
L'Énergie en France Prix de l'électricité

La France qui avait des prix bas a maintenant des prix plus chers malgré sa production de base Nucléaire/Hydraulique

Electricity end-user prices (c€/kWh) in January 2025



Natural gas end-user prices (c€/kWh) in January 2025



Source: HEPI by Energie-Control Austria, MEKH and VaasaETT Ltd. © 2025 VaasaETT Ltd.

Source: HEPI by Energie Control Austria, MEKH and VaasaETT, © 2025 VaasaETT Ltd.

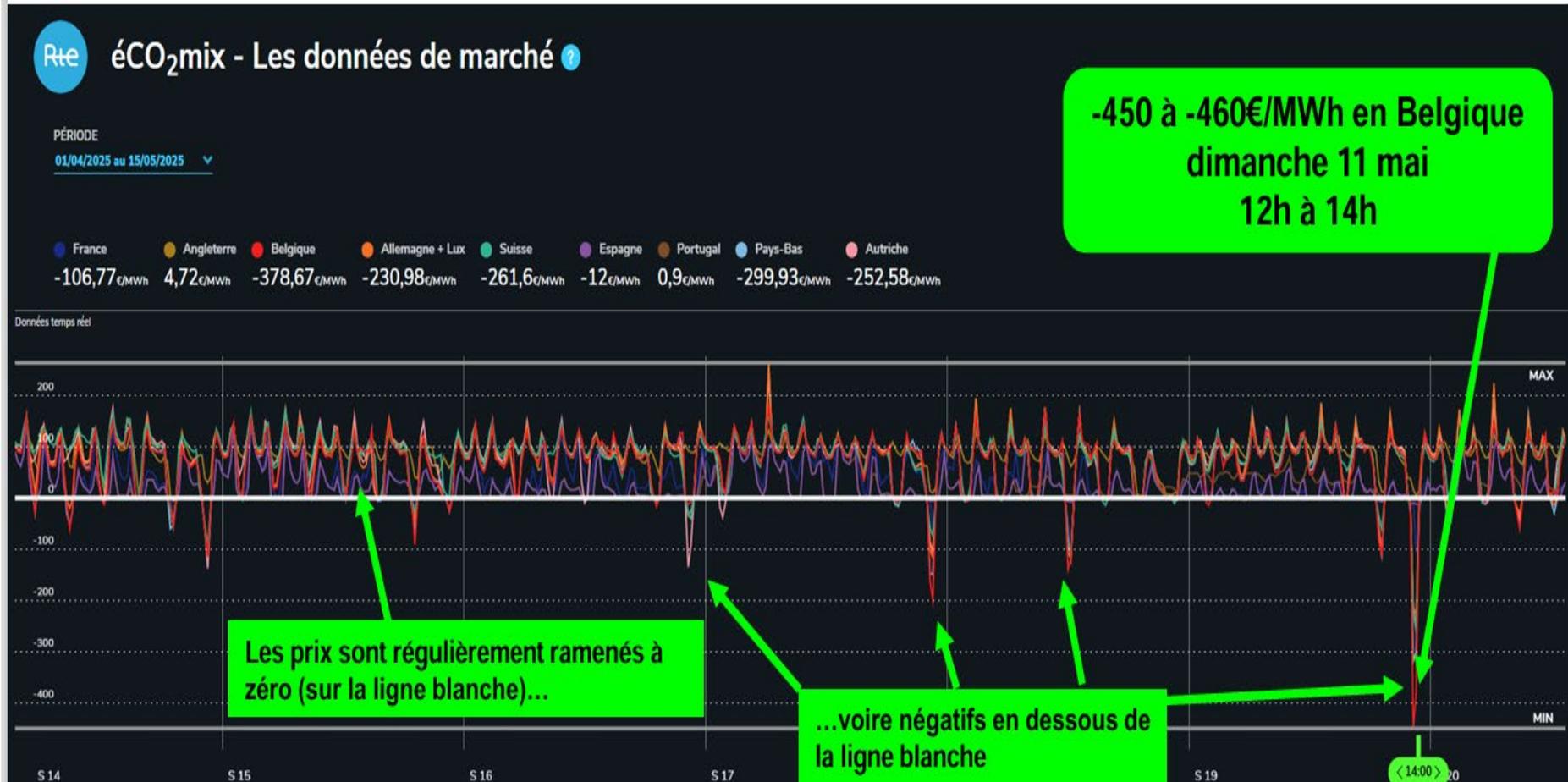
La France pourrait diviser par 2 son prix de l'électricité car elle a un mix Nucléaire + Hydraulique similaire à celui de la Suède et la Norvège

Evolution du prix de l'électricité en France

- ▶ Un **dérapiage depuis 15 ans** qui s'amplifie
- ▶ Les **taxes générées par l'éolien et le solaire** (CSPE/TURPE) sont à l'origine de ce dérapage
- ▶ Une alerte ancienne de l'industrie française
- ▶ Une prise de conscience récente des syndicats
- ▶ Un **impact social et économique majeur**
- ▶ Une **origine au cœur des injonctions de l'Europe, d'une idéologie politique et de la pression des promoteurs d'éoliens et de solaires**
- ▶ **Les solutions gaz et fuel moins chères que l'électrique, nécessitent de les décarboner en les remplaçant par les EnR thermiques et la chaleur renouvelable**

Surproduction et subventions aux EEI

► Prix négatifs du marché « spot »





Synthèse surproductions et subventions aux EEI

- ▶ **Surproduction énergétique en France** depuis 30 ans (position exportatrice de 20% de la production – seul pays européen dans cette situation) **ne nécessite pas de nouveaux investissements énergétiques**
- ▶ Productions actuelles «éolien mer/terre + PV» **nettement inférieures au volume exporté** (donc inutile)
- ▶ Prix spot très bas à cause de la surproduction génèrent des taxes et des compensations
- ▶ **Un des pays européens les plus décarbonés** donc **inutile de remplacer du nucléaire à 6 g CO₂/kWh par de l'éolien ou du solaire qui ont un contenu CO₂ plus élevé**
- ▶ Prix garantis aux promoteurs pour une production inutile

Énergie une mobilisation stratégique pour la France

Xavier MORENO
Président CÉRÉMÉ
(Cercle d'Étude Réalités Écologiques et Mix Énergétique)

- ▶ Les **données énergétiques** en Nouvelle Aquitaine
- ▶ La réalité des **impacts de l'agrivoltaïsme** en Nouvelle Aquitaine
- ▶ La réalité des **impacts de l'éolien terrestre** en Nouvelle Aquitaine
- ▶ La réalité des **impacts de l'éolien en mer** dans les Nouvelle Aquitaine
- ▶ **Absence d'études d'impacts des effets cumulés** en Nouvelle Aquitaine

Énergies en Nouvelle Aquitaine Consommations



Gaz

38,9 %

22 601 293 MWh

Électricité

61,1 %

35 538 409 MWh



58 139 701 MWh consommés au total
dont



Tertiaire



Résidentiel



Industrie



Agriculture



Inconnu

Équilibre 39% Gaz 61%Electricité Besoin de gaz pour l'industrie

Production d'énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine

122 408 sites

raccordés au total

dont renouvelable RTE : **106 sites**

Photovoltaïque **99 %** ¹²¹
125 sites

dont résidentiels et petits professionnels : 119
359 sites

Autres **0 %** **600 sites**

dont résidentiels et petits professionnels :
514 sites

Hydraulique **0 %** **372 sites**

dont résidentiels et petits professionnels :
74 sites

Éolien **0 %** **204 sites**

dont résidentiels et petits professionnels :
22 sites

Bioénergies **0 %** **107 sites**

dont résidentiels et petits professionnels :
27 sites

9 423,5 MW

de puissance installée

dont renouvelable RTE : **2 617,4 MW**

Photovoltaïque **48 %** ⁴
539,0 MW

dont résidentiels et petits professionnels : 1
582,4 MW

Hydraulique **24 %** ²
245,9 MW

dont résidentiels et petits professionnels :
7,3 MW

Éolien **20 %** **1 891,6 MW**

dont résidentiels et petits professionnels :
9,2 MW

Bioénergies **4 %** **412,9 MW**

dont résidentiels et petits professionnels :
5,0 MW

Autres **4 %** **334,1 MW**

dont résidentiels et petits professionnels :
11,2 MW

14 211 436 MWh

produits au total ¹

dont renouvelable RTE : **4 104 215**

MWh

Photovoltaïque **37 %** ⁵
545 M

dont résidentiels et petits professionnels : 1
515 646,6 MWh

Hydraulique **29 %** ^{4 117}
424 MWh

dont résidentiels et petits professionnels : 15
126,4 MWh

Éolien **27 %** **3 778 871 MWh**

dont résidentiels et petits professionnels : 16
517,9 MWh

Bioénergies **5 %** ⁶⁹⁸
196 MWh

dont résidentiels et petits professionnels : 31
785,5 MWh

Autres **2 %** **320 399 MWh**

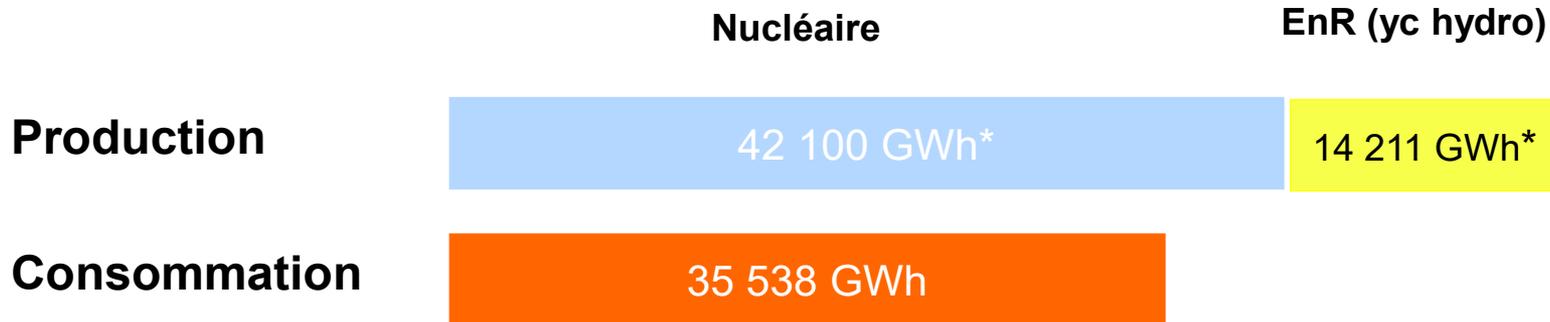
dont résidentiels et petits professionnels : 7
556,6 MWh

**9,4 GW installés avec un taux de charge de 17%
et 64% de la production d'origine intermittente**



Énergies en Nouvelle Aquitaine

Une production électrique très supérieure à la moyenne française



Production totale de 56,3 TWh soit 158% de la consommation de la Nouvelle Aquitaine!

Inutilité de développer la production d'électricité intermittente en Nouvelle Aquitaine

54 GW de projets en cours d'étude, instruction en France,...au 31 décembre 2024

- ▶ 12,7 GW Éolien terrestre
- ▶ 10,2 GW Éolien en mer
- ▶ 31,2 GW Solaires
- ▶ 120% de toutes les capacités installées en 30 ans déjà excédentaires
- ▶ Raisons de la demande de forte modération des Énergies Électriques Intermittentes (EEI) par les députés et sénateurs

Projet en développement au 31/12/2024					Source ODRE	
GW					Open data	Réseau Electrique
		Eolien Terrestre	Eolien en mer	Photovoltaïque		
Auvergne Rhône-Alpes		0,4		2,5	2,9	5,4%
Bourgogne Franche-Comté		1,4		3,0	4,4	8,1%
Bretagne		0,5	2,2	0,7	3,4	6,3%
Centre Val de Loire		1,0		3,1	4,1	7,6%
Corse					0,0	0,0%
Grand Est		3,0		2,0	5,0	9,2%
Hauts de France		2,0	0,6	1,5	4,1	7,6%
Normandie		0,6	3,5	0,7	4,8	8,9%
Nouvelle-Aquitaine		2,7	2,0	10,7	15,4	28,5%
Occitanie		0,7	1,4	3,5	5,6	10,4%
Pays de Loire		0,4	0,5	1,5	2,4	4,4%
Provence Côte d'Azur				1,4	1,4	2,6%
Ile de France				0,6	0,6	1,1%
Total (GW)	54,1	12,7	10,2	31,2		
		23,5%	18,9%	57,7%		

Jean-Claude BRÉAN

Président

Vent Contraire 24

*Réalités de l'existant et des projets
d'énergie électrique intermittente (EEI) en Nouvelle Aquitaine
Focus sur l'éolien terrestre en Nouvelle Aquitaine*



Éoliennes nocives en Nouvelle Aquitaine

► Éoliennes excessivement bruyantes

Chaque passage des pales devant son pylône, génère d'intenses pulsations de pression acoustique. Elle causent des **baissent de productions, des maladies, des malformations, des surmortalités dans les élevages.**

Inaudibles pour les humains, moins de 1 Hz, et peu atténués par la distance, **ces infrasons entrent dans les maisons jusqu'à plus de 10 km.**

Syndromes : **acouphènes, troubles du sommeil et de la vision, vertiges, maux de tête, douleurs articulaires, nausées, problèmes de concentration, dépression, angoisse.**

De nombreuses études d'impacts sanitaires dans de multiples pays prouvent la nocivité des éoliennes. **Malgré le « principe de précaution », elles sont ignorées en France**

L'arrêté ministériel du 26 août 2011 art.26 **autorise les éoliennes à déroger à l'obligation de respecter le code de la santé publique... ..et les dispense de tout contrôle des basses fréquences.** Leur seuil d'infraction est relevé de 5 dBA, soit **3 fois plus bruyant.**

Et, pour les graves et infra-graves où elles sont très bruyantes, **le bruit n'a pas à être mesuré !**

Promoteurs et exploitants ont obtenu le droit de faire 3 fois plus de bruit que ce qui est autorisé par le code de la santé publique

Dérogação préjudiciable à la santé des animaux et des riverains

Éoliennes inutiles en Nouvelle Aquitaine

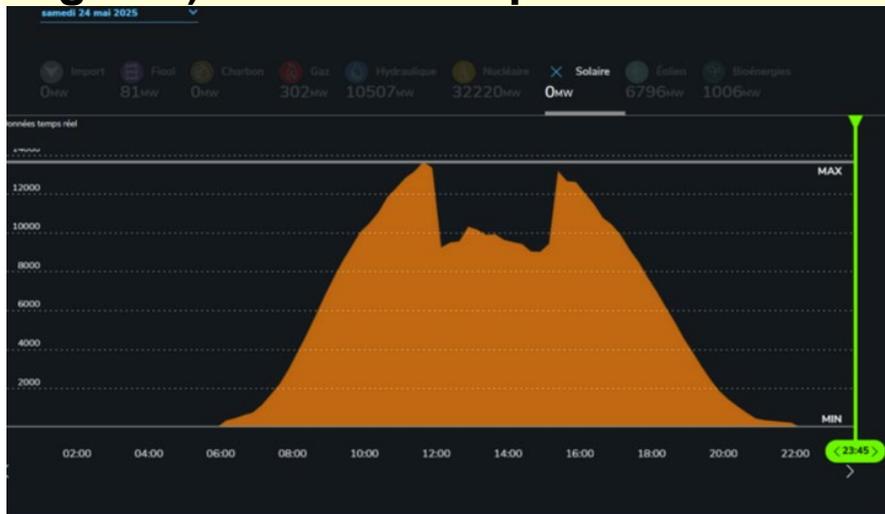
Facteurs de charge ridicules

- 20-25 % équivaut à **4 jours d'arrêt sur 5** pour une éolienne

- 10-15 % équivaut à plus de **20 h d'arrêt par jour** pour le photovoltaïque !

RTE : courbes de production en « tête de hibou » des énergies solaire et éolienne arrêtées à cause de leur excédent d'électricité **néfastes pour les réseaux.**

Surproduction excédentaire, inutilisable et invendable (prix négatifs) ! Écrêtement par **déconnexion / effacement des éoliennes et PV**



Rappels : la production éolienne + PV est inférieure à cette exportée
La France est le 1^{er} pays exportateur d'électricité en Europe.



Éoliennes dispendieuses Nouvelle Aquitaine

Toutes les toutes EEI sont coûteuses et polluantes comparées aux filières historiques française, hydraulique et nucléaire.

- Nucléaire, 42 €/MWh HT en 2025 et < 6 g de CO₂/kWh
- Éolien à terre 80 à 90 €/MWh, **2 x coûteux**, 15 g CO₂/kWh **2,5 x plus polluant**
- Éolien en mer 160 €/MWh **4 x coûteux**, 18 g CO₂/kWh **3 x plus polluant**
- Photovoltaïque 100 à 130 €/MWh HT, **3 x coûteux**, 55 g CO₂/kWh **9 x plus polluant**

Compensations scandaleuses par la Commission de Régulation de l'Énergie
Après 20 h/an « d'effacement » (40 h sites en mer), **indemnités aux exploitants** :

- **Éoliennes terrestres : 35 %** × Puissance site × Tarif achat × Nb heures effacées
- **Sites solaires : 50 %** × Puissance site × Tarif achat × Nb heures effacées
- **Sites en mer : 70 %** × Puissance site × Tarif achat × Nb heures effacées

Éoliennes polluantes Nouvelle Aquitaine



SANS COMMENTAIRE



Éoliennes dangereuses 1

Nouvelle Aquitaine



SANS COMMENTAIRE



Éoliennes dangereuses 2

Nouvelle Aquitaine



SANS COMMENTAIRE



Stuart McMahon sent in this stunning image of a turbine at Ardrossan Windfarm bursting into flames during severe weather



Éoliennes dangereuses 3 Nouvelle Aquitaine

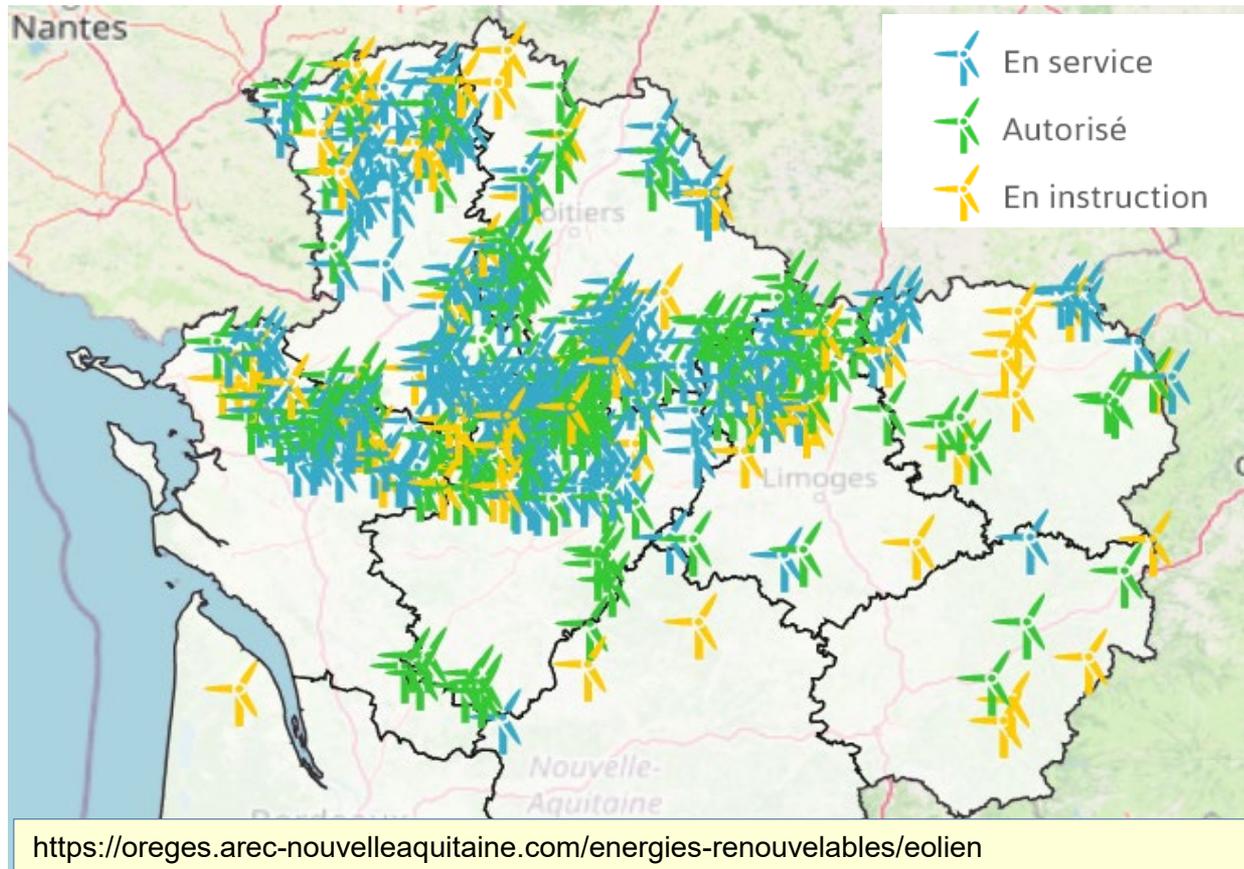


SANS COMMENTAIRE



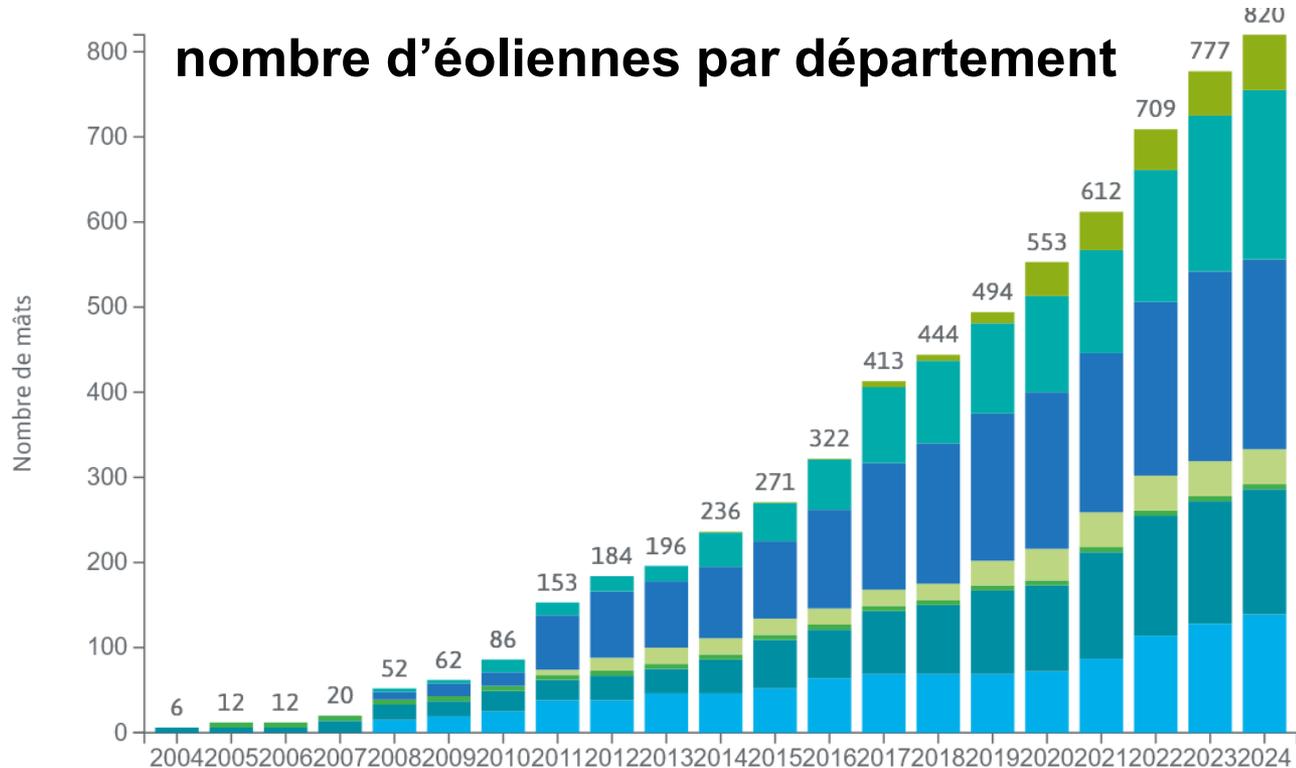
Éoliennes en Nouvelle Aquitaine

En 2024, 820 éoliennes sont installées sur 7 des 12 départements : 2030 MW
Principaux **départements à fortes concentrations d'éoliennes**
en Poitou-Charente et Limousin :



- Deux-Sèvres
- Vienne
- Charente
- Charente Maritime

Éoliennes par département Nouvelle Aquitaine



©AREC Nouvelle-Aquitaine

Depuis 2010, en moyenne 44 éoliennes de plus par an soit 95 MW

Objectifs SRADDET Nouvelle-Aquitaine éoliennes terrestres :

- **4500 MW en 2030, 1800 machines, soit plus du doublement !**
- **7600 MW en 2050, plus de 3000 machines !!**

Benoit GRAAS

Porte-parole

Active Défense Nature (ADN)

*Réalités de l'existant et des projets
d'énergie électrique intermittente (EEI) en Nouvelle Aquitaine
Focus sur l'agrivoltaïsme*

Photovoltaïque en Nouvelle Aquitaine

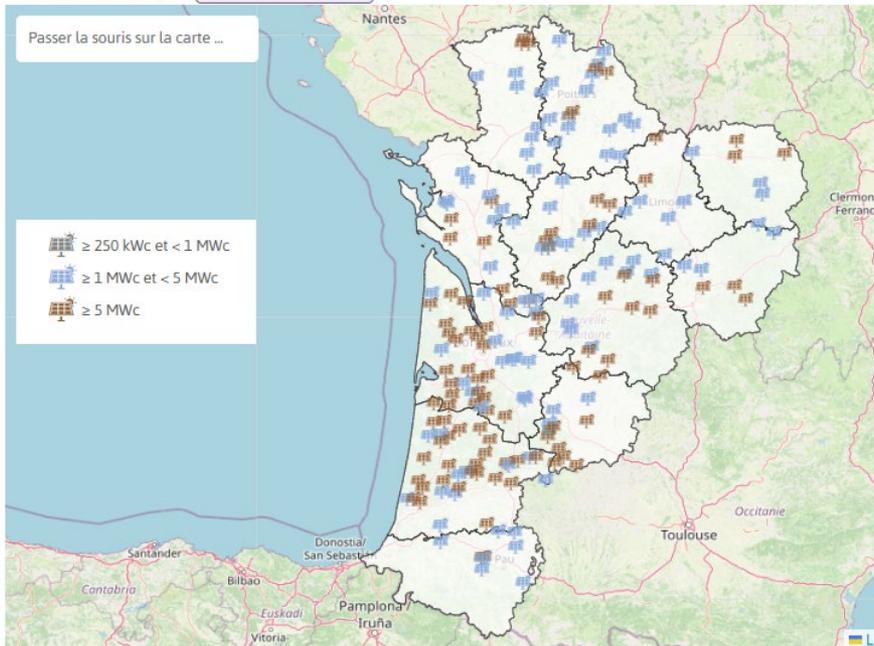
Fin 2023:

- **196 centrales photovoltaïques* sur +4000 hectares** en Nouvelle Aquitaine
- **2/3 des hectares dédiés au photovoltaïque en Gironde et dans les Landes**

Photovoltaïque : Installations supérieures à 250 kWc par typologie

Typologie de l'installation : Au sol Autre (toiture, ombrière, etc.)

Périmètre géographique : Nouvelle-Aquitaine



Mis à jour le 16/10/2023 (situation au 01/01/2023)

* Au sol (exclus: ombrières, toitures...)

CONFÉRENCE « ÉNERGIES&TERRITOIRES »

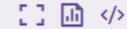
Département	Nbre de centrales	Nbre d'Hectares
Charente (16)	18	179
Charente-Maritime (17)	18	202
Corrèze (19)	5	118
Creuse (23)	8	80
Dordogne (24)	16	206
Gironde (33)	39	1.513
Landes (40)	36	1.421
Lot-et-Garonne (47)	13	230
Pyrénées-Atlantiques (64)	8	126
Deux-Sèvres (79)	11	85
Vienne (86)	17	129
Haute-Vienne (87)	7	84
Total	196	4.373

Source : gestionnaires de réseaux d'électricité en Nouvelle-Aquitaine, traitement des observatoires NAFU et OREGES

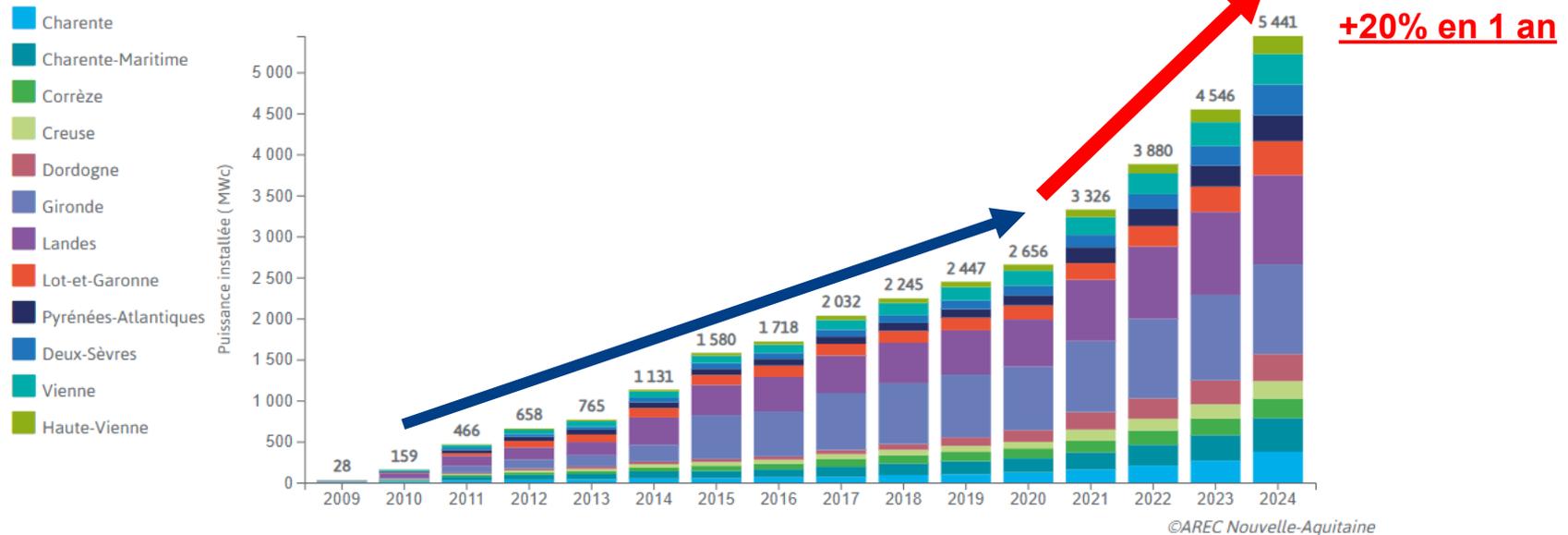
Mis à jour le 16/10/2023 (situation au 01/01/2023)

Photovoltaïque par département en Nouvelle Aquitaine

Photovoltaïque : évolution de la puissance mise en service



Choix du type de représentation : Cumulé Groupé Étendu (en %)



Sources : gestionnaires de réseaux d'électricité en Nouvelle-Aquitaine

- 5,4 GWc de photovoltaïque installé en 2024 en Nouvelle Aquitaine
- Accélération de la production photovoltaïque depuis 2021

Objectifs SRADDET Nouvelle-Aquitaine photovoltaïque :

- **8 500 MW en 2030, (production de 9 700 GWh), soit x2,5 vs 2020 !**
- **12 500 MW en 2050, (production de 14 300 GWh), soit x4 vs 2020 !**

Explosion à venir de la production photovoltaïque

- **Augmentation** de la puissance raccordée de **+6%** au dernier trimestre 2024
- **Puissance en attente de raccordement = 50%** de la puissance raccordée aujourd'hui

SUIVI TRIMESTRIEL DES INSTALLATIONS PHOTOVOLTAIQUES EN NOUVELLE-AQUITAINE

Tableau de bord solaire photovoltaïque - 4eme trimestre 2024 - Dernière mise à jour le 12/05/2025

Prochaine mise à jour du parc : été 2025

Parc en service

Puissance cumulée raccordée : 5 561 MWc

Puissance installée au dernier trimestre : 331 MWc

Nombre d'installations cumulées raccordées : 165 100

Nombre d'installations raccordées au dernier trimestre : 10 059

File d'attente

Puissance totale en attente de raccordement au dernier trimestre :

2 740 MW

Nombre d'installations en attente de raccordement au dernier trimestre :

16 734 installations

<https://oreges.arec-nouvelleaquitaine.com/suivi-trimestriel-des-installations-photovoltaiques-en-nouvelle-aquitaine>

Explosion des raccordements dans 10 départements ces 4 dernières années

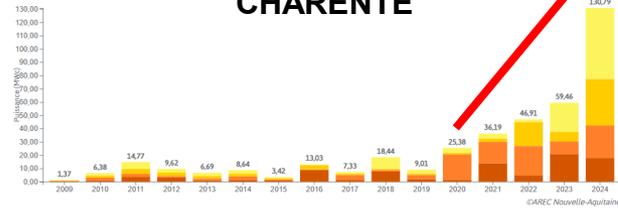
Évolution trimestrielle des raccordements en nombre et en puissance

Indicateur affiché : Puissance raccordée en MWc Nombre d'installations raccordées

Périmètre géographique :

Choix du type de représentation : Cumulé Groupé

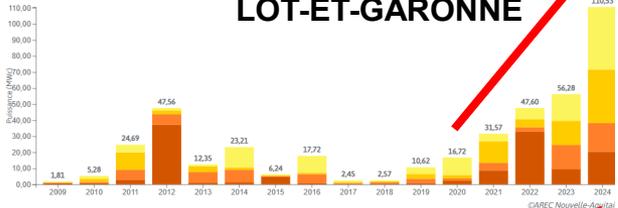
CHARENTE



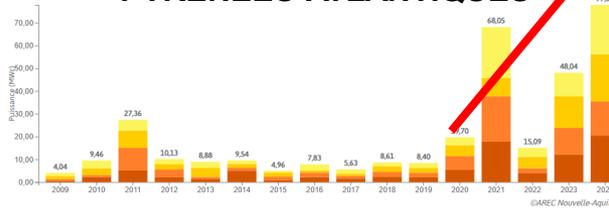
CHARENTE-MARITIME



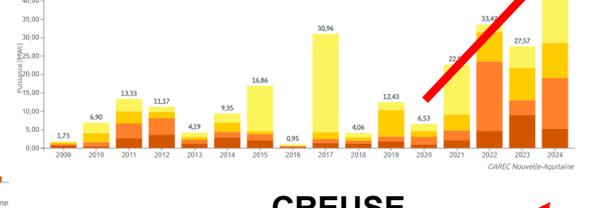
LOT-ET-GARONNE



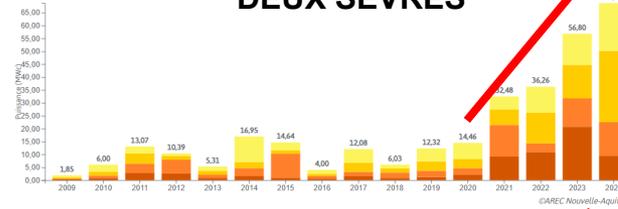
PYRENEES-ATLANTIQUES



CORREZE



DEUX SEVRES



VIENNE



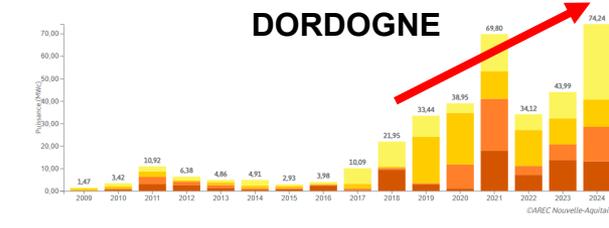
CREUSE



HAUTE VIENNE



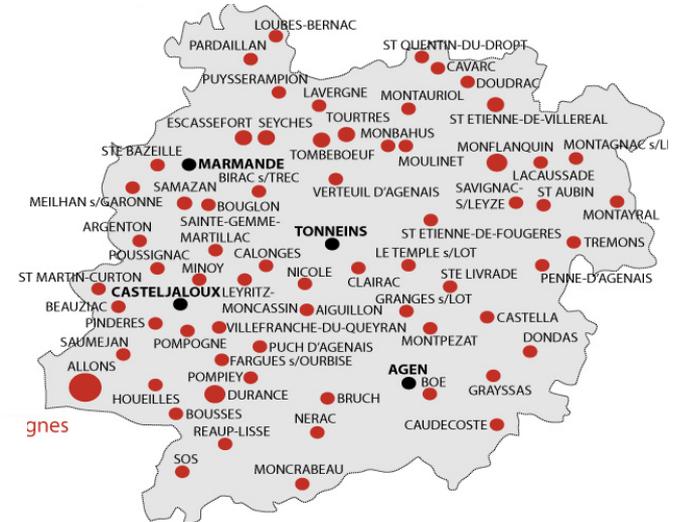
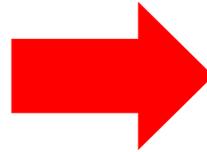
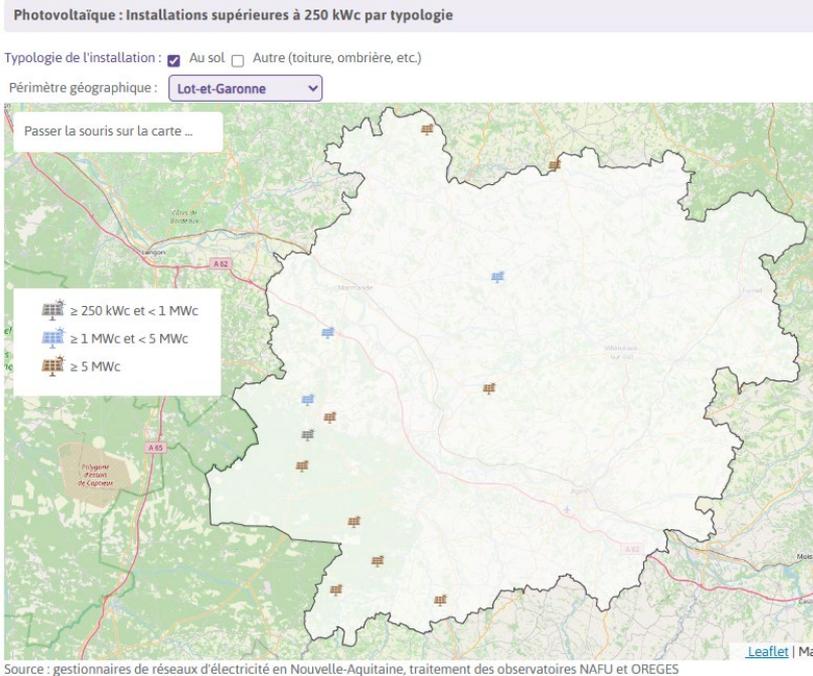
DORDOGNE



Le Lot-et-Garonne, un territoire bientôt sacrifié

En chiffres et cartes

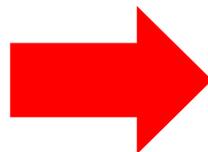
- Fin **2023: 13 centrales sur 230 hectares**
- 1ère vague: de **+200 projets de centrales sur + 4 000 hectares** (minimum)



- Projets **en attente de construction de deux postes source gigantesques**

Le Lot-et-Garonne, un territoire bientôt sacrifié

En images



Le Lot-et-Garonne, un territoire bientôt sacrifié

La réalité

- Des agriculteurs démarchés tous les jours pour +2 500 euro/hectare/an
- Zizanie dans les villages et perte de confiance dans la fonction publique
- Le photovoltaïque (comme l'éolien) sont des pompes à subsides extraordinaires payé par nos impôts/factures (coût de production 3 fois plus élevés que le nucléaire; doublement des factures)

Des conséquences futures majeures entraînant un changement profond

- Paysages et une nature massacrée
- Baisse de la production agricole
- Effondrement de la valeur de l'immobilier et de l'industrie du tourisme
- Nouvel « exode rural » des plus favorisés avec diminution de recettes pour les communes.

Énergies en Nouvelle Aquitaine

Question/Réponses

Rééquilibrage du développement territorial

Nicolas BOUR

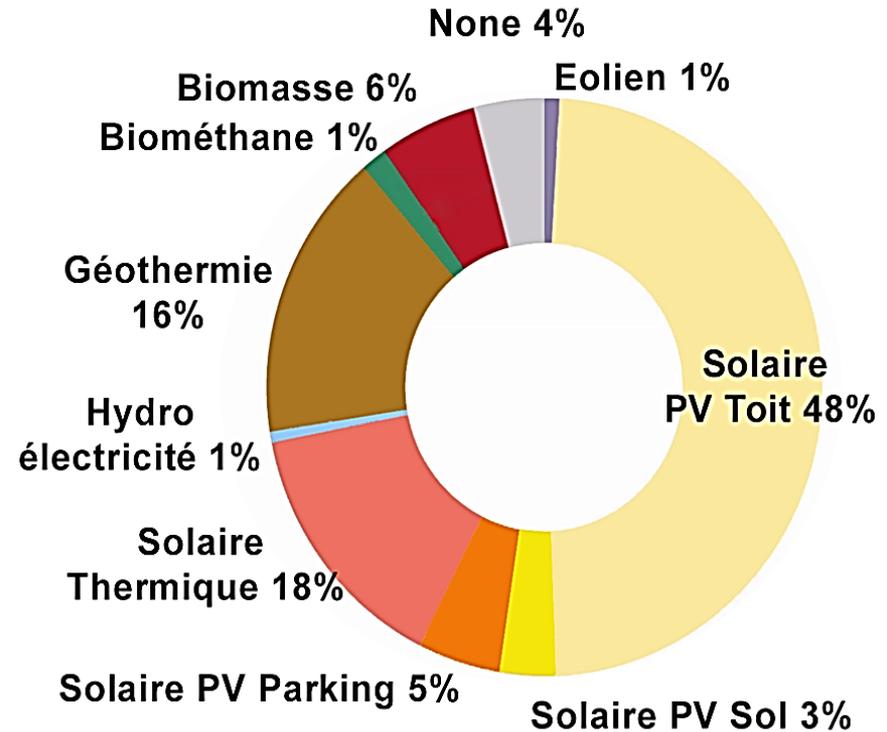
Porte-parole « Réseau Énergies Terre&Mer »

Rééquilibrage / EnR thermiques / Commande publique locale

www.retm.fr

Attentes et déséquilibres territoriaux

- ▶ La définition des zones d'accélération présentée par le CEREMA montre un **rejet quasi-total de l'éolien et de l'agrivoltaïsme**
- ▶ Incohérence avec le doublement de l'éolien en terre, une multiplication par 37 de l'éolien en mer, par 5 du solaire
- ▶ **46% des communes plébiscitent les énergies thermiques renouvelables et pilotables**





Énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine

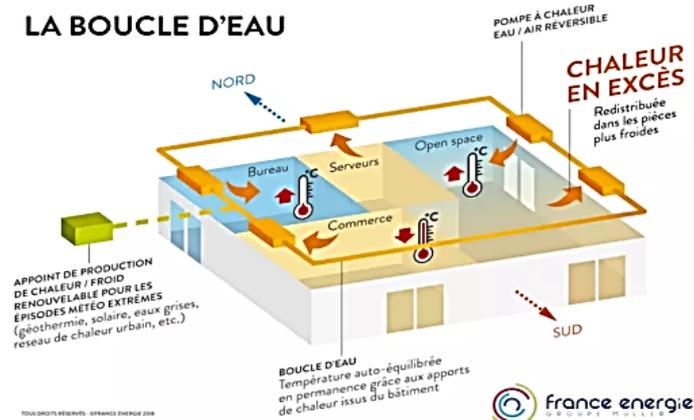
- ▶ **Décarboner directement les usages encore carbonés de la chaleur (47%) et de la mobilité (31%) sans passer par l'électricité**
 1. Mobiliser le potentiel de 100 TWh de géothermie de surface
 2. Utiliser le réseau existant de gaz pour les différents types de biogaz
 3. Diminuer la pression et l'investissement sur le réseau électrique grâce au biogaz, biocarburants et PAC
 4. Mise en œuvre plus rapide et moins chère que le coût complet solaire et éolien
 5. Efficacité énergétique PAC meilleure que les radiateurs électriques
- ▶ **Décarboner les usages (400 TWh) du GNL (250 g CO₂/kWh) grâce au biogaz (45 g voire 23 g CO₂/Kwh, prise en compte des digestats)**
- ▶ **Réduire la dépendance énergétique et le déficit de notre balance commerciale**
- ▶ **Mutualiser les solutions avec commande publique pour que la démocratie locale reprenne la main**

Énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine

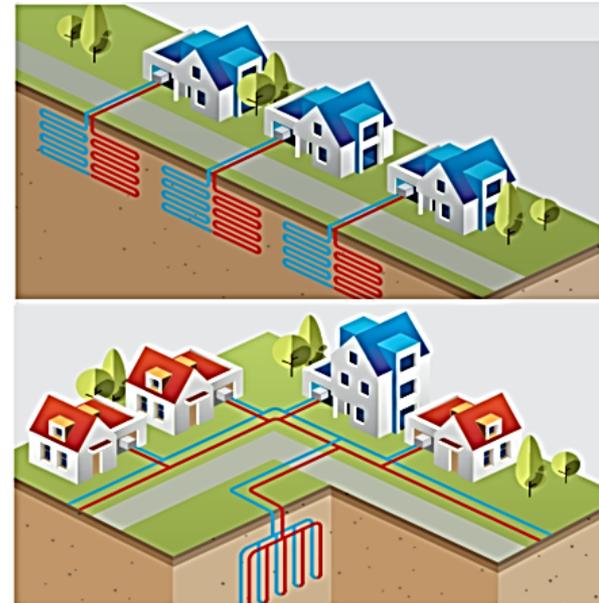
Solutions industrielles et mutualisées Géothermie/Pompes à chaleur

- ✓ **AIR/AIR** : possibilité de déployer 10 millions de pompes à chaleur d'ici 2030 en divisant par 2 le nombre de radiateurs électriques sans consommer un Kwh supplémentaire ;
- ✓ **AIR/EAU** : solution de décarbonation (réduction fossile) avec possibilité d'hybridation ;
- ✓ **EAU/EAU** : principe de déploiement par connexion sur des plaques/boucles de chaleur ou des sondes géothermiques.

LA BOUCLE D'EAU



Dont 150 (100 surf/50 prof) par la géothermie



Une solution rapide et avantageuse pour les collectivités locales

Énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine

Développement du biogaz et de la pyrogazéification sur d'anciens sites industriels le long des voies d'eau et voies ferrées

✓ Développer des méthaniseurs industriels de 0,25TWh de capacité (120 agriculteurs)

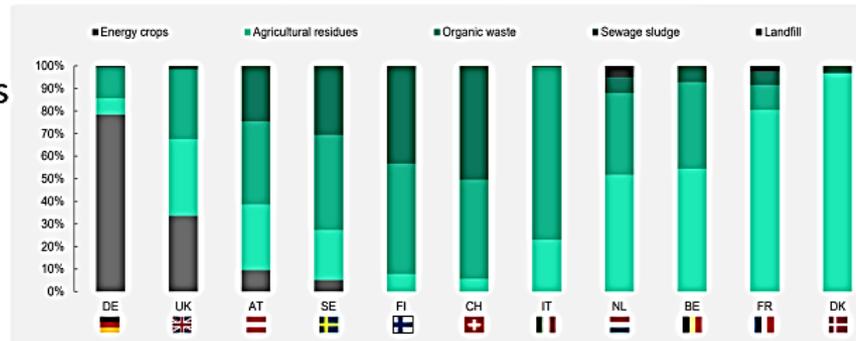
- Localisation bord voie d'eau/rail ;
- Partage de la valeur industriels/agriculteurs
- Injection et co-génération ;

✓ Production 2021/Cible 2035

- France 4,3 TWh ;
- Europe 35 TWh / 350 TWh ;
- Allemagne 10,7 TWh ;
- Danemark 5,8 TWh ;

✓ Cible 2050

- 160 méthaniseurs pour 40 TWh ;
- 40 départements français ;
- Appels à projets CD/VNF/SNCF ;
- Cible en phase avec les recommandations de l'Assemblée nationale, du secrétariat général à la planification écologique et des industriels.



La solution écologique pour continuer à utiliser le gaz

Développement territorial avec EnR thermiques

Estimation Enr thermiques 2050		TWh	
Géothermie de surface	Principe collectif	110	Calcul ETNEF 30% foyers en 2050
Autres PAC notamment PAC Air/Air		30	Remplacement 40% radiateurs électriques
PV Hangars	Principe collectif	16	Calcul ETNEF zones rurales
Autres PV Industriels/commercial	Principe collectif	50	Estimation
Méthaniseurs industriels	Principe collectif	40	Calcul ETNEF Zones rurales Metha Industrielle
Autres méthaniseurs		80	Données GRDF
Biomasse (Bois Énergie)		120	Données SGPE
Biocarburants		135	Données CEREME
Pyrogazéification		90	Données GRDF

Total 671

Un panel de solutions pour l'emploi et réindustrialiser les territoires

Énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine

Une production locale équilibrée Simulation EnR thermique dans les Landes

		Scénario 1	Scénario 2	Scénario 3		
Extrapolation	Landes	Court terme	Moyen terme	Long terme		
	Géothermie MWh	350 615	701 231	1 051 846	Potentiel Géothermie surface France 2050	
	Nb foyers connectés géothermie	25 972	51 943	77 915	100 000 000 MWh	Source AFPG
	PV Hangar MWh	152 973	199 611	246 249		
	Nb hangars	886	585	1 119	Potentiel Biogaz France 2050	
	Méthaniseur MWh	466 380	559 656	652 932	140 000 000 MWh	Source FNSEA/SGPE
	Total MWh	969 968	1 460 497	1 951 027	équivalent à	57 parcs éoliens
	Taux addit.couverture électrique	13,8%	24,7%	35,5%		
	Taux total couverture électrique	51,2%	62,1%	73,0%		
	Taux addition. couverture énergie	9,3%	14,0%	18,7%		
	Consommation Electrique	Landes	2022	3 652 369 MWh		
	Production actuelle EnR	Landes	2022	1 368 113 MWh		
	Taux de couverture actuel	Landes	2022	37,5%		
	Production Parc Eolien 18 MW			34 500 MWh	intermittent	

***Un rééquilibrage progressif et naturel avec
des énergies renouvelables souveraines et pilotables***



Énergies renouvelables en Nouvelle Aquitaine

Organiser dans le Lot et Garonne une transition écologique raisonnable en s'appuyant sur la commande publique

1. Organiser la commande publique pour la géothermie de surface, les méthaniseurs industriels bord à rail et voie d'eau et les grandes toitures ;
2. **Créer un guichet unique dans chaque département** pour les Energies thermiques renouvelables et pilotables ;
3. Contribuer à la réindustrialisation rapide et directe (cf Annonce pompes à chaleur Oise le 15/04/24) avec, à la clé, la création d'emplois pérennes ;
4. **Préparer le cadre d'AMI pour initiative publique** (Départements, PERT, Territoires d'industrie, EPCI, Communes,..) ;

Une reprise en main par les territoires et leurs habitants pour une énergie de bonne qualité et de moindre impact



Les pistes pour réduire le prix de l'électricité

- ▶ Choisir des **énergies utilisant les réseaux existants** sans nouvelles infrastructures ;
- ▶ Choisir des solutions de **production locale** avec faibles taxes et coûts de transport (**autoconsommation collective**) ;
- ▶ Mix énergétique centré sur des **énergies bas-carbone permanentes et pilotables** ;
- ▶ Réduire les énergies qui ne contribuent pas à la robustesse et à l'inertie du réseau ;
- ▶ **Éviter la surproduction qui conduit à arrêter les installations de production** existantes pilotables et économiques (nucléaire) ;
- ▶ **Supprimer les subventions sur les énergies électriques intermittentes.** (EEI) inutiles (surproduction).

- ▶ **Questionnaire : [Testez vos connaissances sur les énergies renouvelables](#)**



Mix énergétique

Les attentes des Français

- ▶ Les Français attendent du gouvernement une politique énergétique qui :
 - 1. Réduise le coût de l'électricité,**
 - 2. Sécurise l'approvisionnement et la stabilité du réseau,**
 - 3. Protège le climat, les paysages et l'environnement,**
 - 4. Favorise l'emploi, la réindustrialisation des territoires, l'équilibre de la balance commerciale et la souveraineté nationale.**
- ▶ La proposition du décret PPE3 ne répond pas à ces 4 attentes
- ▶ **Une étude d'impact objective est le seul moyen démocratique de favoriser l'émergence d'un consensus large sur les choix énergétiques essentiels pour l'avenir de la France**

Pourquoi une étude d'impact est-elle nécessaire ?

Mr Vincent RIGO

Chambre d'agriculture



Que va apporter une étude d'impact ?

- ▶ Choisir un **mix énergétique efficace**, garantissant indépendance, compétitivité et stabilité
- ▶ **Décarboner vite** chaleur et mobilité (74% des usages fossiles)
- ▶ S'assurer que chaque Euro public investi donne **le meilleur bénéfice socio-économique**
- ▶ Répondre aux attentes des territoires (fort potentiel EnR thermiques)
- ▶ Prise en compte de la **demande unanime du Parlement sur un fondement essentiel et absent à ce jour de projet de PPE3**



Comment prendre en compte les impacts dans une étude socio-économique

- ▶ Établir les coûts complets : Production + réseaux + impacts
- ▶ Définir les grilles d'impacts et les critères d'évaluation
- ▶ Chiffrer les impacts (Valorisation externalité positives et négatives)
- ▶ Calculer dans la durée le bilan à 50 et 70 ans (investissement long terme)
- ▶ Comparer les bilans socio-économiques de différentes solutions
- ▶ Choisir la solution la moins chère, la moins risquée et qui minimise l'investissement public

Exemples d'impacts/critères pour les différentes énergies

Performances solutions énergétiques



USAGES

USAGES	RESEAU	TERRITOIRE	CADRE DE VIE/ENVIRONNEMENT	DECARBON	EFFICACITE ENERGIE/ECONOMIE	INDICATEUR	
Chaleur	Pompes à chaleur					2	
	47% Géothermie					0	
	Panneaux thermiques					2	
	Biomasse/Pellets					5	
	Méthanisation					5	
	Recuper.Chaleur fatale					1	
Mobilité	Réseaux de chaleur					0	
	Biocarburant					6	
	31% Biogaz					6	
	Electricite/Batterie					8	
Electricité	Hydrogène					8	
	22%	Hydraulique					2
		STEP					2
		Nucléaire					4
		PV Toiture autoconso.collective					4
		PV plein champ (sans stock.)					26
		PV Plein champ (avec stockage)					20
		Eolien marin(sans stock.)					36
Eolien marin(avec stockage)						26	
Eolien terrestre(sans stock.)					37		
Eolien terrestre(avec stockage)					29		

Impacts

Bon	0
Moyen	1
Mauvais	2
Neutre	0

Nota Evaluation des impacts à dire d'expert et de consensus après les 3 conférences de consensus des 14,21 et 28 octobre 2022

Samuele FURFARI

Professeur en géopolitique de l'Énergie
Ancien fonctionnaire de la Commission européenne

<https://youtu.be/GZXjWn7J92U?si=IPheZ7mbR1MdidQ2>

Principales Propositions

- ▶ **Faire une évaluation socio-économique complète** avec prise en compte des externalités (chiffrage des impacts)
- ▶ **Rééquilibrer la production énergétique territoriale** avec plus d'EnR thermiques et moins d'Énergies électriques intermittentes (EEI)
- ▶ **Arrêter les subventions aux énergies électriques intermittentes(EEI)**
- ▶ **Commande publique et guichet unique départemental** pour les EnR thermiques
- ▶ **Développement en lien direct avec les territoires**

Alexandre JARDIN

Écrivain, cinéaste

Question/Réponses



- ▶ ***Protéger notre environnement et nos territoires***
- ▶ ***Baisser le coût de l'électricité en stoppant le gaspillage sur les EEI***
- ▶ ***Décarboner chaleur et mobilité sans passer nécessairement par l'électricité***
- ▶ ***Redonner la main aux territoires sur le choix des EnR***
- ▶ ***La PPE doit être basée sur une étude rationnelle minimisant l'investissement public et les réseaux***

Une étude d'impact indépendante et globale pour construire une PPE rationnelle, moins coûteuse, centrée sur la décarbonation réelle (chaleur & mobilité) et des EnR thermiques pilotées par les territoires.

Merci pour votre attention

Dossier disponible sur www.retm.fr