

ÉNERGIES RENOUVELABLES

2026 : LES RECORDS CHANGENT DE VISAGE

**2015-2026 : ce que les records disent
de la transition électrique européenne.**

Septembre 2026

Sommaire

- 3 Le prix de l'abondance
- 3 La décennie où tout a basculé
 - 4 Union européenne : la machine à records ne s'arrête plus le solaire a pris le volant
 - 6 France : l'exception nucléaire rattrapée par le soleil
- 7 Ce que l'abondance fait aux marchés
 - 7 La revanche silencieuse du fossile
 - 8 Mille heures sous zéro : le marché découvre les prix de l'abondance
 - 9 2030 : l'objectif solaire tiendra, l'offshore a rendu les deux tiers du sien
- 11 Cinq tendances pour les dix-huit prochains mois
- 12 Entreprises : Les cinq chantiers à mettre en œuvre
- 13 En conclusion : l'abondance est là, la valeur se gagne heure par heure



Avant-propos

Le prix de l'abondance

Le 24 août 2026, à 13 heures, le mégawattheure d'électricité s'échangeait à 92 centimes sur le marché de gros français. Huit heures plus tard, le même mégawattheure valait 189 euros. Un rapport de un à deux cents, dans la même journée, sur le même marché. Il n'y a pas de meilleure photographie de l'état du système électrique européen : une abondance renouvelable inédite au milieu de la journée, une rareté persistante le soir venu et, entre les deux, tout ce qui fait désormais le prix de l'électricité.

En 2024, notre précédente édition demandait si l'année serait celle « de tous les records ». Deux ans plus tard, la réponse est « oui » et elle est plus intéressante que prévu. Oui, jamais l'Europe n'a produit autant d'électricité éolienne et solaire qu'au premier semestre 2026 : **398,8 térawattheures**, soit peu ou prou la production électrique française totale d'une bonne année, réalisée en six mois par le seul trio éolien terrestre, éolien en mer et solaire. Mais dans le même temps, le record qui compte peut-être le plus, la part du renouvelable dans la consommation européenne (47,5 % au printemps 2024) n'a toujours pas été rebattu. Et la production fossile, que l'on disait condamnée à décliner, a regagné 18 % en deux ans.

C'est le paradoxe que documente cette édition, sur dix ans de données analysées : la transition électrique européenne a gagné la bataille du volume mais pas encore celle du système. La météo fait et défait les parts de marché, le gaz reste l'assureur en dernier ressort, les prix n'existent plus qu'au pluriel et c'est précisément là, dans cet interstice entre l'abondance et sa valeur, que se jouent désormais les stratégies des États comme celles des entreprises.

Les chiffres à retenir du 1er semestre 2026 :

- **398,8 TWh d'électricité renouvelable nouvelle dans l'UE-27** : record absolu, +56 % en cinq ans, plus du double en dix ans.
- **162,1 TWh de solaire, multiplié par 3,6 en dix ans** ; en juin puis juillet 2026, première source d'électricité du continent sur un mois entier, une première historique (Ember).
- **46,7 % de la consommation électrique européenne couverte par le renouvelable** : deuxième niveau de l'histoire, derrière le pic de 47,5 % du S1 2024, toujours vaincu.
- **France : 33,3 % de consommation couverte**, record d'exportation (51 TWh nets en six mois), l'énergie fossile réduite à environ 4 % du mix.
- **571 heures à prix nul ou négatif en France en six mois**, après 742 sur l'année 2025 entière. Le record annuel tombera certainement à l'automne.

Bonne lecture !

Nicolas Leclerc

Co-fondateur d'OMNEGY

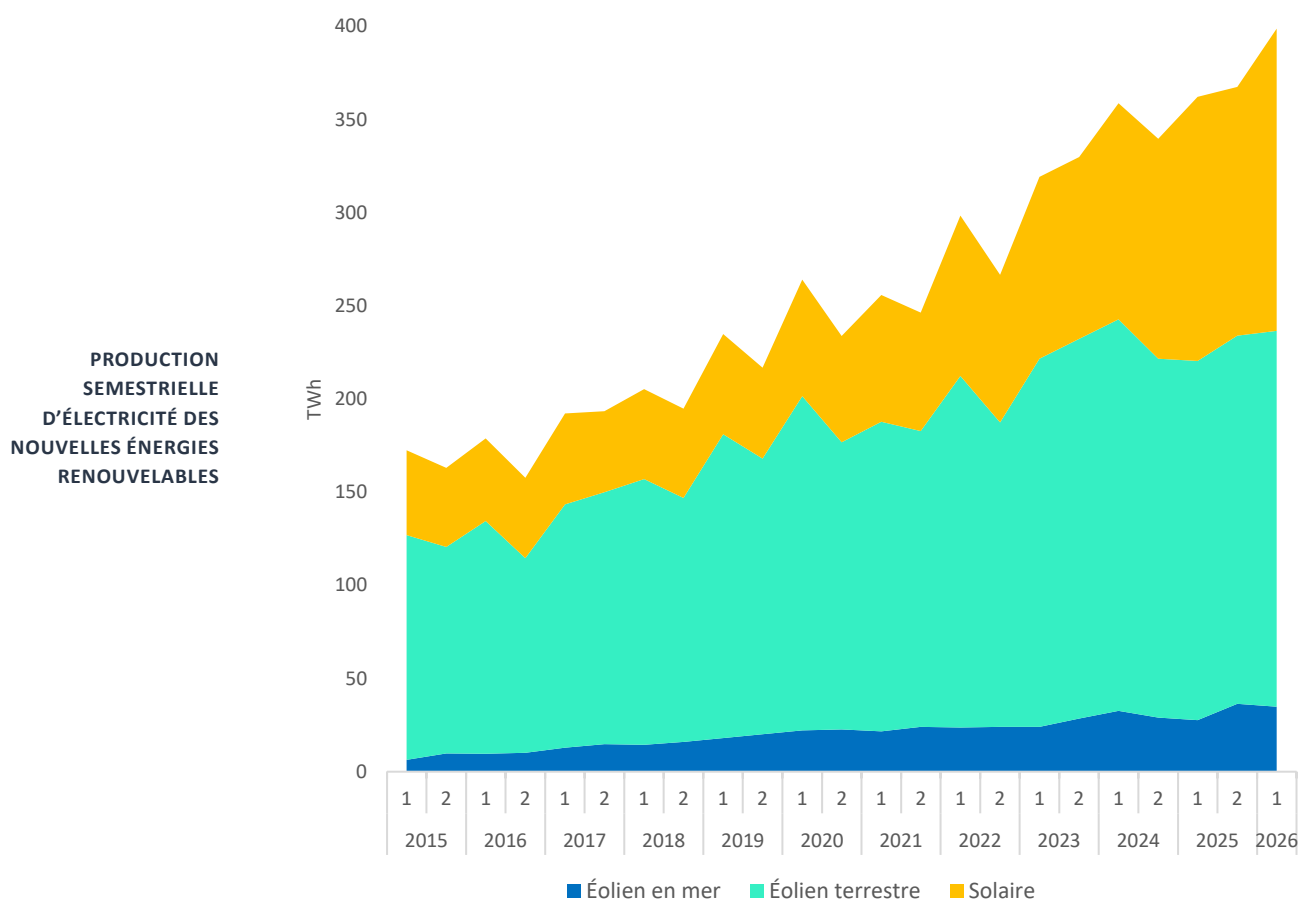
La décennie où tout a basculé

Union européenne : La machine à records ne s'arrête plus, le solaire a pris le volant

Les chiffres d'abord, parce qu'ils se passent de commentaire : 172,5 TWh de renouvelable nouveau produit au premier semestre 2015 ; 255,8 TWh au premier semestre 2021 ; 398,8 TWh au premier semestre 2026.

En dix ans, l'Union Européenne a construit l'équivalent d'un second parc électrique, invisible et distribué, sur ses toits, ses plaines et ses mers. Aucune autre infrastructure énergétique n'a crû à ce rythme sur le continent depuis le programme nucléaire français des années 1980.

Le moteur, lui, a changé en cours de route et c'est un « basculement de pouvoir » au sein même de la transition. Jusqu'en 2019, la croissance appartenait à l'éolien terrestre. Depuis 2021, elle appartient au solaire : sa production semestrielle a été multipliée par 2,4 en cinq ans, quand l'éolien progressait d'un cinquième. La raison est industrielle autant qu'économique : un panneau s'installe en dix-huit mois là où un parc éolien peut mettre jusqu'à 10 ans avant d'être opérationnel, et la chute des coûts chinois a fait du photovoltaïque le produit énergétique le moins cher jamais mis sur le marché européen.



Source : ENTSOE & Analyses OMNEGY. Semestres S1/S2, UE-27.

Dans la hiérarchie des filières, les lignes n'ont cessé de se croiser. Chaque croisement est une date dans l'histoire énergétique du continent. L'éolien a doublé le charbon en 2019, puis le gaz en 2023 : avec 236,7 TWh au premier semestre 2026, il est aujourd'hui la deuxième source d'électricité de l'Union, derrière un nucléaire qui plafonne autour de 300 TWh.

Le solaire, lui, a doublé le charbon au printemps 2025 et creuse l'écart (162,1 TWh contre 124,9). Quant au charbon, roi incontesté du mix européen en 2015 avec près de 300 TWh par semestre, il a vu sa production divisée par 2,4. Le plus grand déclassement industriel de la décennie.

PRODUCTION
SEMESTRIELLE
D'ÉLECTRICITÉ
EN UNION EUROPÉENNE



A ce niveau de pénétration, installer ne suffit plus : la part de marché du renouvelable se joue désormais autant dans le ciel que dans les usines de panneaux.



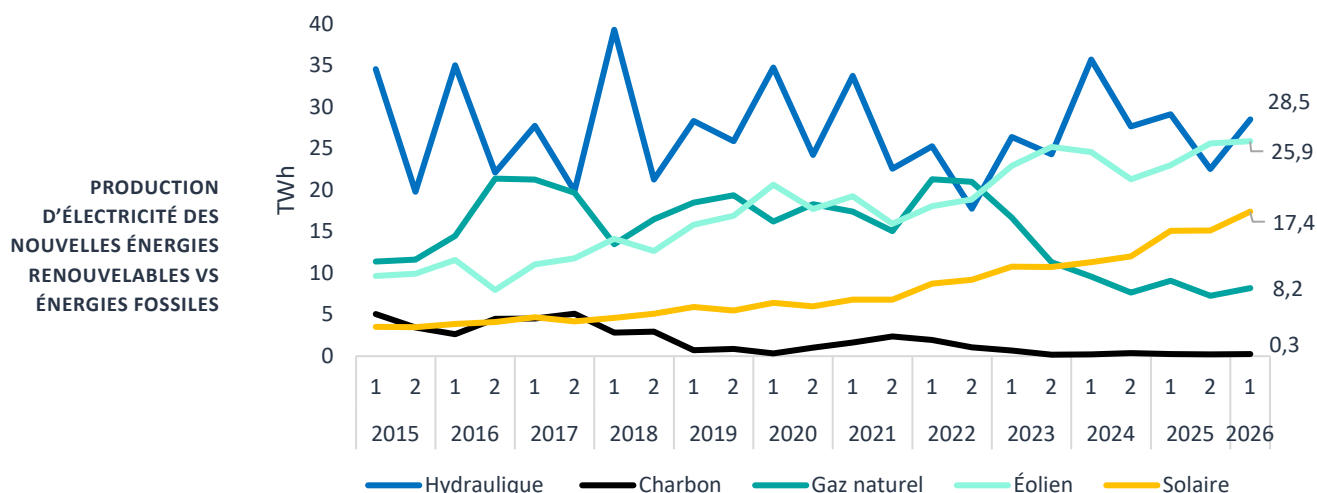
La décennie
où tout a basculé

France : l'exception nucléaire rattrapée par le soleil

La France a longtemps regardé cette course retranscrite derrière l'atome. Le premier semestre 2026 restera comme celui où le solaire français a changé de statut : **17,4 TWh** produits en six mois, un record, soit plus du double du gaz naturel (8,2 TWh).

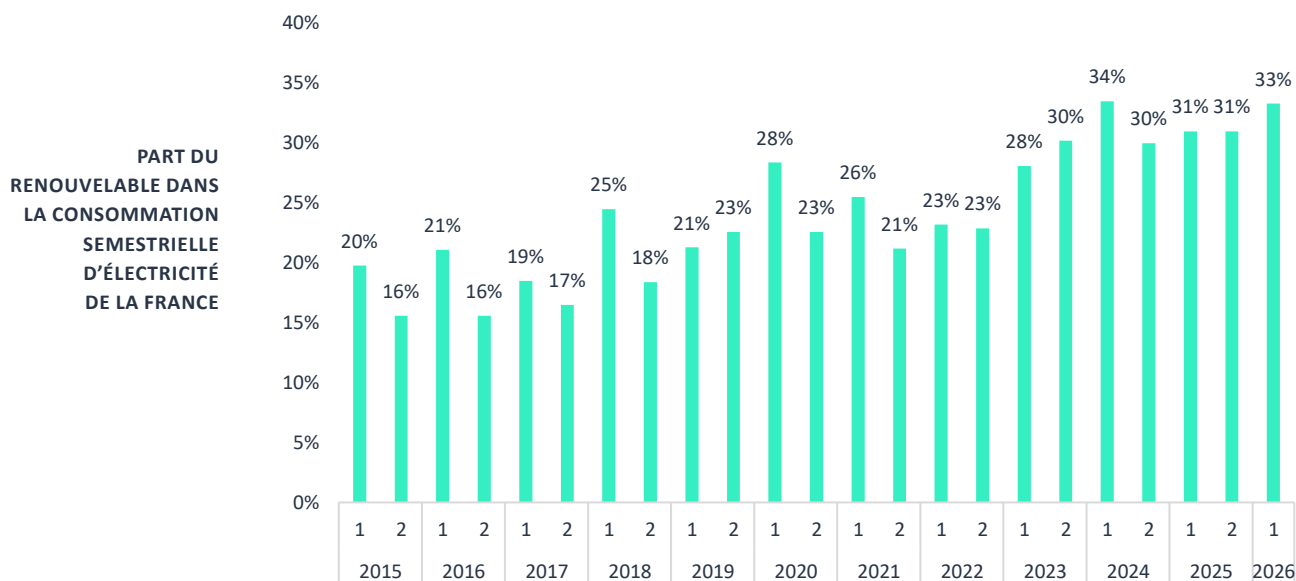
Il y a cinq ans, le rapport était inverse. L'éolien (25,9 TWh) talonne désormais l'hydraulique (28,5 TWh), première source renouvelable du pays depuis l'après-guerre, que la sécheresse chronique fragilise.

Et le charbon a pratiquement quitté la scène : 0,25 TWh en six mois, un chiffre qui aurait paru inconcevable aux planificateurs des années 1970.



Au total, le renouvelable a couvert **33,3 % de la consommation française** au premier semestre, contre 20 % dix ans plus tôt, à un cheveu du record de 2024 (33,5 %), pour les mêmes raisons météorologiques qu'à l'échelle du continent.

Ajoutez le socle nucléaire, et la France affiche un mix décarboné à 95,2 %, des émissions au plus bas jamais mesuré (4,9 Mt de CO₂ sur le semestre, selon RTE) et, conséquence directe de cette abondance, **un record historique d'exportation : 51 TWh nets en six mois**, qui fait du pays le premier fournisseur d'électricité de ses voisins et lui rapporte environ 3 milliards d'euros.



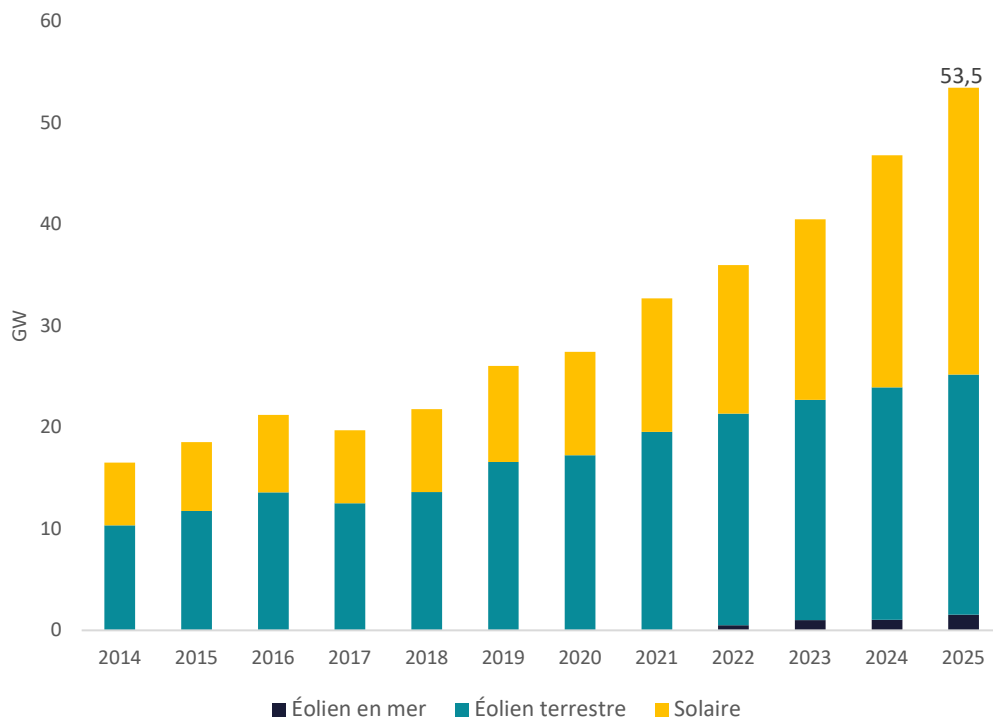
La décennie
où tout a basculé

Côté parc installé, deux bascules symboliques sont passées presque inaperçues. Fin 2025, la France comptait **53,5 GW d'éolien et de solaire**, plus de trois fois le niveau de 2014.

Le solaire (28,25 GW) y a doublé l'éolien terrestre en 2024, puis l'hydraulique en puissance installée : dans le pays des barrages, c'est un changement d'époque.

L'éolien en mer, lui, sort à peine du port (1,5 GW) mais l'appel d'offres « AO10 », environ 10 GW à attribuer début 2027, devrait enfin lui donner une taille industrielle.

CAPACITÉ INSTALLÉE DE
NOUVELLES ÉNERGIES
RENOUVELABLES



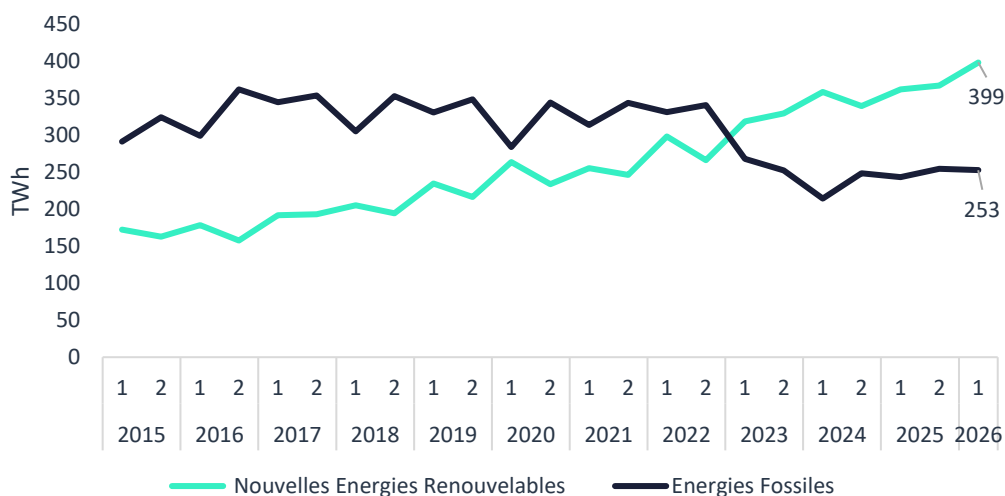
Source : ENTSOE & Analyses OMNEGY ; RTE (puissances installées fin d'année).

Ce que l'abondance fait aux marchés

La revanche silencieuse du fossile

Depuis le premier semestre 2023, l'Europe produit davantage d'électricité renouvelable nouvelle que d'électricité fossile, et l'écart n'a jamais été aussi large qu'au premier semestre 2026 (145,7 TWh). **Mais la production fossile remonte** : 214,5 TWh au premier semestre 2024 ; 243,8 en 2025 ; 253,1 en 2026 : +18 % en deux ans, en plein âge d'or du solaire.

PRODUCTION
SEMESTRIELLE
D'ÉLECTRICITÉ DES
NOUVELLES ÉNERGIES
RENOUVELABLES VS
ÉNERGIES FOSSILES



Source : ENTSOE & Analyses OMNEGY.

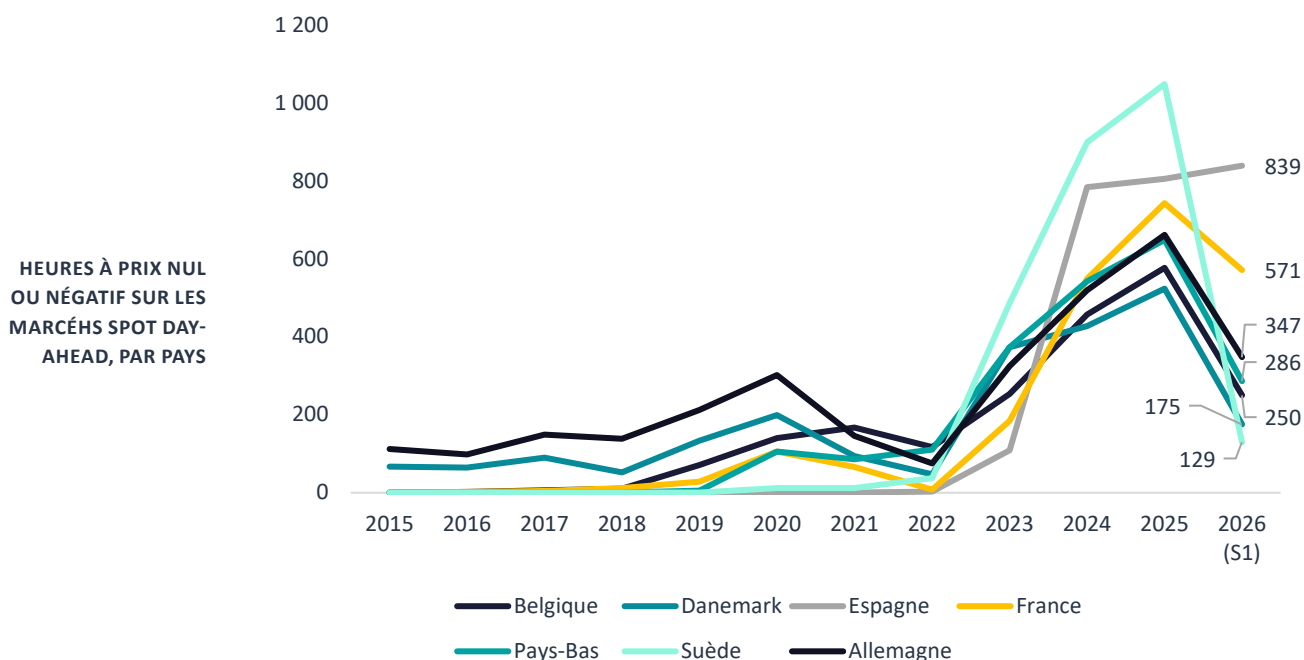
Ce que l'abondance
fait aux marchés

Quand le vent et l'eau manquent (et ils ont manqué deux années de suite), quand la canicule pousse la climatisation, c'est la centrale à gaz qui répond, parce que rien d'autre, à cette échelle, ne sait encore le faire. Le gaz est devenu l'assureur du système électrique européen, et il facture ses primes : environ 32 milliards d'euros d'importations pour le seul secteur électrique en 2025.

Conséquence collatérale : la baisse quasi automatique du contenu carbone de l'électricité consommée, qui embellissait chaque année les bilans de scope 2, a marqué le pas depuis 2024. Elle reprendra, mais au rythme du stockage et des réseaux, pas à celui des inaugurations de fermes solaires.

Mille heures sous zéro : le marché découvre les prix de l'abondance

C'est la statistique la plus contre-intuitive de la décennie, et elle est en train de devenir banale : des heures entières où l'électricité ne vaut rien, voire moins que rien. Le mécanisme tient en une phrase : le prix de gros se fixe sur le coût du dernier moyen appelé, et quand le soleil de midi couvre la demande à lui seul, ce coût est nul. Le décompte, homogène sur données ENTSO-E, donne la mesure de la déferlante.



Source : ENTSO-E Transparency Platform, extraction du 28 août 2026 ; vue consolidée par pays (Danemark et Suède : au moins une zone de prix ≤ 0). La dernière valeur couvre le seul 1er semestre 2026.

La France est passée de zéro heure en 2015 à 105 en 2020, 549 en 2024, 742 en 2025 et en compte déjà 571 à mi-2026 : le record devrait tomber à l'automne, comme tombera celui de l'Espagne, déjà à 839 heures.

Mais le symbole de l'année 2025 est nordique : **la Suède est devenue le premier marché européen à franchir les 1 000 heures (1 048)**, noyée sous des excédents éoliens que son réseau ne sait plus exporter vers le sud. C'est un avertissement pour le reste du continent : quand les capacités croissent plus vite que les lignes, c'est le prix qui encaisse.

Les heures à prix négatif ne sont donc pas une anomalie du marché : elles sont la signature de l'abondance renouvelable.

Ce que l'abondance
fait aux marchés

Août 2026, l'été du paradoxe : d'un côté, un prix spot moyen d'environ 123 €/MWh sur le mois : canicules à répétition, un parc nucléaire bridé par la température des fleuves (jusqu'à 20 % d'indisponibilité le 12 août, record climatique battu deux fois dans l'été), un gaz retendu par la géopolitique... De l'autre, environ 10 % des heures du mois à prix nul ou négatif, au creux solaire de la mi-journée.

Cher et gratuit, le même jour. Les analystes de marché appellent cela la courbe « en canard ». Pour les industriels, c'est une opportunité, pour qui sait déplacer sa consommation.

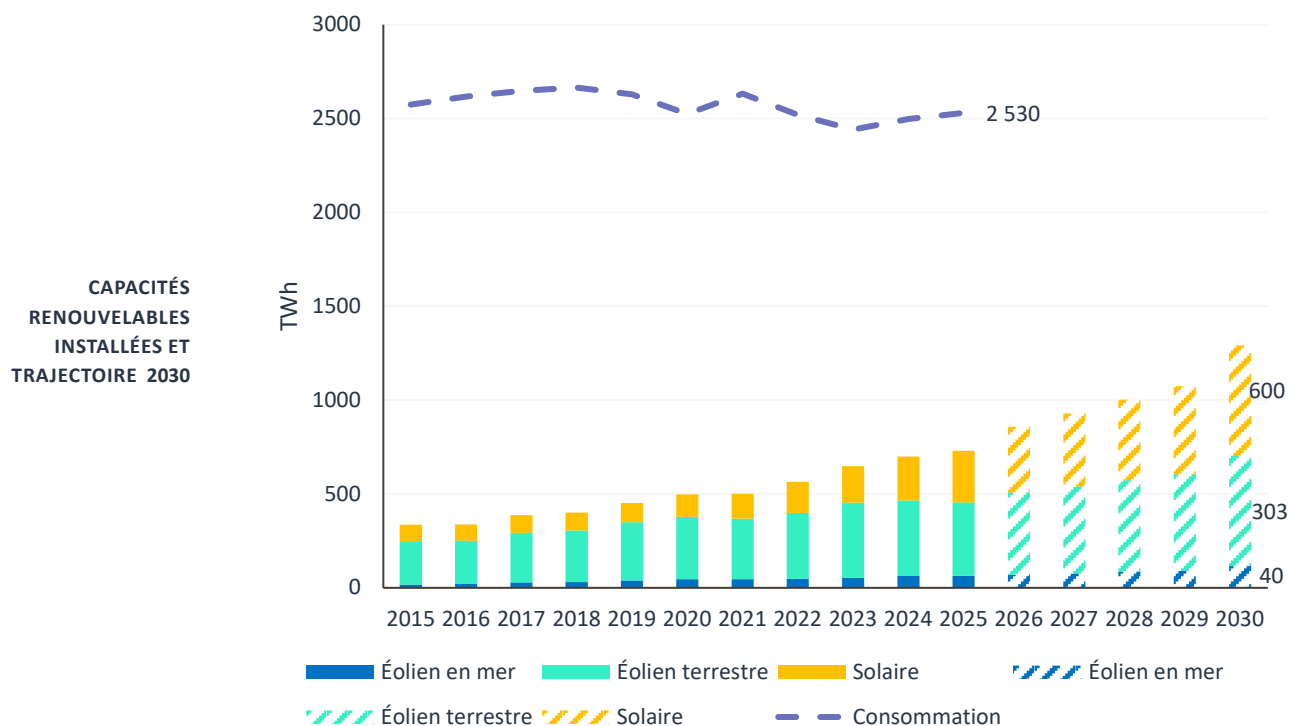
Côté producteurs, on parle de cannibalisation. En avril 2026, un mégawattheure solaire français ne s'est vendu en moyenne que 10 % du prix de base du marché : le solaire détruit sa propre valeur à l'heure où tous les panneaux produisent ensemble. RTE chiffre par ailleurs à 2,5 TWh l'électricité renouvelable écrêtée au premier semestre (1,9 TWh un an plus tôt).

La prochaine unité de valeur de la transition n'est donc plus le panneau mais la batterie, l'effacement, la flexibilité... Soit tout ce qui déplace l'énergie de 13 heures vers 21 heures.

2030 : l'objectif solaire tiendra, l'offshore a rendu les deux tiers du sien

Deux histoires opposées cohabitent dans les mêmes graphiques. Le parc éolien et solaire européen a plus que triplé en onze ans, de 178,5 GW fin 2014 à **551,5 GW fin 2025**.

Prolongé vers 2030 sur les projections de marché les plus récentes, il atteindrait environ 943 GW : 600 GW de solaire (l'objectif de la stratégie européenne, que le marché devrait réaliser à 96 %), 303 GW d'éolien terrestre, qui fait mieux que les anticipations d'il y a deux ans, portés par le repowering des parcs existants.



Source : ENTSOE & Analyses OMNEGY ; trajectoire 2026-2030 : objectif solaire UE et projections WindEurope, févr. 2026

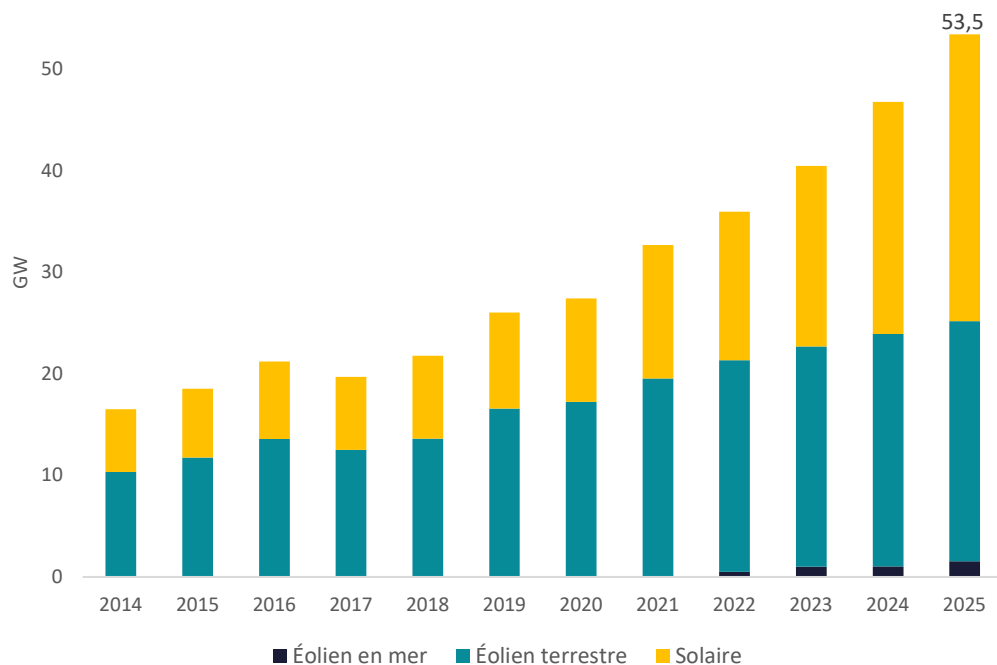
Et puis il y a l'éolien en mer. **En décembre 2023, vingt-six États membres signaient une charte visant 111 GW en 2030.** Aujourd'hui, le marché n'en projette plus que 40. Les deux tiers de l'ambition ont été rendus en trois ans : coûts d'investissement envolés, chaînes d'approvisionnement saturées, appels d'offres infructueux des deux côtés de la mer du Nord... Le Sommet de la Mer du Nord de janvier 2026 promet désormais 15 GW par an sur 2031-2040.

Dans l'histoire des politiques énergétiques européennes, rarement un objectif aura été réévalué aussi vite et aussi bas.

Ce que l'abondance
fait aux marchés

Rapportée à la demande, l'équation 2030 reste pourtant vertigineuse : environ 1 290 TWh de production éolienne et solaire projetée, **soit la moitié de la consommation électrique européenne actuelle (2 531 TWh en 2025)**. Une consommation qui, après dix ans d'érosion, se réveille : data centers, électrification de l'industrie et des transports, plan d'action européen visant à porter l'électricité de 23 % à 46 % de l'énergie finale d'ici 2040. La course entre l'offre renouvelable et la demande électrifiée ne fait que commencer.

PRODUCTION DES
NOUVELLES ÉNERGIES
RENOUVELLABLES
PAR RAPPORT À LA
CONSOMMATION



Source : ENTSOE & Analyses OMNEGY

Cinq tendances :

Pour les dix-huit prochains mois

1. **Des records de volume.**

Avec plus de 60 GW de solaire ajoutés chaque année, chaque printemps établira de nouveaux plus hauts de production. La part renouvelable de la consommation, elle, dépendra du vent, de l'eau et d'une demande qui repart : le pic de 47,5 % du printemps 2024 peut tenir encore un ou deux ans.

2. **La volatilité devient le nouveau régime.**

Records de prix négatifs promis dès l'automne 2026 en France et en Espagne d'un côté ; contrat septembre 2026 à 129 €/MWh fin août de l'autre, sur fond de gaz regonflé à bloc par la géopolitique (+130 % sur le TTF depuis janvier). Entre les deux, un écart intra journalier qui se compte en multiples de cent. Quiconque raisonne encore en « prix moyen de l'électricité » commente un marché qui n'existe plus.

3. **Le stockage rejouera le film du solaire en accéléré.**

Plus de 10 GW de batteries ajoutés dans l'UE en 2025, un pipeline de 40 GW, des revenus d'arbitrage dopés par l'écart entre le creux de 13 heures et la pointe de 21 heures : coûts qui baissent, revenus qui montent, la mécanique qui a fait exploser le photovoltaïque est enclenchée pour les batteries. A mesure qu'elles absorberont les surplus, les heures d'électricité quasi gratuite se raréfieront. Cette fenêtre-là ne restera pas ouverte éternellement.

4. **Le climat est passé de justification à contrainte.**

L'été 2026 a inversé la charge de la preuve : jusqu'à un cinquième du parc nucléaire français indisponible en pointe de canicule, réservoirs hydrauliques sous leurs médianes, éolien atone sous les dômes de chaleur et un solaire qui, à l'inverse, a amorti les pics de climatisation. L'adaptation devient un poste d'investissement à part entière (8,7 milliards d'euros annoncés par EDF, 15 milliards par Enedis) : le système électrique paie désormais pour résister au climat qu'il contribue à stabiliser.

5. **Bruxelles et Paris resserrent l'équation argent public-pilotabilité.**

Charges de service public françaises évaluées à 14,2 milliards d'euros pour 2027 (+11 % pour les ENR) dans un budget sous tension ; tarifs d'achat du petit solaire rabotés (arrêté « S21 ») ; écrêtement à distance obligatoire dès 5 MW fin 2026, 1 MW en mars 2027 ; révision de l'EU ETS sur la table depuis juillet, quota carbone installé au-dessus de 80 euros... Les renouvelables seront désormais payés pour s'insérer dans le système budgétaire et réglementaire, plus seulement pour exister.

Entreprises :

Les cinq chantiers à mettre en œuvre

Pour les entreprises et industriels consommateurs d'énergie, ces tendances ne sont pas qu'un paysage, ce sont des lignes de coût, de risque et de compétitivité qui sont déplacées.

1. Acheter la structure de la courbe

Au 31 août 2026, le calendrier 2027 français cotait 70,6 €/MWh, tend[Ui1.1]u par l'été. Pendant ce temps, les échéances 2028 et 2029 restaient ancrées à 53,8 et 52,4 €/MWh, au voisinage du coût du nucléaire historique évalué par la CRE.

Cette déformation doit inciter les entreprises à sécuriser progressivement leur énergie (par tranches, sur les années 2028-2030), à documenter chaque décision contre un budget de référence et à se souvenir que la fenêtre favorable du printemps s'est refermée en six semaines.

2. Chiffrer la flexibilité comme un projet industriel.

571 heures à prix nul ou négatif en six mois d'un côté, des pointes à plus de 150 €/MWh de l'autre : l'écart entre un profil de consommation rigide et un profil piloté se lit directement en marge.

Trois étages de maturité :

- Déplacer les usages pilotables vers les heures solaires ;
- Valoriser l'effacement sur les mécanismes d'ajustement et de capacité ;
- Investir dans le stockage derrière le compteur.

Au préalable, il est nécessaire de réaliser un suivi fin de sa courbe de charge, car on n'optimise que ce que l'on mesure.

3. Contractualiser l'avantage carbone français pendant qu'il en est un.

19,6 gCO₂ par kilowattheure produit en 2025[Ui2.1], contre environ 178 en moyenne européenne : cet écart pèse dans les bilans GES, dans le reporting CSRD, dans les appels d'offres clients et, pour les secteurs couverts, face au mécanisme carbone aux frontières.

4. Négocier les PPA à la valeur horaire, jamais au prix moyen.

Un taux de captation solaire tombé à 10 % en avril 2026 signifie qu'un mégawattheure solaire ne vaut pas un mégawattheure : dans un contrat « pay-as-produced », le risque de profil est chez l'acheteur ; dans un « baseload », il est facturé par le producteur.

La différence se chiffre, se négocie et fait désormais la moitié de la valeur d'un contrat. Même grille de lecture pour l'autoconsommation, à dimensionner avec stockage ou déplacement d'usages.

5. Traiter le gaz en risque de queue, réel, assurable et non négligeable.

Le système reste adossé au gaz pour l'équilibrage et le gaz reste un actif géopolitique : stockages européens en retard, sortie des importations russes programmée pour 2027, chocs d'offre à répétition.

Depuis la fin de l'ARENH, il n'existe plus d'amortisseur réglementaire automatique sous les seuils du Versement Nucléaire Universel : la protection contre les scénarios extrêmes est redevenue une affaire de contrats. C'est une responsabilité de direction générale.

En conclusion : L'abondance est là mais la valeur se gagne heure par heure

Le bilan de la décennie 2015-2026 tient en trois lignes :

- La production renouvelable européenne a plus que doublé ;
- Le charbon a été divisé par 2,4 ;
- La France exporte comme jamais avec l'un des mix les plus propres du monde industrialisé.

Les records de volume continueront de tomber et le solaire y pourvoira, chaque printemps.

Mais 2024-2026 a ouvert un chapitre plus exigeant, dont ce rapport a voulu donner les clés de lecture : un record de part qui résiste au gré de la météo, un fossile qui rebondit dès que le vent faiblit, un marché où le prix unique a cédé la place à une géographie horaire des prix, un offshore qui a rendu les deux tiers de son ambition, et un climat qui contraint désormais les moyens de production censés le stabiliser. La transition n'est plus une courbe qui monte : c'est un système qui doit s'équilibrer.

Pour les entreprises, l'électricité abondante et décarbonée est acquise ; sa valeur, elle, se gagne heure par heure. Ceux qui achèteront dans la structure de la courbe, déplaceront leur consommation et contractualiseront leur avantage carbone, feront de cette décennie une marge. Les subiront la volatilité.



À propos d'OMNEGY

OMNEGY est un cabinet de conseil pour les entreprises, spécialisé dans les achats d'énergie. OMNEGY est membre du Groupe EPSA.

OMNEGY s'appuie sur une connaissance fine de la réglementation, de l'écosystème de la fourniture d'énergie, ainsi que d'un ancrage en temps réel sur les marchés de gros pour déployer une stratégie d'achat sur mesure à chacun de ses clients professionnels (entreprises, industriels, collectivités).

Pour plus d'informations : www.omnegy.com

214 rue du Faubourg Saint-Martin - 75010 PARIS
+33(0)1 87 66 68 01
contact@omnegy.com

COPYRIGHT © OMNEGY, 2026- Tous droits de reproduction, de représentation, de traduction et d'adaptation par tous les procédés réservés pour tous les pays. Toute reproduction intégrale ou partielle, par quelque procédé que ce soit, faite sans l'autorisation d'OMNEGY ou de ses ayants droits est illicite (art. L. 122-4 du Code de la propriété intellectuelle) et constitue une contrefaçon sanctionnée par les articles L. 335-2 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. OMNEGY ne saurait en tout état de cause être tenu responsable de tout dommage direct ou indirect ou de toute perte subie en raison d'une inexactitude ou d'une incorection de ce document.