

PANORAMA DE L'ÉLECTRICITÉ RENOUVELABLE

2025



Le réseau
de transport
d'électricité



LES PARTENAIRES



L'Agence ORE (Opérateur de Réseaux d'Énergie) est une association qui regroupe l'ensemble des distributeurs français d'électricité et de gaz pour offrir une vision globale de la distribution en France, en un guichet unique de la donnée, agréant quelque 120 gestionnaires de réseaux de distribution d'énergie.

L'Agence ORE met à disposition les données multi-énergies et multi-gestionnaires de réseaux de distribution, en open data ou sous forme de datavisualisations pour les rendre plus communicantes et adaptées aux besoins de ceux qui agissent pour la transition énergétique dans les territoires et pour contribuer à l'information des citoyens.

www.agenceore.fr



Enedis est le gestionnaire du réseau public de distribution d'électricité sur 95 % du territoire français continental. Sur cette partie du territoire, il exploite 2 200 postes source qui relient les réseaux de distribution au réseau de transport de RTE, 1,4 million de kilomètres de lignes électriques, et plus de 700 000 postes de distribution publics qui relient les réseaux exploités en moyenne et basse tension. À ce titre, Enedis réalise des interventions techniques pour ses 36 millions de clients (raccordement, dépannage, relevé de compteur...).

www.enedis.fr



RTE, gestionnaire du réseau de transport d'électricité français, assure une mission de service public : garantir l'alimentation en électricité à tout moment et avec la même qualité de service sur le territoire national grâce à la mobilisation de ses 9 500 salariés. RTE gère en temps réel les flux électriques et l'équilibre entre la production et la consommation. RTE maintient et développe le réseau haute et très haute tension (de 63 000 à 400 000 volts) qui compte près de 100 000 kilomètres de lignes aériennes, 7 000 kilomètres de lignes souterraines, 2 900 postes électriques en exploitation ou co-exploitation et une cinquantaine de lignes transfrontalières. Le réseau français, qui est le plus étendu d'Europe, est interconnecté avec 33 pays. En tant qu'opérateur industriel de la transition énergétique neutre et indépendant, RTE optimise et transforme son réseau pour raccorder les installations de production d'électricité quels que soient les choix énergétiques futurs. RTE, par son expertise et ses rapports, éclaire les choix des pouvoirs publics.

www.rte-france.com



Le Syndicat des énergies renouvelables (SER) regroupe plus de 500 adhérents, représentant un secteur générant plus de 166 000 emplois. L'organisation professionnelle rassemble les industriels de l'ensemble des filières énergies renouvelables : bois-énergie, biocarburants, éolien, énergies marines, gaz renouvelables, géothermie et pompes à chaleur, hydroélectricité, solaire et valorisation énergétique des déchets. Le SER a pour mission de défendre les droits et les intérêts de ses membres et de resserrer les liens qui les unissent, notamment pour développer la filière industrielle des énergies renouvelables en France et promouvoir la création d'emplois et de valeur ajoutée sur le territoire national.

www.enr.fr



SOMMAIRE

Préambule	4
■ L'électricité renouvelable en France	5
■ La filière de l'éolien terrestre	13
■ La filière de l'éolien en mer	20
■ La filière solaire photovoltaïque	28
■ La filière hydraulique	35
■ Les filières bioénergies	41
■ Les filières stockage	48
Note méthodologique	52
Glossaire	54

PRÉAMBULE

Pour accompagner le déploiement des énergies renouvelables et suivre au plus près la transition énergétique, l'Agence ORE, Enedis, RTE et le Syndicat des énergies renouvelables (SER) poursuivent leur coopération pour la publication d'un état des lieux détaillé des principales filières de production d'électricité de source renouvelable, tant à l'échelle régionale que nationale.

Cette 33^e édition du Panorama de l'électricité renouvelable présente une analyse actualisée à fin décembre 2025. Toutes les informations sont mises en regard des ambitions retenues par la France dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) actuellement en vigueur, aux horizons 2030 et 2035, pour chaque source de production d'électricité renouvelable.

67 % des capacités de production d'énergies renouvelables sont d'origine solaire ou éolienne

Ce sont les filières éolienne et solaire qui contribuent à la croissance des énergies renouvelables électriques sur l'année 2025. Au 31 décembre 2025, la puissance des parcs éoliens et solaires atteint 56,2 GW.

Avec 25,7 GW installés en France, la filière hydraulique demeure stable. Le parc de production d'électricité à partir des bioénergies s'élève à près de 2,3 GW.

Toutes filières confondues, la croissance du parc de production d'énergies renouvelables dépasse 7,2 GW sur l'année 2025, ce qui porte sa puissance à plus de 84,2 GW¹ au 31 décembre 2025.

Des réseaux de transport et de distribution au cœur de la transition énergétique

Pour répondre aux enjeux de la transition énergétique, les réseaux de transport et de distribution continuent d'évoluer. L'objectif est d'accueillir les nouvelles installations de production d'électricité, qui se caractérisent par leur nombre, leur disparité de taille et de répartition, et une production variable pour ce qui concerne l'éolien et le solaire, tout en garantissant la sécurité et la sûreté du système électrique. Moyen de mutualisation de ces ressources à l'échelle nationale, les réseaux permettent d'optimiser leur utilisation en minimisant le coût de production à l'échelle du système électrique interconnecté.

Afin d'augmenter la capacité d'accueil pour les énergies renouvelables, les gestionnaires de réseau et les producteurs travaillent ensemble sur de nouvelles solutions innovantes.

1 - Les capacités renouvelables correspondent ici à l'agrégation des capacités solaires, éoliennes, bioénergies et hydrauliques, bien que seule une partie de la production des filières bioénergie et hydraulique soit comptabilisée comme renouvelable conformément à la directive européenne 2009/28/CE (voir la note méthodologique).

01.

SYNTHÈSE

Actualités.....	6
Analyses	8
Puissances raccordées et perspectives.....	9
Production et couverture des besoins	12

Actualités

La croissance des énergies renouvelables à l'échelle mondiale classée "percée scientifique de l'année 2025" par la revue *Science*

La revue scientifique *Science* a désigné en 2025 la « montée irrésistible des énergies renouvelables » comme **percée scientifique de l'année**¹. Selon la publication, l'année 2025 marque un tournant historique : l'électricité produite par les énergies renouvelables, en particulier le solaire et l'éolien, a dépassé celle issue du charbon à l'échelle mondiale. Cette progression rapide s'explique par la forte baisse des coûts des technologies renouvelables et par l'augmentation massive des installations dans de nombreuses régions du monde.

La revue souligne que la croissance du solaire et de l'éolien a été suffisamment rapide pour couvrir **l'ensemble de l'augmentation de la demande mondiale d'électricité** au cours de certaines périodes de 2025. Autrement dit, la hausse de la consommation d'énergie dans le monde n'a plus nécessité davantage de charbon ou d'autres combustibles fossiles. Cette évolution contribue ainsi à ralentir la croissance des émissions de gaz à effet de serre.

Cette percée à l'échelle mondiale est le résultat d'une expansion massive des capacités de production. L'Agence Internationale de l'énergie prévoit que les ajouts de capacité renouvelable pourraient atteindre **environ 750 GW en 2025**, dominés par le solaire, avec plus de **139 à 155 GW de nouvelles installations éoliennes**. Cette industrialisation rapide, portée notamment par la Chine et d'autres grandes économies, montre que la transition énergétique n'est plus seulement un objectif environnemental : elle devient aussi un choix économique et stratégique pour de nombreux États.

1- Source : <https://www.science.org/content/article/breakthrough-2025>



© EDF

La planification énergétique par les territoires

En anticipation de la publication de la PPE 3, les Comités régionaux de l'énergie (CRE) - instances copilotées par les Préfets de région et les Présidents de Conseils régionaux - se sont mobilisés pour travailler à des propositions d'objectifs régionaux de développement des énergies renouvelables. Ces travaux ont été menés dans la majorité des régions de l'Hexagone, en concertation avec les nombreux membres de cette instance (représentants de l'État et des collectivités territoriales, acteurs de l'énergie et de la société civile organisée) et en tenant compte des nombreux autres exercices de planification menés en parallèle, au premier rang desquels, les S3REN.

La publication du SDDR de RTE

RTE a publié les orientations du schéma décennal de développement du réseau (SDDR) le 13 février 2025.

Le SDDR identifie trois priorités techniques pour l'évolution du réseau public de transport d'électricité à l'horizon 2040 :

- renouveler et adapter le réseau aux effets du changement climatique et à un climat à +4°C en 2100 ;
- raccorder les nouveaux consommateurs d'électricité et les nouvelles installations de production bas-carbone (nucléaire et renouvelables) afin de permettre l'électrification du pays et la réindustrialisation des territoires ;
- renforcer le réseau à très haute tension pour accueillir des flux d'électricité plus importants et répartis différemment sur tout le territoire, tout en limitant les congestions.

Conformément au cadre législatif et réglementaire en vigueur, les orientations du SDDR 2025 font l'objet d'une saisine de la Commission de régulation de l'énergie (CRE), la Commission nationale du débat public (CNDP), l'Autorité environnementale (Ae) et l'État.

- Après avoir consulté les parties prenantes, la CRE a publié le 20 février 2026 sa délibération sur le SDDR 2025. La CRE est globalement favorable aux orientations du SDDR et considère que le schéma couvre l'ensemble des besoins en matière d'investissement. La CRE émet aussi une liste de demandes de modifications en vue de la publication définitive.
- La CNDP a organisé un débat public entre le 4 septembre 2025 et le 14 janvier 2026. Le bilan et le compte-rendu du débat ont été publiés le 13 mars 2026.
- L'Autorité environnementale (Ae) rendra un avis portant à la fois sur la qualité et la complétude de l'évaluation environnementale stratégique du SDDR, ainsi que sur la prise en compte des enjeux environnementaux dans le schéma.
- L'État se prononcera sur le projet de SDDR après réception des avis de la CRE, de l'Ae et à la fin du processus de participation du public.

Optimiser le balisage lumineux des éoliennes : une solution gagnant-gagnant pour la biodiversité et la production d'énergie renouvelable

C'est la conclusion du projet *CHIRO-EOLUM* (Leroux Camille et al., 2025), qui a étudié les effets du balisage lumineux sur l'activité des chauves-souris autour de plusieurs parcs éoliens allemands.

Source : [ici](#).

Restitution du projet SOLAKE : impacts des centrales photovoltaïques flottantes sur les écosystèmes lacustres

Un séminaire national organisé en France en juin 2025 a réuni des scientifiques, des autorités publiques, des ONG et des acteurs industriels afin d'évaluer le potentiel de déploiement des centrales photovoltaïques flottantes (CPF), les risques écologiques associés et les stratégies d'éco-conception. Article à lire [ici](#).

L'hydroélectricité : une énergie résiliente face au changement climatique

L'hydroélectricité est un levier essentiel dans la lutte contre le changement climatique, lui-même responsable en partie de l'érosion de la biodiversité. Les barrages hydrauliques stockent l'eau lorsqu'elle est abondante, pour la restituer pendant les périodes de sécheresse. Cela permet de maintenir un débit minimal dans les rivières et d'offrir un environnement favorable à la vie aquatique.

Publication du SER à retrouver [ici](#).

Les matériaux dans la transition énergétique

Les métaux rares reviennent régulièrement sur le devant de la scène avec des actualités autour de la souveraineté. Pour réaliser la transition énergétique, nos besoins en métaux devraient être multipliés par 3 d'ici 2030. Face aux questions qui se posent légitimement sur les enjeux liant métaux et énergies renouvelables, le SER a publié un *Questions-Réponses - Les matériaux dans la transition énergétique* à retrouver [ici](#).



© Huret Christophe

Analyse

Parc renouvelable raccordé au 31 décembre 2025

La puissance du parc de production d'électricité renouvelable en France métropolitaine s'élève à 84 269 MW, dont 29 524 MW sur le réseau de RTE, 50 785 MW sur le réseau d'Enedis, 3 430 MW sur les réseaux des ELD (Entreprises locales de distribution) et 530 MW sur le réseau d'EDF-SEI en Corse. Désormais, les filières éolienne et solaire atteignent 56 227 MW de puissance installée et représentent 67 % du mix renouvelable électrique complet, tandis que le parc hydraulique en représente 31 % avec 25 747 MW de puissance installée. En 2025, les puissances des parcs de production solaire et éolien (terrestre et en mer) augmentent respectivement de 24 % et 5 %, soit 5 941 MW et 1 298 MW. Pour la deuxième année consécutive, la capacité du parc solaire excède celle du parc éolien terrestre. La progression du parc de production d'électricité renouvelable a été de 1 943 MW au quatrième trimestre 2025 et de 7 282 MW sur les douze derniers mois, soit une hausse des nouveaux raccordements de 4,5 % comparé au 4^e trimestre 2024, et une hausse de 4,7 % entre l'ensemble des années 2024 et 2025. Les informations publiées dans cette édition du Panorama sont construites à partir de données provisoires arrêtées au 31 décembre 2025. Les données publiées portant sur un grand nombre d'installations de production, elles nécessitent une période de consolidation au cours de laquelle elles sont susceptibles d'être corrigées.

Répartition régionale du parc des installations de production d'électricité renouvelable

L'Auvergne-Rhône-Alpes accueille le parc renouvelable le plus important (représentant 19 % du parc installé en France métropolitaine), en grande partie hydroélectrique (70,4 %). Suivent l'Occitanie et la Nouvelle-Aquitaine, dans lesquelles les filières éolienne et solaire représentent une part significative du parc renouvelable, historiquement totalement hydraulique. À noter également la progression de la région Grand Est, qui elle aussi dépasse en 2025 les 10 GW de capacités installées et rejoint donc ces trois premières régions. Les régions Nouvelle Aquitaine, Pays de la Loire, et Auvergne-Rhône-Alpes ont connu la plus forte progression de capacités sur l'année 2025, avec respectivement 1244 MW, 968 MW et 922 MW d'augmentation de capacités installées.

Objectifs PPE3 et puissances installées

À l'exception de la filière éolienne, les objectifs de la PPE pour 2023 sur les capacités installées ont été atteints en 2024. La PPE 3 publiée en février 2026 par le Gouvernement fixe un objectif* de 48 GW en 2030 et entre 55 et 80 GW en 2035 pour le solaire, de 31 GW en 2030 et entre 35 et 40 GW pour l'éolien terrestre, de 3,6 GW en 2030 et 15 GW en 2035 pour l'éolien en mer, et de 26,3 GW en 2030 et 28,7 GW en 2035 pour l'hydroélectricité (dont STEP).

Projets en développement et parc raccordé par rapport aux objectifs nationaux et régionaux

En France métropolitaine, le volume des projets en développement s'élève, au 31 décembre 2025, à 58 636 MW, dont 35 078 MW d'installations solaires, 13 536 MW d'installations éoliennes terrestres, 9 278 MW d'installations éoliennes en mer, 606 MW d'installations hydrauliques et de 139 MW d'installations bioénergies.

La production d'électricité renouvelable dans l'équilibre offre-demande

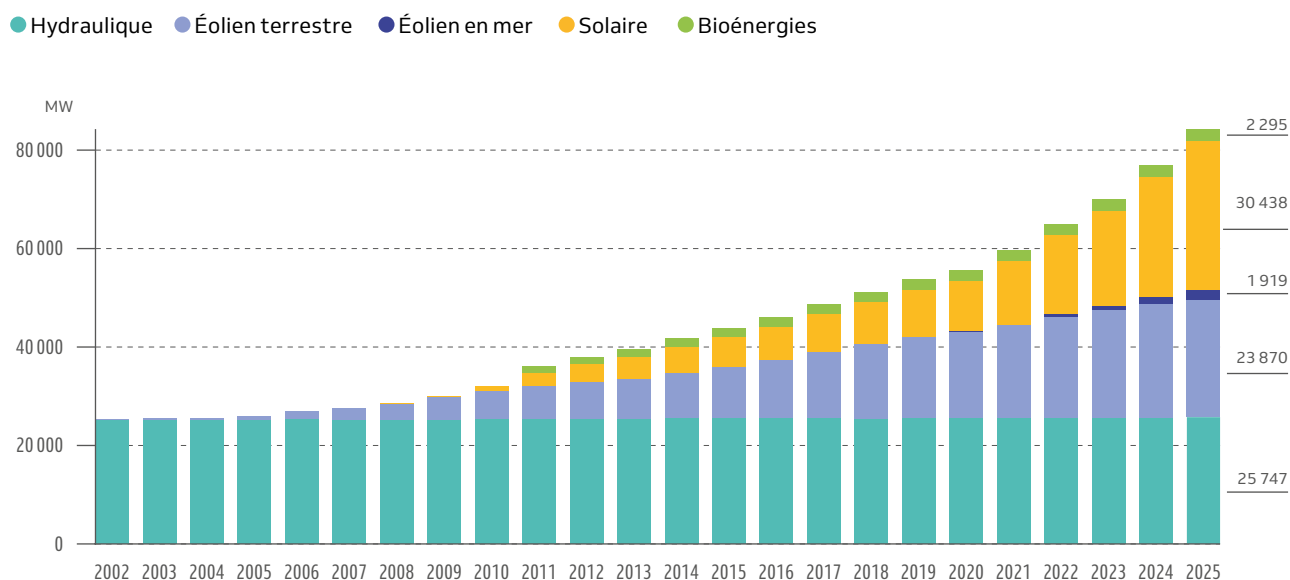
En 2025, la production d'électricité renouvelable a atteint 148 TWh, soit un volume très proche de celui de 2024 (150 TWh, soit une baisse de 1,6 %). Cette légère baisse observée malgré l'augmentation du parc renouvelable s'explique par la baisse de la production hydraulique en 2025 par rapport à l'année 2024 qui avait bénéficié de conditions d'hydraulicité très favorables.

Le taux de couverture de la consommation électrique par les énergies renouvelables a été de 33,2 % en 2025, en baisse par rapport à l'année précédente (34 %).

*Le document publié précise que «les volumes appelés pourront être ajustés selon les évolutions apportées aux différents dispositifs de soutien, en tenant compte notamment du rythme de développement des projets et de l'évolution de la consommation.»

PUISSANCES RACCORDÉES ET PRODUCTION RENOUVELABLE

Évolution de la puissance installée*



*Les données relatives à la filière bioénergies ne sont pas disponibles avant 2012

Parc renouvelable 84 269 MW

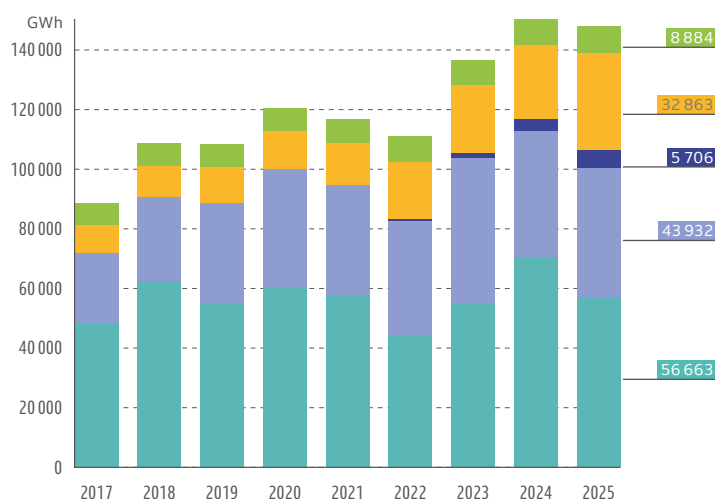
+ 7 282 MW
sur l'année 2025

+ 28 572 MW
sur 5 ans

+ 58 849 MW
depuis 2002

Production renouvelable annuelle

● Hydraulique ● Éolien terrestre ● Éolien en mer ● Solaire ● Bioénergies



Production renouvelable annuelle

148 TWh

-1,6 %
par rapport à 2024

+ 67 %
par rapport à 2017

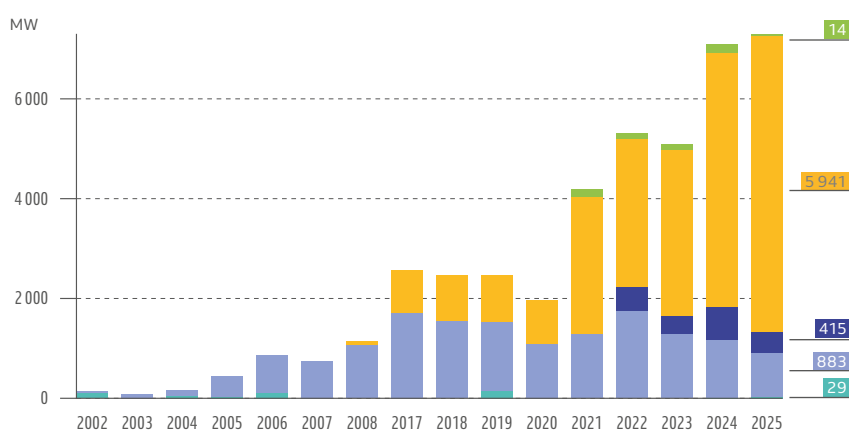
PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES



© Didier Marc

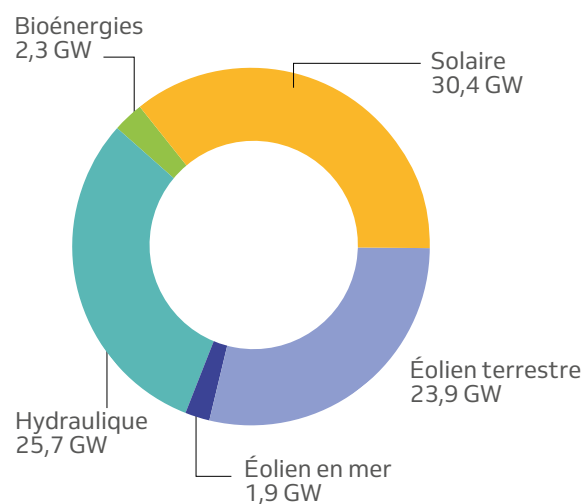
Évolution de la puissance raccordée* par an

Hydraulique Éolien terrestre Éolien en mer
Solaire Bioénergies



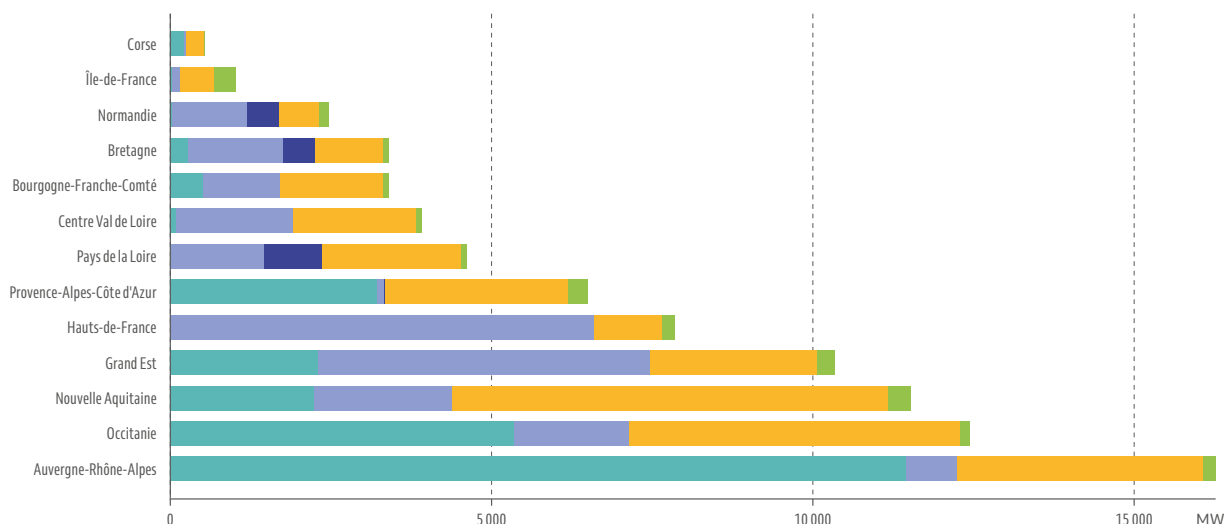
*Les données relatives à la filière bioénergies ne sont pas disponibles avant 2012

Parc renouvelable au 31 décembre 2025



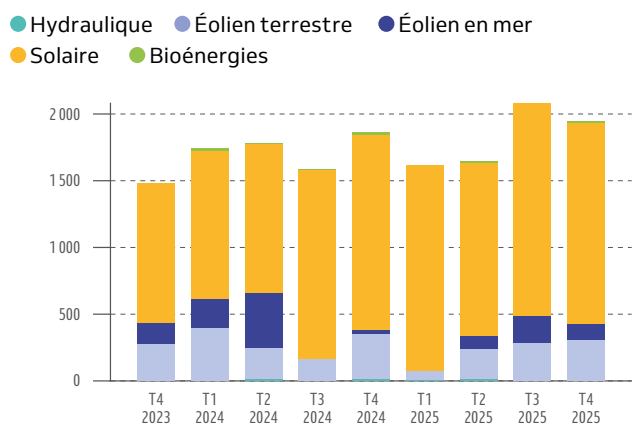
Puissance raccordée par région au 31 décembre 2025

Hydraulique Éolien terrestre Éolien en mer Solaire Bioénergies

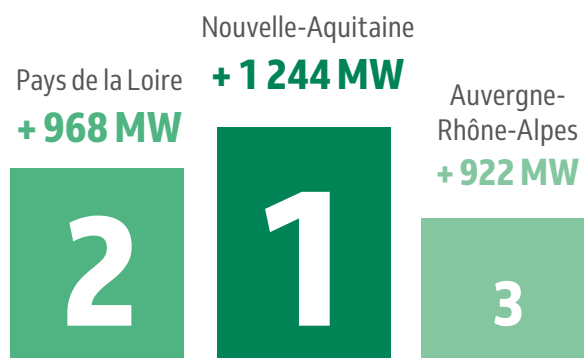


PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

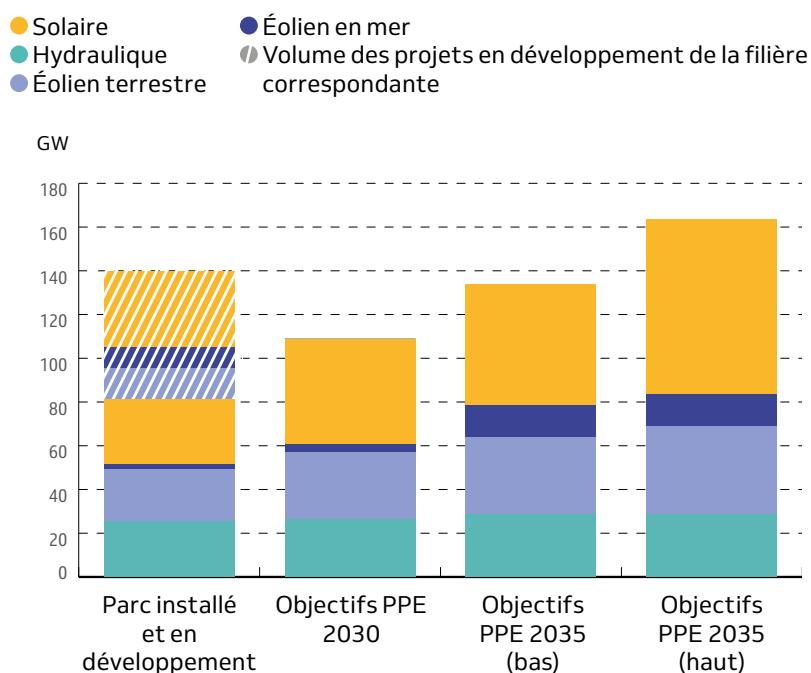
Parc raccordé par trimestre en France métropolitaine



Palmarès régional des raccordements en 2025



Puissance installée et projets en développement, objectifs PPE 3 pour le solaire, l'éolien et l'hydraulique*



Objectifs nationaux 2030* atteints à

75 %

Objectifs nationaux 2035* atteints à

61 %

(objectif bas)

50%

(objectif haut)

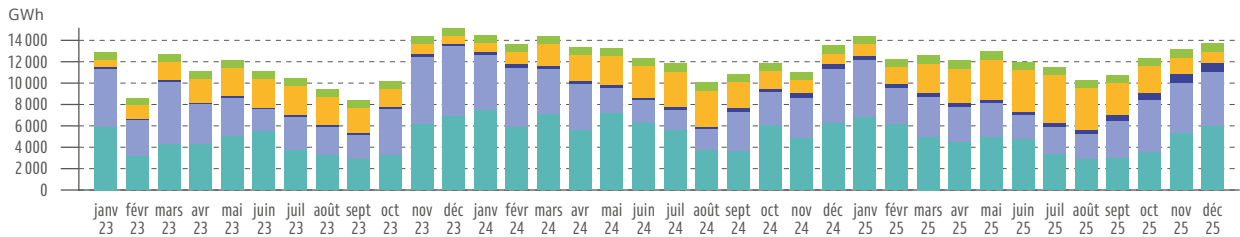
*La PPE publiée en 2026 précise que « les volumes appelés pourront être ajustés selon les évolutions apportées aux différents dispositifs de soutien, en tenant compte notamment du rythme de développement des projets et de l'évolution de la consommation. »



PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Production renouvelable mensuelle

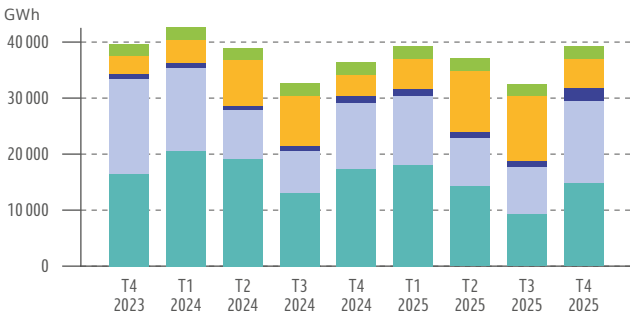
● Hydraulique ● Éolien terrestre ● Éolien en mer ● Solaire ● Bioénergies



148 TWh produits en 2025
-1,6 % par rapport à 2024

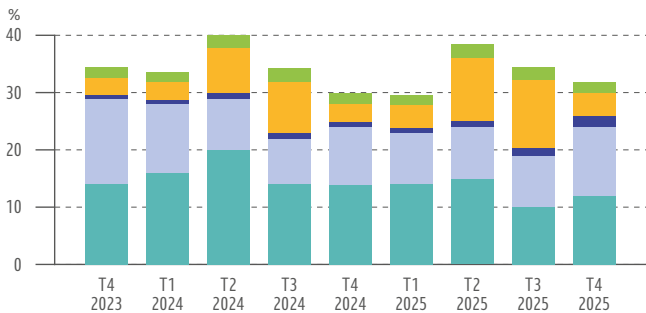
Production renouvelable trimestrielle

● Hydraulique ● Éolien terrestre ● Éolien en mer ● Solaire ● Bioénergies

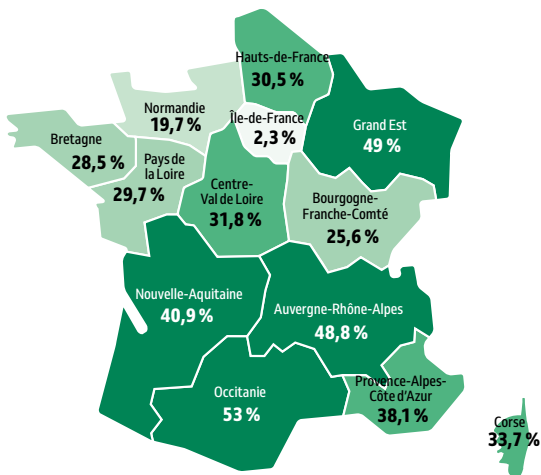


Couverture trimestrielle de la consommation par la production renouvelable

● Hydraulique ● Éolien terrestre ● Éolien en mer ● Solaire ● Bioénergies



Couverture de la consommation par la production renouvelable en 2025



● ≥ 40 % ● 30 à 40 % ● 20 à 30 % ● 10 à 20 % ○ < 10 %

L'électricité renouvelable a couvert
33,2 %
de l'électricité consommée en 2025

02.

ÉOLIEN TERRESTRE

Actualités.....	14
Analyses	15
Puissances raccordées et perspectives.....	16
Production et couverture des besoins.....	18

Actualités

Appel d'offres éolien terrestre : 9^e et 10^e périodes et appel d'offres neutre

Les neuvième et dixième périodes de l'appel d'offres pour l'éolien terrestre « PPE 2 » ont eu lieu respectivement en février et en juillet 2025. Pour chacune de ces périodes, conformément à la PPE, la puissance appelée était de 925 MW. Concernant la 9^e période, 67 dossiers ont candidaté pour une puissance cumulée de 1 167,2 MW. 65 projets ont été retenus pour une puissance cumulée de 1 147,1 MW et un prix moyen pondéré de 87,61 €/MWh. Concernant la 10^e période, sur les 90 dossiers déposés, seuls 80 avaient proposé une valeur de tarif de référence inférieure au prix plafond pour une puissance cumulée de 1 485,0 MW. Pour l'appel d'offres neutre de novembre 2025, aucun projet portant sur des projets éoliens terrestres n'a été retenu.

Circulaire repowering : la modification de l'instruction 2018 publiée en septembre 2025

La circulaire, publiée le 5 septembre 2025, remplace l'instruction de 2018 relative à l'appréciation des projets de renouvellement des parcs éoliens terrestres. Outil essentiel d'aide à la décision et de prévisibilité, d'une valeur juridique non contraignante, la circulaire liste clairement les modifications automatiquement qualifiées de « modification substantielle », emportant l'obligation de délivrance d'une nouvelle autorisation environnementale, à savoir : l'augmentation de la hauteur d'une éolienne de plus de 50 % (point 3.3.2) ; l'augmentation du nombre d'éoliennes (point 3.2) ; et, tout projet de *Repowering* localisé dans une zone faisant l'objet d'un régime de protection renforcée : cœurs de parcs nationaux ou réserves naturelles ou zones couvertes par un arrêté de protection pris en application des articles L. 411-1 et L. 411-2 du CE, réserves biologiques notamment (point 3.3).

Par rapport à l'instruction, la circulaire apporte aussi des nouveautés : un principe d'antériorité acquis pour les projets avec des éoliennes à moins de 500 mètres des habitations ; l'ajout de la définition du polygone ; des précisions apportées sur l'appréciation des impacts sur la biodiversité et le paysage ; la nécessité d'apprécier l'intégration du projet de renouvellement dans « son contexte local » ajoutée, le seuil de notabilité en cas d'augmentation de la hauteur des éoliennes d'un parc réhaussé à 33 % ; d'une précision des caractéristiques du déplacement de mât ; et, la fixation d'un délai d'instruction du dossier de porter-à-connaissance de deux mois.

Publication de textes réglementaires d'implantation relatifs aux installations militaires

Un décret et un arrêté, relatifs aux règles d'implantation des éoliennes terrestres et en mer vis-à-vis des installations militaires, ont été publiés le 6 août 2025. Le décret apporte notamment des précisions au sujet des éléments sur lesquels se fonde le ministre de la Défense pour rendre son avis conforme à l'occasion d'une demande d'autorisation environnementale, en délivrant notamment une définition juridique de l'intervisibilité. L'arrêté complète le décret en donnant, d'une part, les critères de l'intervisibilité et en dressant une liste des éléments à prendre en compte dont l'altitude du radar et la hauteur de l'éolienne ; d'autre part, les distances à compter desquelles les parcs en intervisibilité ne compromettent pas les missions de défense et de sécurité nationale (présomption irréfragable) ; et, en outre, les trois conditions alternatives nécessaires pour démontrer que l'implantation d'un parc ne compromet pas les missions de la défense et de sécurité nationale. S'agissant du *repowering*, il est important de souligner que si l'arrêté entérine bien le principe d'antériorité des projets à renouveler s'agissant de l'intervisibilité déjà existante (les renouvellements à iso hauteur sont donc garantis), il n'indique pas, contrairement aux revendications de la filière, qu'il est possible de tenir compte uniquement de l'impact différentiel dans l'appréciation des projets, ni que les projets, dont la hauteur ne dépasse pas un certain seuil, feront l'objet d'un avis favorable concernant l'application des règles radars.

Le balisage circonstancié diminuerait l'attraction des chauves-souris

Investir dans la recherche paye ! C'est ce que prouve cette étude, en incarnant l'illustration parfaite d'une innovation réconciliant production d'énergie et biodiversité. Réalisée avec le soutien financier et technique de l'Ademe, cette étude, portant sur l'impact des éoliennes sur la biodiversité, a été coordonnée par des scientifiques du Centre d'Écologie et des Sciences de la Conservation (Muséum national d'Histoire naturelle, CNRS, Sorbonne Université) et le bureau d'études Audicé biodiversité. Elle révèle que le balisage aéronautique nocturne des éoliennes, utilisé classiquement (feux rouges clignotants activés toute la nuit) est plus nocif pour les chauves-souris qu'un balisage intelligent (le balisage circonstancié), activé uniquement lors de la détection d'un aéronef. Les résultats sont publiés dans la revue *Journal of Applied Ecology*. Elle est à retrouver sur la librairie de l'Ademe.

Analyse

En 2025, 883 MW d'éolien terrestre ont été raccordés, soit une capacité légèrement inférieure à celle de 2024 (1 144 MW). La croissance du parc éolien est, cette année, de 4 % pour atteindre une puissance totale de 23 870 MW, dont 20 144 MW sur le réseau d'Enedis, 2 031 MW sur le réseau de RTE, 1 666 MW sur les réseaux des entreprises locales de distribution (ELD) et 30 MW sur le réseau d'EDF SEI en Corse. La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 3) publiée en février 2026 fixe un objectif de 31 GW installés en 2030, objectif atteint à 77 %. Au niveau régional, neuf des treize régions métropolitaines dépassent le gigawatt de puissance installée : Hauts-de-France, Grand Est, Nouvelle-Aquitaine, Occitanie, Centre-Val de Loire, Bretagne, Pays de la Loire, Bourgogne-Franche-Comté et Normandie. Les Hauts-de-France dépassent les 6 GW, avec 6 594 MW, tandis que le Grand Est a dépassé les 5 GW, à 5 166 MW.

Les projets en développement

Les projets en développement pour l'éolien terrestre représentent un volume de 13 536 MW, un volume en très légère hausse par rapport à 2024 (13 153 MW). 3 942 MW sont en développement sur le réseau de RTE, 8 853 MW sur le réseau d'Enedis, 712 MW sur celui des ELD et 28 MW chez EDF SEI en Corse.

La production

La filière a produit 43,9 TWh d'énergie éolienne en 2025, ce qui représente une hausse de 2,5 % par rapport à 2024 (42,9 TWh). Sur le dernier trimestre 2025, la production s'établit à 14,7 TWh, soit une hausse de 25 % par rapport au dernier trimestre 2024 (11,8 TWh). Le facteur de charge annuel moyen s'élève à 21,4 % en 2025 avec un pic en janvier à 30,9 %. Au niveau territorial, les Hauts-de-France et Grand Est sont les premières régions productrices. Les Hauts-de-France dépassent les 10 TWh de production annuelle en 2025 avec 12,5 TWh, la production de la région Grand Est s'élevant à 9,3 TWh. Ces deux régions représentent un peu moins de 50 % de la production annuelle métropolitaine.

Le taux de couverture

Le taux de couverture annuel de la consommation de la France métropolitaine par l'éolien terrestre s'établit à 9,8 % pour l'année 2025, en très légère hausse par rapport à 2024 (9,7 %).



© Didier Marc

PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Évolution de la puissance raccordée

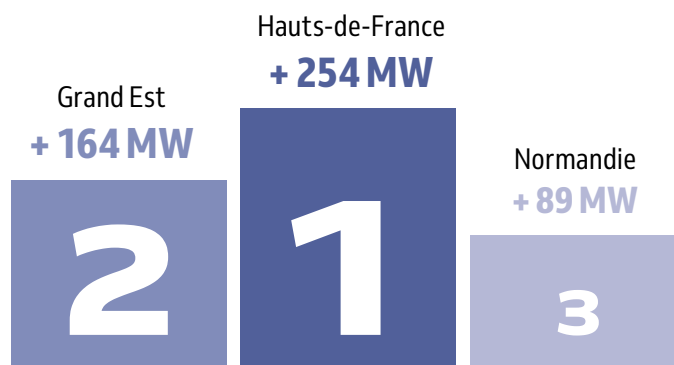
■ Puissance raccordée cumulée

■ Puissance raccordée par an

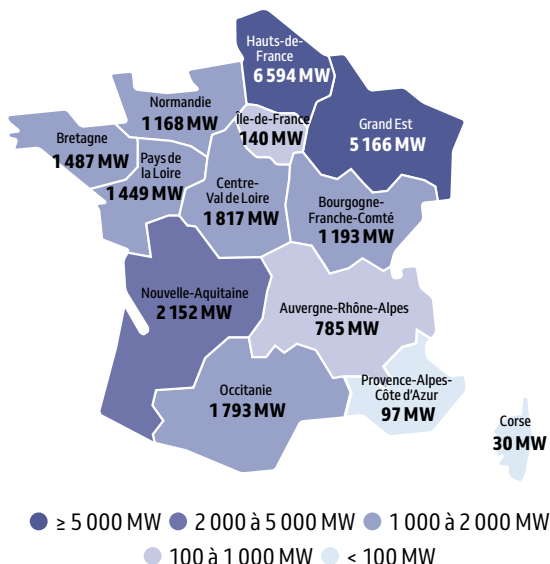


Parc éolien terrestre
23 870 MW
+ 883 MW sur l'année 2025

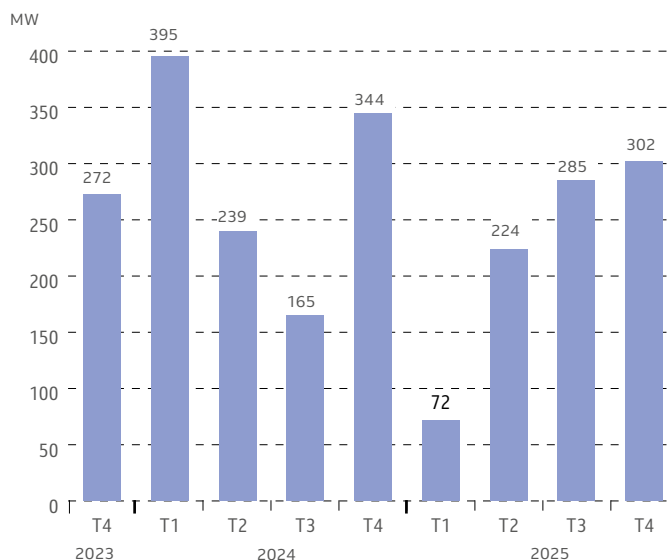
Palmarès des raccordements en 2025



Puissance raccordée par région au 31 décembre 2025



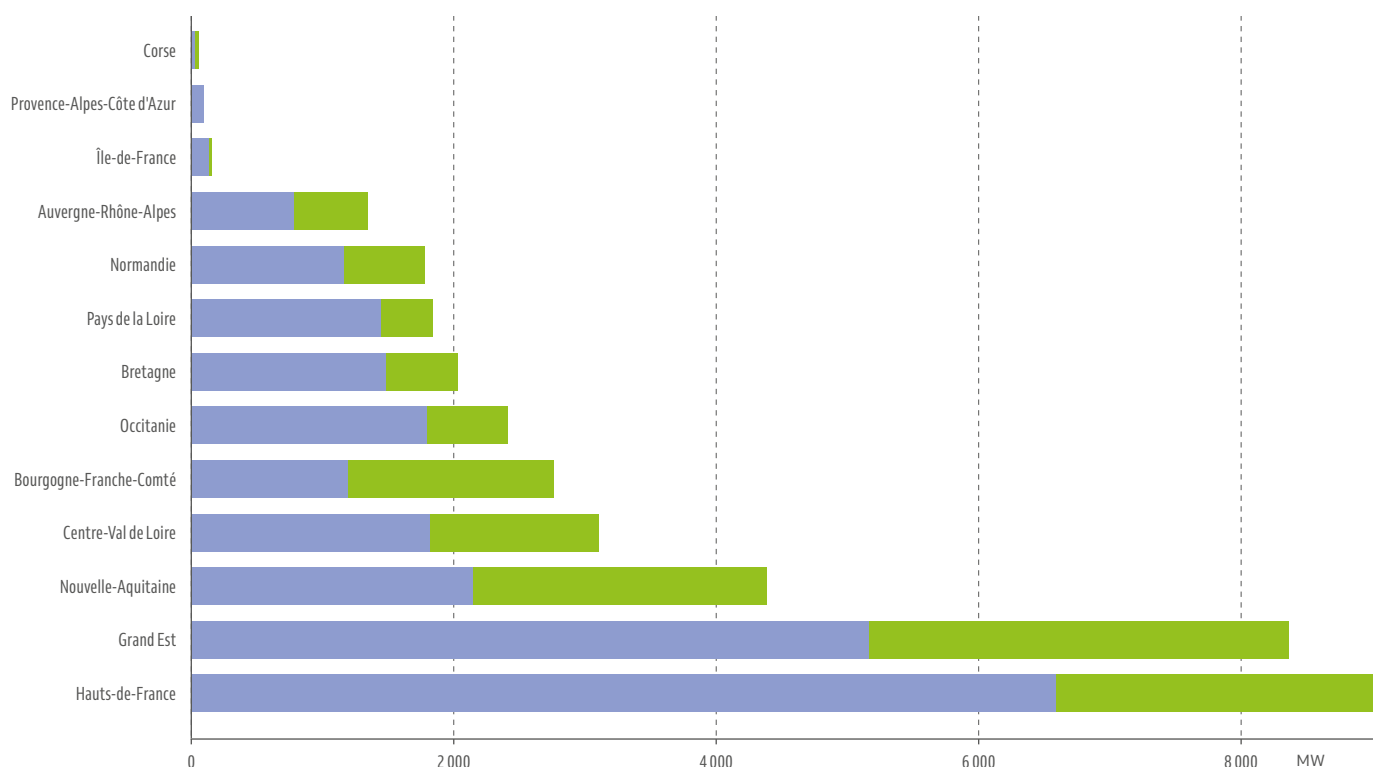
Parc raccordé par trimestre en France métropolitaine



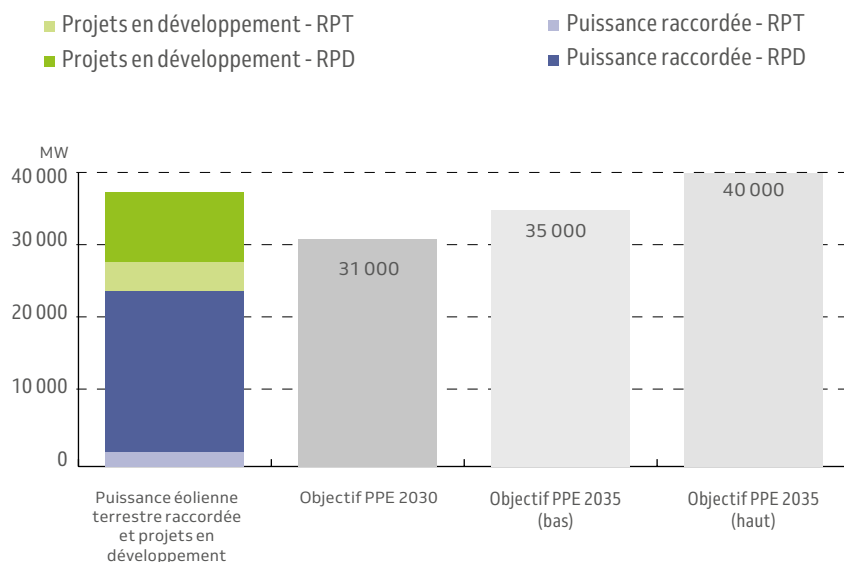
PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Puissance raccordée et projets en développement au 31 décembre 2025

■ Puissance raccordée ■ Projets en développement



Puissance raccordée et projets en développement, objectifs PPE 3*



* pour l'éolien terrestre, hors Corse

**Objectifs nationaux
2030* atteints à**

77 %

**Objectifs nationaux
2035* atteints à**

68 %

(objectif bas)

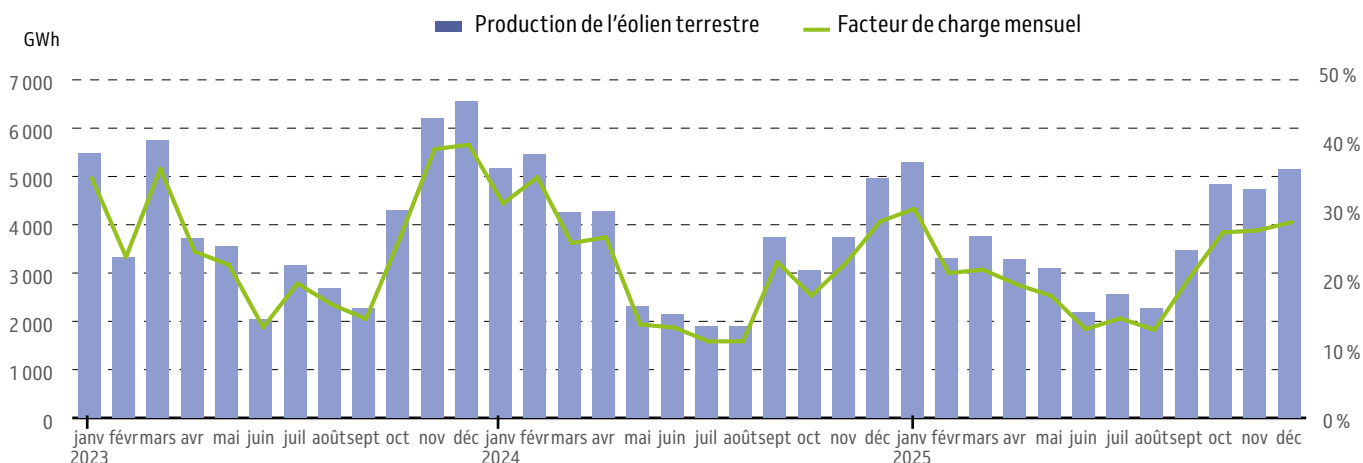
60%

(objectif haut)

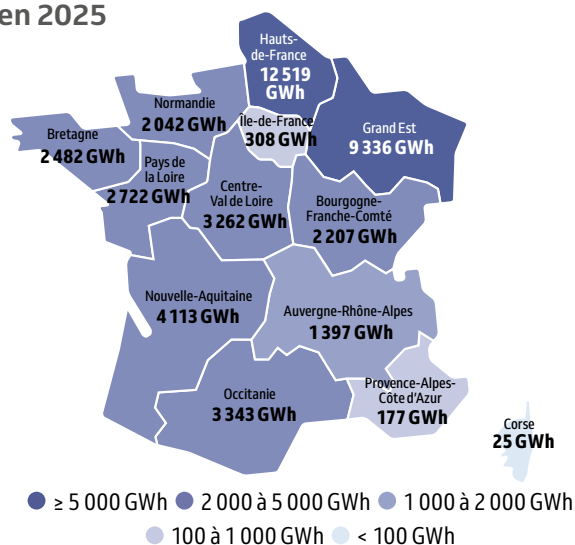
*La PPE publiée en 2026 précise que « ces volumes pourront être ajustés en tenant compte notamment du rythme de développement des projets et de l'évolution de la consommation ».

PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

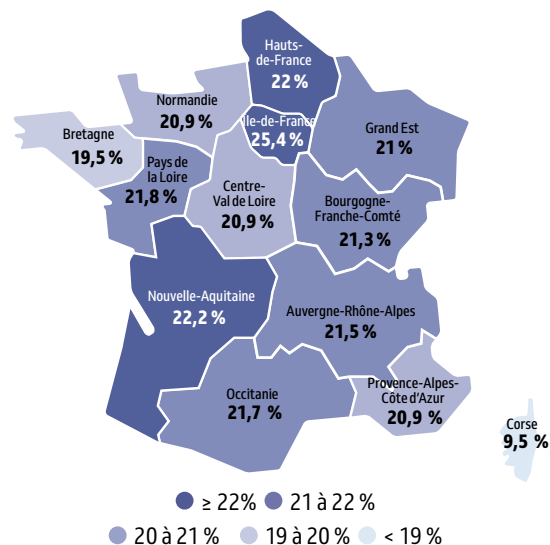
Production et facteur de charge mensuels



Production de l'éolien terrestre par région en 2025



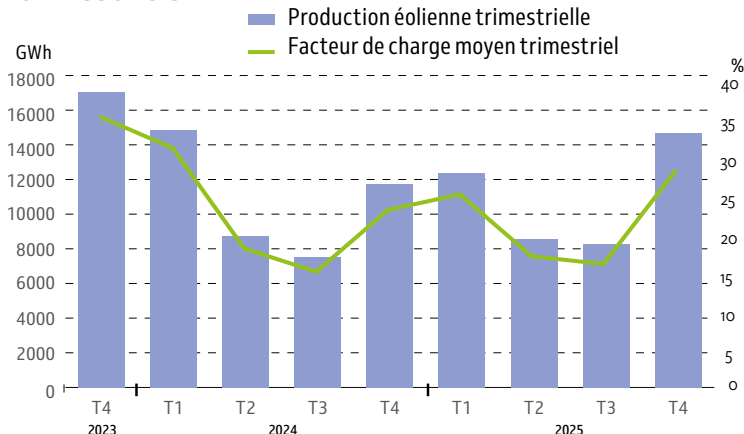
Facteur de charge annuel moyen en 2025



**43,9 TWh
produits
en 2025**

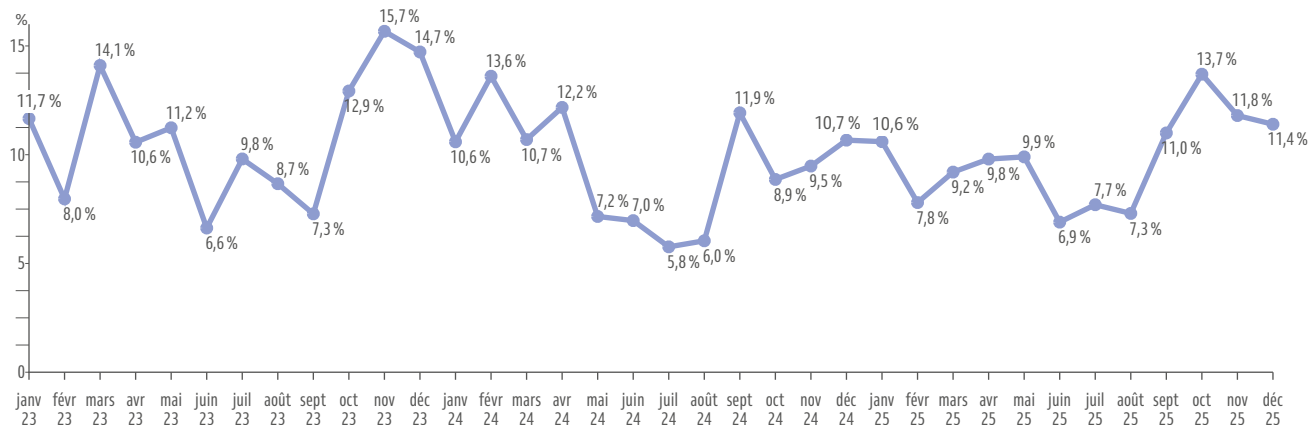
**+2,5 %
par rapport
à 2024**

Production de l'éolien terrestre et facteurs de charge trimestriels

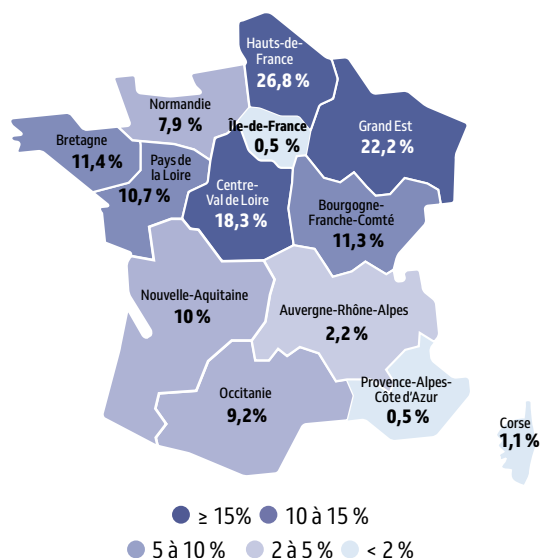


PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Couverture mensuelle de la consommation



Couverture de la consommation par l'éolien terrestre en 2025



**L'éolien
terrestre a couvert
9,8 %
de l'électricité
consommée en 2025**



03.

ÉOLIEN EN MER

Actualités.....	21
Analyses	23
Puissances raccordées et perspectives.....	24
Production et couverture des besoins	26

Actualités

L'attribution de l'A08 Centre Manche 2 à 66€/MWh confirme la compétitivité de la filière

Le Gouvernement a désigné, le 24 septembre 2025, le consortium lauréat de la procédure concurrentielle « A08 », clôturée le 2 avril 2025.

Pour ce parc éolien situé au large de la Normandie au terme de la procédure, le ministre chargé de l'Industrie et de l'Énergie a désigné le consortium Cotentin Energies Marines, composé de TotalEnergies et RWE, comme le lauréat de l'appel d'offres. Le tarif proposé par le consortium s'élève à 66 €/MWh, confirmant la compétitivité de la filière. Ce parc de 1 500 MW sera situé à plus de 40 km des côtes, au large de la baie de Seine, à proximité du précédent projet éolien Centre Manche 1. Avec ce second projet, la puissance éolienne en développement dans la zone « Centre Manche » est donc portée à environ 2,5 GW, avec l'objectif de produire, à l'horizon du début des années 2030, l'équivalent de la consommation électrique d'environ 2 millions de foyers français.

Un A07 infructueux appelant à revoir les conditions de l'appel d'offres

S'agissant du parc situé en Sud-Atlantique au large de l'île d'Oléron (A07), celui-ci n'a fait l'objet d'aucune offre au terme de la période de candidature. Cette infructuosité appelle à réviser les conditions de l'appel d'offres pour envisager sa relance.

Une nouvelle étape de franchie pour le raccordement de Dieppe le Tréport

Le 8 juin 2025 la sous-station électrique du parc éolien en mer de Dieppe Le Tréport (A02) a été livrée depuis Saint-Nazaire. Elle a été installée en mer pour pouvoir ensuite être mise en service offshore.

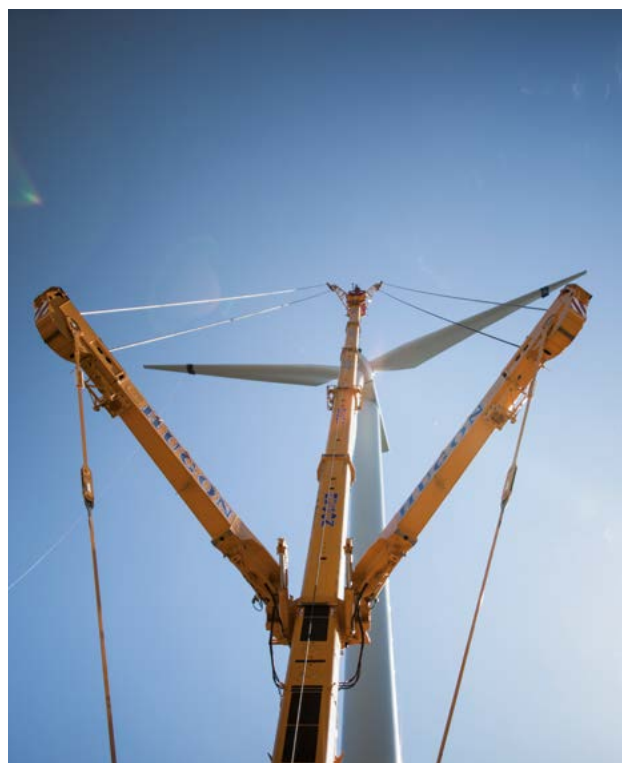
Une mise en service complète réussie pour la première ferme pilote d'éolien flottant « PGL »

La mise en service complète de la première ferme pilote d'éolien flottant française a été annoncée le 05 juin 2025. Intitulée « Provence Grand Large » et composée de trois éoliennes de 8,4 MW pour une capacité totale de près de 25 MW, la ferme est située au large du golfe de Fos (Bouches-du-Rhône), à 17 km des côtes de Port-Saint-Louis-du-Rhône. L'installation alimentera chaque année l'équivalent de la consommation électrique de 45 000 personnes. Constituant une première mondiale, les éoliennes sont installées sur

des flotteurs à lignes d'ancrage tendues, technologie utilisée dans l'industrie pétrolière. Deux autres fermes pilotes sont également en cours de mise en service sur la façade méditerranéenne : EFGL (les Éoliennes flottantes du Golfe du Lion) et Eolmed, d'une puissance de 30 MW chacune. Le 4 septembre 2025, la troisième et dernière éolienne de la ferme pilote EFGL a été installée en mer avec succès à plus de 16 kilomètres de Leucate (Aude) et du Barcarès (Pyrénées-Orientales). Les trois éoliennes du projet Eolmed ont également été mises à l'eau et transportées à 20 km au large de Gruissan et Port-La Nouvelle, une étape décisive avant le raccordement au réseau et la mise en service finale du parc au premier semestre 2026.

L'Europe renforce les critères de résilience dans les appels d'offres

Le 23 mai 2025, la Commission européenne a adopté l'acte d'exécution relatif à la liste des produits finis de technologies zéro net et de leurs principaux composants spécifiques aux fins de l'évaluation de la contribution à la résilience. Par la publication de ces actes délégués, l'Europe renforce les exigences en matière de diversification de la chaîne de valeur industrielle de l'éolien en mer. Le NZIA (Net-Zero Industry Act) fixe ainsi un objectif de capacité de production de 40 % des besoins annuels en matière de production des technologies bas-carbone dans l'Union européenne.



© Das Jean-Lionel

EMR - Énergies marines renouvelables

Le Clean Industrial Deal State Aid Framework (CISAF), un cadre de soutien accru à l'innovation dans les EMR

La Commission européenne a adopté le 26 février 2026, « Le pacte pour une industrie propre : une feuille de route commune pour la compétitivité et la décarbonation » qui vise à accompagner le développement des technologies propres, notamment la production d'énergies renouvelables. Ce cadre réglementaire permet notamment, pour les projets de démonstration, de bénéficier d'aides à l'investissement (4.1.1) et d'un Régime de soutien direct des prix (4.1.2). Le CISAF est en vigueur jusqu'au 31 décembre 2030 ; il constitue un cadre de soutien facilitateur pour le développement de projets EMR pré-commerciaux.

Le houlomoteur, des zones commerciales caractérisées et un déploiement de projets pilotes qui s'accélère

De premières études de dérisquage au large de Capbreton et au large de Biarritz-Anglet ont permis de caractériser deux sites de développement de projets houlomoteurs, confirmant ainsi le potentiel houlomoteur de la façade Sud-Atlantique.

En parallèle, la construction d'un premier démonstrateur à taille réelle de houlomoteur onshore, un dispositif houlomoteur qui combine protection du littoral et production d'électricité renouvelable, à Boulogne-sur-Mer (62) a été amorcée à l'été 2025. D'une puissance de 330 kW, sa mise en service est prévue courant 2026.

Fin 2025, le lancement d'essais à échelle réelle au large de l'estuaire de la Gironde d'un dispositif houlomoteur offshore flottant a été annoncé, après des essais à échelle 1/4 réussis.

Le houlomoteur confirme ainsi sa maturation technologique en 2025 en France hexagonale, avec un passage de la phase de prototype à des projets de démonstration à échelle en préparation du déploiement de premières fermes pilotes.

Le photovoltaïque flottant en mer, un passage à l'échelle confirmé

Après un premier démonstrateur de 20 kWc inauguré en 2023, un projet de démonstrateur 1 MWc de photovoltaïque flottant est en cours de construction au large de Sète dans la circonscription du port de commerce de Sète-Frontignan, à 2 km de la côte. Le

projet, intitulé Méga Sète, occupera une surface d'un hectare pour une production annuelle estimée à plus de plus de 1 300 MWh. Ce projet constitue une avancée décisive pour le passage à l'échelle pré-commerciale.

L'hydrolien confirme sa maturité commerciale

L'année 2025 a marqué un tournant décisif pour l'énergie hydrolienne en France et en Europe, confirmant sa maturité et son potentiel pour la transition énergétique.

Les Documents Stratégiques de Façade des façades MEMN (Manche Est - Mer du Nord) et NAMO (Nord Atlantique - Manche Ouest), publiés en 2025, présentent des cartes des zones d'intérêt pour le développement commercial de l'hydrolien marin.

Par ailleurs, à l'issue d'un processus de sélection exigeant, les fermes pilotes FLOWATT (17 MW) et NH1 (12 MW) ont été désignées lauréates de l'*Innovation Fund* et ainsi reçu respectivement un financement de 20 et 31,3 M€ pour leur développement, confirmant la robustesse technique et économique des deux projets. Le projet NH1 a notamment obtenu la validation indépendante de son coût actualisé de l'énergie (LCOE) en 2025, validée par la Banque Européenne d'Investissement (BEI). Cette étude a confirmé la crédibilité et la viabilité économique du projet, en validant sa trajectoire de réduction des coûts et sa compétitivité future. Enfin les deux fermes pilotes ont signé leur Proposition Technique et Financière (PTF) pour le raccordement des installations avec le gestionnaire de réseau Enedis.



Analyse

En 2025, 415 MW d'éolien en mer ont été mis en service, contre 661 MW en 2024, pour atteindre un total de 1 919 MW, intégralement sur le réseau de RTE à l'exception d'une éolienne de test de 10 MW au large du Croisic (Pays de la Loire). La Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE 3) en vigueur à date vise un objectif de 3,6 GW installés en 2030 et 15 GW en 2035, objectifs respectivement atteints à 53 % et 13 %. Par façade maritime, c'est Nord-Atlantique Manche Ouest (NAMO) qui occupe le premier rang avec 1 397 MW, Manche-Est-Mer du Nord (MEMN) arrive en deuxième avec 497 MW. L'installation de la ferme pilote d'éolien flottant de Provence Grand Large, située sur la façade Méditerranée (MED) a été complétée en 2025, avec une mise en service du parc le 5 juin 2025.

Les projets en développement

Les projets en développement pour l'éolien offshore représentent une puissance de 3 398 MW, et les appels d'offres à venir représentent une puissance de 5 850 MW à fin 2025.

La production

La filière a produit 5,7 TWh d'énergie éolienne offshore en 2025, soit 1,7 TWh de plus qu'en 2024 (4 TWh). Sur le dernier trimestre 2025, la production s'établit à 2,2 TWh, soit une augmentation de 82 % par rapport au dernier trimestre 2024 (1,2 TWh). Le facteur de charge annuel moyen s'élève à 38 % en 2025 avec un pic T4 2025 à 53 %. Au niveau territorial, la région Pays de la Loire a la plus forte production, suivie des régions Bretagne et Normandie, avec des productions respectives à 2 148 TWh, 1 757 TWh et 1 722 TWh.

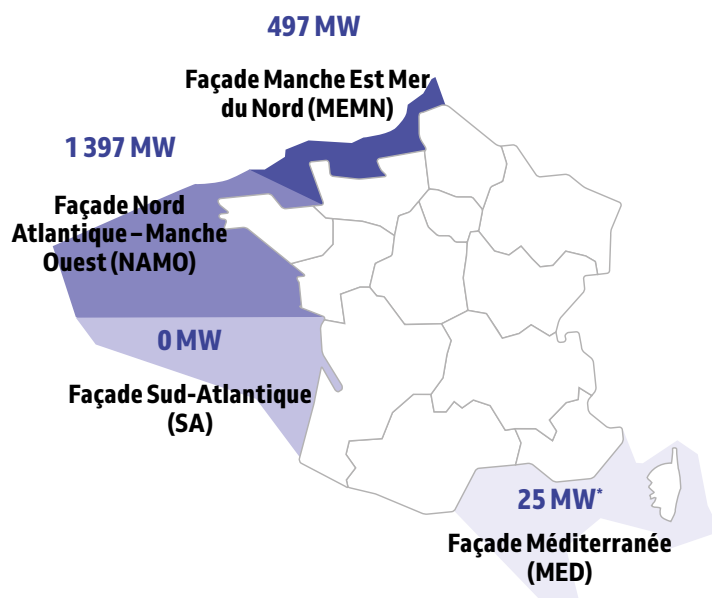
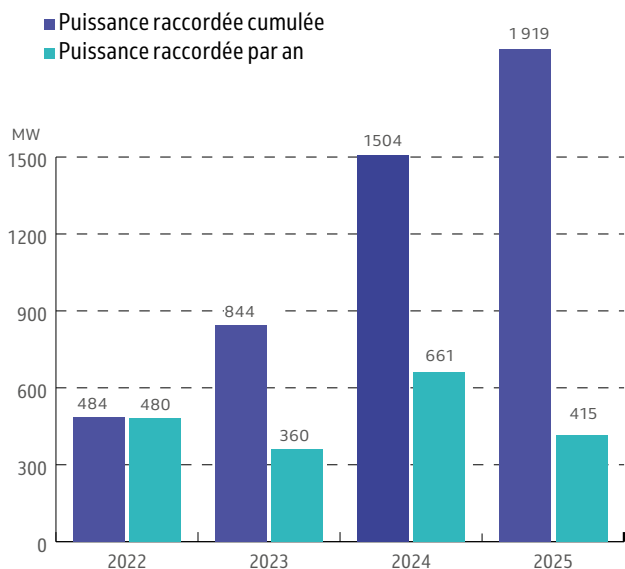
Le taux de couverture

Le taux de couverture annuel de la consommation de la France continentale par l'éolien en mer s'établit à 1,3 % pour l'année 2025. Il s'élève à 6,7 % pour la Normandie, 8,4 % pour les Pays de la Loire et 8 % en Bretagne.



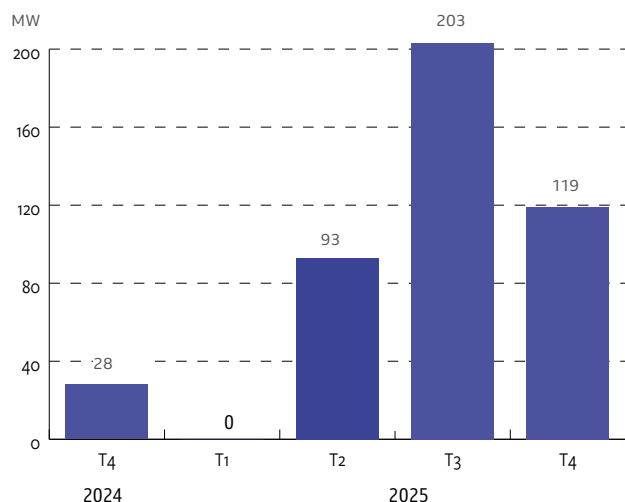
PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Évolution de la puissance raccordée

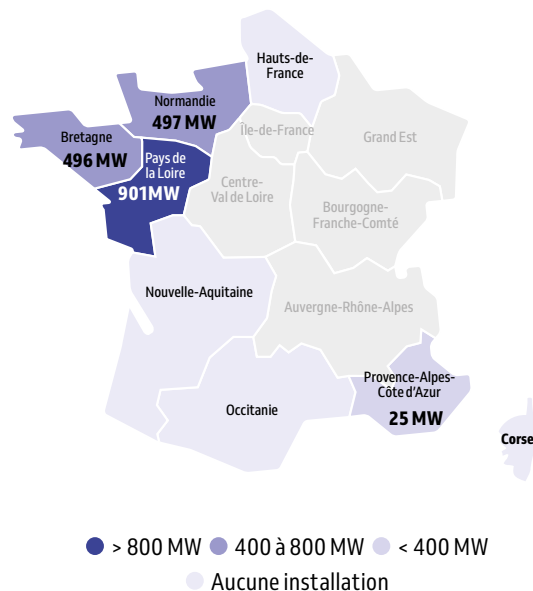


Parc éolien en mer 1 919 MW
+ 415 MW sur l'année 2025

Parc raccordé par trimestre en France métropolitaine

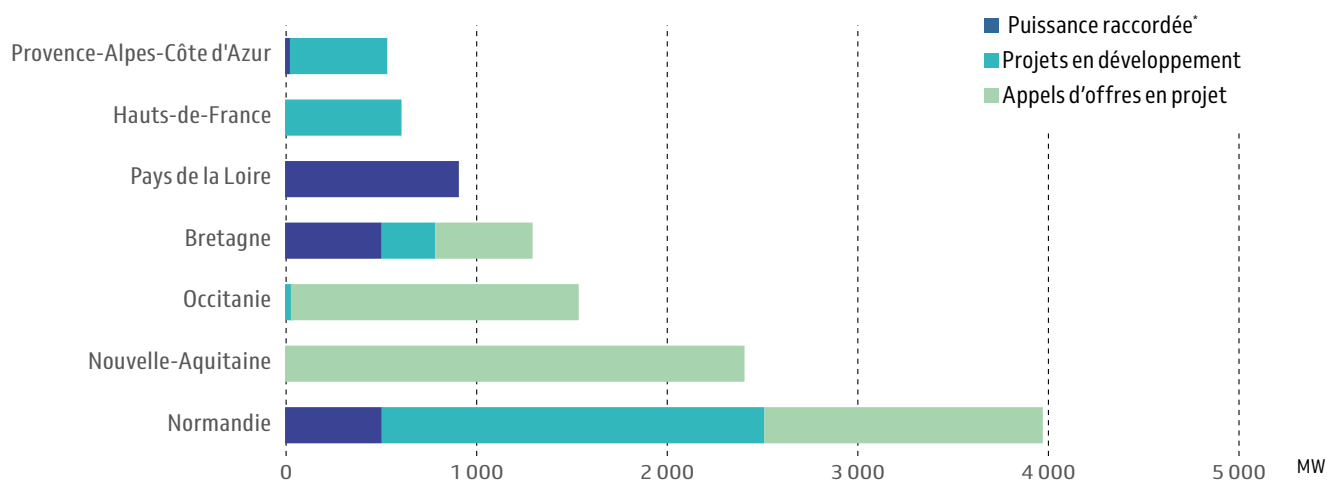


Puissance raccordée par région au 31 décembre 2025

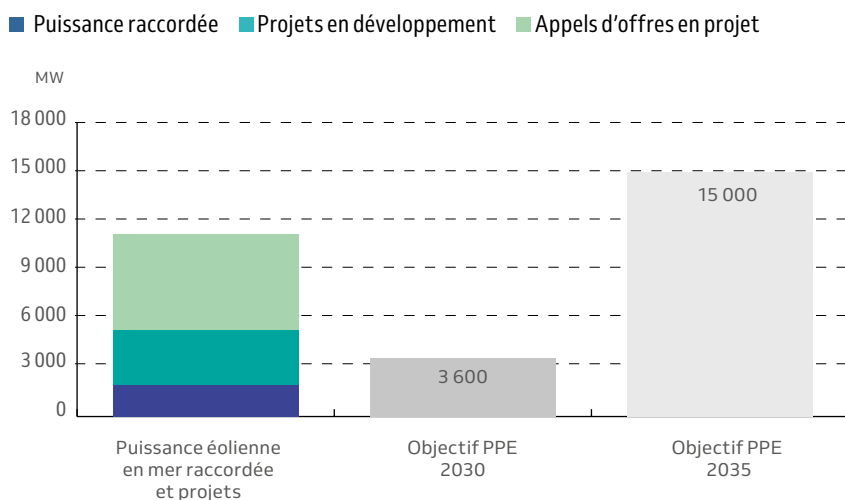


PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Puissance raccordée et projets en développement pour l'éolien en mer au 31 décembre 2025



Puissance raccordée et projets en développement, objectifs PPE



Objectifs nationaux
2030 atteints à

53 %

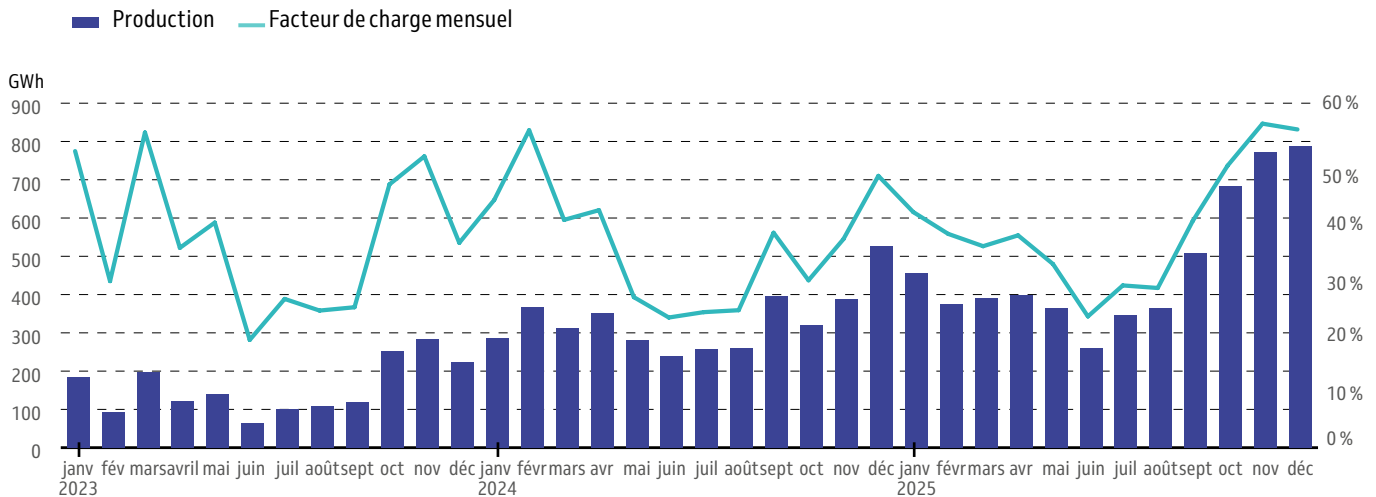
Objectifs nationaux
2035 atteints à

13 %



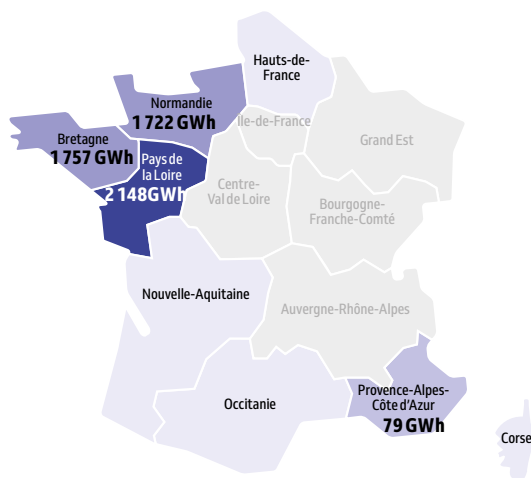
PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Production et facteur de charge mensuels*

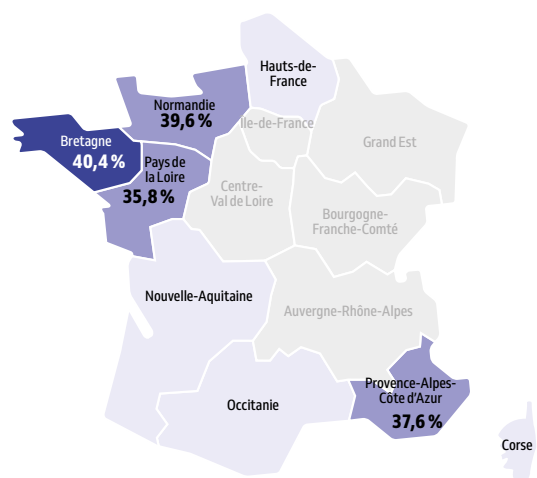


5,7 TWh produits en 2025
+ 43,3 % par rapport à 2024

Production de l'éolien en mer par région en 2025



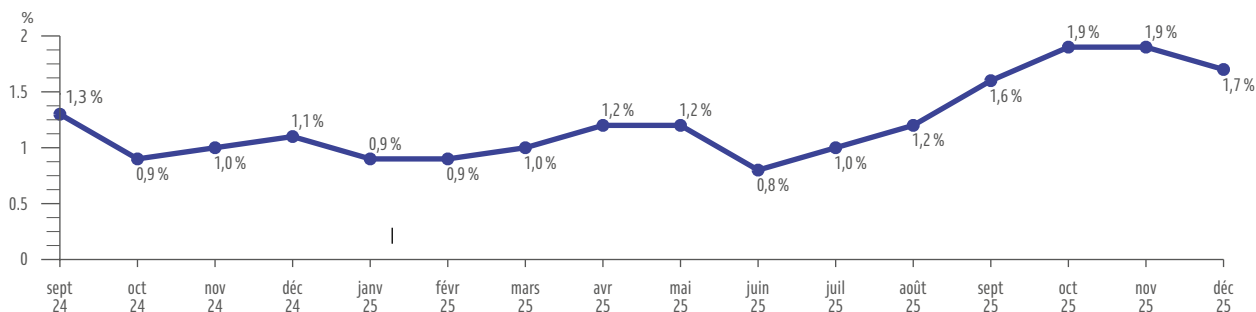
Facteur de charge annuel moyen de l'éolien en mer en 2025*



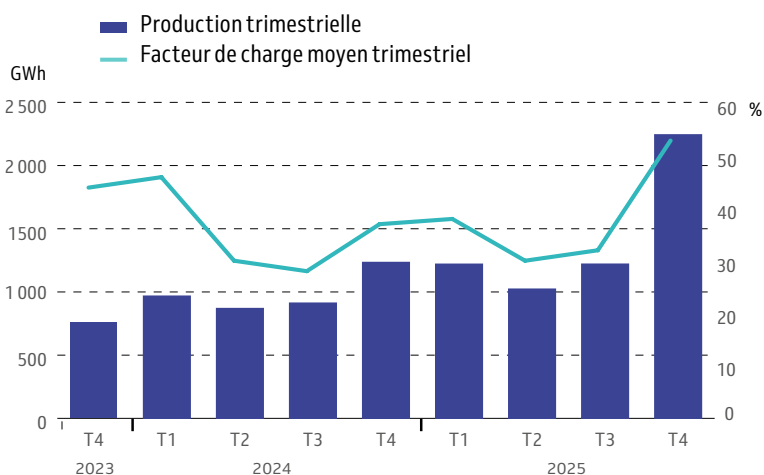
*Les données de facteur de charge ne sont pas à prendre en compte comme des valeurs cibles

PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

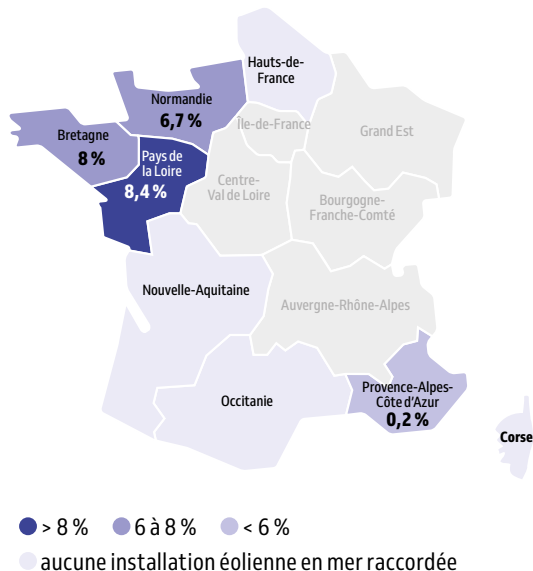
Couverture mensuelle de la consommation



Production et facteurs de charge trimestriels



Couverture de la consommation par l'éolien en mer en 2025



**L'éolien en mer
a couvert
1,3 %
de l'électricité
consommée en 2025**

04.

SOLAIRE PHOTOVOLTAÏQUE

Actualités.....	29
Analyses	30
Puissances raccordées et perspectives.....	31
Production et couverture des besoins	34

Actualités

Les appels d'offres 2025 confirment le dynamisme de la filière, avec plusieurs sessions sursouscrites en métropole, dont la 8^e période de l'AO sol (971 MWc pour 925 MWc) et la 11^e période de l'AO bâtiment. En ZNI, en revanche, l'appel d'offres connaît une nouvelle fois une sous-souscription. La CRE a réitéré ses recommandations visant à assouplir, voire supprimer, le plafond des projets « cas 2 bis » afin de favoriser le développement de l'agrivoltaïsme. Toutefois les deux dernières sessions de 2025 n'ont pas eu lieu du fait du retard de la publication de la PPE3, tandis que la filière travaille parallèlement à l'élaboration des futurs cahiers des charges associés.

Basculement du guichet ouvert vers l'AOS

Le passage du guichet ouvert S21 à l'appel d'offres simplifié constitue un tournant pour la petite toiture, avec un seuil de complément de rémunération ramené à 100 MW. La complexité du cahier des charges, une erreur sur la formule des prix négatifs et l'afflux de demandes avant la fermeture du guichet ont entraîné une forte sous-souscription de cette première période : 157 projets retenus pour 43,5 MWc, sur 192 MWc appelés. Le prix moyen ressort à 88,73 €/MWh, sous le plafond de 95 €/MWh. La résilience devient un critère dès 2026, couvrant trois étapes de la chaîne de valeur (modules, cellules, onduleurs).

Valorisation du contenu européen

La filière solaire se prépare à une valorisation accrue du contenu industriel local. La DGEC a ainsi confirmé en fin d'année 2025 que tous les appels d'offres photovoltaïques intégreront dès fin 2026 l'ensemble des critères NZIA en éligibilité, notamment la conduite responsable, la cybersécurité, la capacité à livrer, la résilience et la durabilité. À partir de 2027, l'administration souhaite faire évoluer les critères de notation, avec l'introduction progressive d'un critère « Made in Europe » (MIE), d'abord en notation puis, une fois les gigafactories opérationnelles, potentiellement en éligibilité, afin de sécuriser la montée en capacité industrielle française et européenne.

L'essor de l'autoconsommation collective (ACC), soutenu par plusieurs évolutions réglementaires

En 2025, l'autoconsommation collective a poursuivi sa trajectoire de développement soutenu. Fin 2025, sur le périmètre Enedis, on compte 1 625 opérations actives, pour 235 MW. Il s'agit d'une hausse de 133 % en nombre d'opérations par rapport à 2024.

En 2025, plusieurs évolutions législatives et réglementaires défendues par la filière se sont concrétisées, élargissant le cadre opérationnel de l'ACC : relèvement du seuil de puissance à 5 MW, extension possible du périmètre à l'échelle d'un EPCI pour les projets répondant à certains critères (arrêté du 21 février 2025), et périmètre étendu à 20 km lorsqu'un service d'incendie et de secours est inclus (loi n° 2025 391).

Évolutions concernant les obligations de solarisation des parkings

Après de multiples allers-retours législatifs au cours de l'année 2025, le Conseil constitutionnel a validé le 20 novembre 2025 les nouvelles modalités concernant les parkings extérieurs de plus de 1 500 m², qui disposent désormais de quatre options pour répondre à l'article 40 de la loi APER :

- Ombrières photovoltaïques couvrant au moins 50 % de la surface,
- Végétalisation couvrant au moins 50 % de la surface,
- Solution mixte, avec un minimum de 35 % de panneaux PV en ombrière,
- Autre dispositif EnR assurant une production équivalente.

La version finalement validée constitue un assouplissement du cadre initial, mais apporte aussi une visibilité et une stabilité nécessaires au développement de ces projets.

Analyse

Au 31 décembre 2025, le parc photovoltaïque atteint une capacité installée de 30 438 MW, dont 962 MW sur le réseau de RTE, 27 647 MW sur celui d'Enedis, 1 552 MW sur les réseaux des ELD et 277 MW sur le réseau d'EDF SEI en Corse. La forte dynamique de croissance du parc métropolitain se poursuit en 2025, avec 5 941 MW raccordés contre 3 GW par an entre 2022 et 2023, et 5 GW en 2024.

Répartition régionale du parc solaire

La Nouvelle-Aquitaine reste la région dotée du plus grand parc installé, avec 6 782 MW au 31 décembre 2025, suivie par l'Occitanie, qui héberge un parc de 5 147 MW. Enfin, l'Auvergne-Rhône-Alpes occupe le troisième rang, avec un parc de 3 836 MW. La plus forte progression du parc a également été observée dans ces trois régions avec des augmentations annuelles respectives de leur parc installé de 1 172 MW, 708 MW et 843 MW.

Dynamique des projets en développement

Le volume des installations solaires en développement est de 35 078 MW au 31 décembre 2025, dont 14 821 MW sur le réseau de RTE, 19 997 MW sur le réseau d'Enedis, 66 MW sur les réseaux des ELD et 193 MW sur le réseau d'EDF SEI en Corse. Sur l'année, la puissance des projets en développement marque une progression importante de 13 %, qui confirme les fortes augmentations observées depuis 2018.

Progression par rapport aux objectifs nationaux et régionaux

La puissance installée, hors Corse, s'élève à 30 161 MW. La PPE 3 publiée en février 2026 fixe un objectif de 48 GW de capacités solaires installées en 2030*, et entre 55 et 80 GW de capacités solaires installées en 2035*, ce qui correspond à une production solaire annuelle d'environ 59 TWh en 2030 et entre 67 et 98 TWh en 2035. Cela équivaut à un rythme annuel d'installation de 4,5 GW/an entre 2026 et 2030, et entre 1,4 et 6,4 GW/an entre 2030 et 2035. Au cours de l'année 2026, les Comités régionaux de l'énergie vont proposer une répartition à l'échelle régionale des objectifs de la PPE 3.

Énergie produite par la filière solaire

En 2025, l'électricité produite par la filière solaire a atteint un nouveau record avec plus de 32,9 TWh produits**, soit une augmentation de plus de 32 % par rapport à l'année précédente. La Nouvelle-Aquitaine est la région où la production a été la plus élevée, avec près de 7,5 TWh, précédant l'Occitanie et l'Auvergne-Rhône-Alpes (respectivement 6 TWh et 3,9 TWh). La production de la filière atteint en 2024 un taux de couverture de 7,4 % de la consommation électrique, en nette hausse par rapport aux années précédentes (respectivement 5,6 et 5,1 % en 2024 et 2023). Ce taux de couverture annuel dépasse nettement les 10 % en Occitanie (16,3 %), en Nouvelle-Aquitaine (18,1 %) et en Corse (13,3 %), ainsi qu'en Centre-Val de Loire (10,5%).

* La PPE précise que les objectifs pourront être ajustés en tenant compte notamment du rythme de développement des projets et de l'évolution de la consommation.

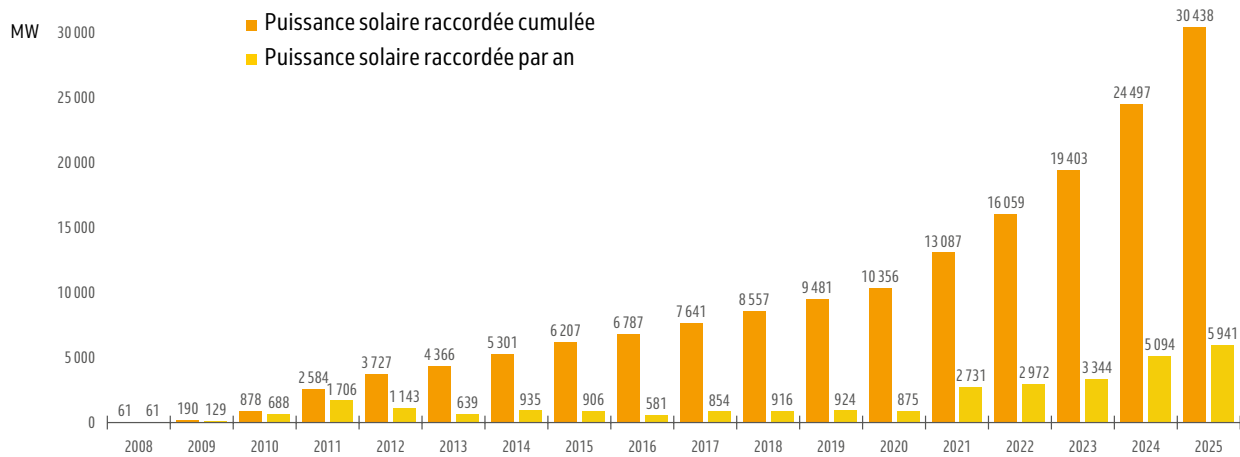
**Autoconsommation PV incluse



© Jean-Luc Petit

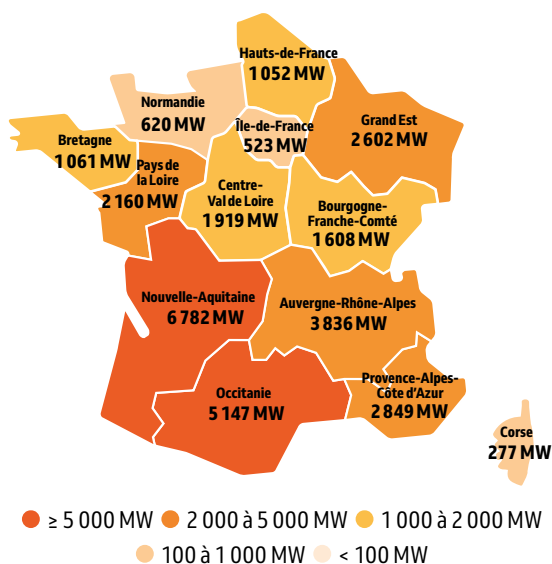
PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Évolution de la puissance solaire raccordée

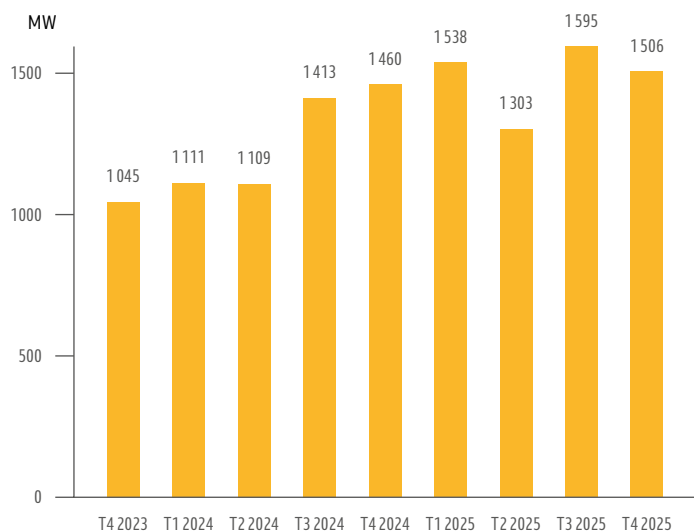


Parc solaire
30 438 MW
+ 5 941 MW en 2025

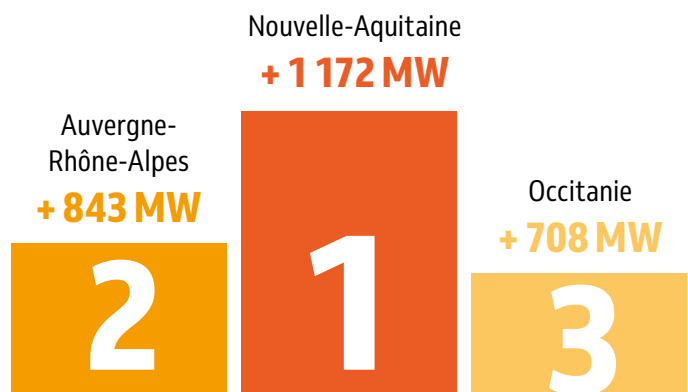
Puissance solaire raccordée par région au 31 décembre 2025



Parc solaire raccordé par trimestre en France métropolitaine

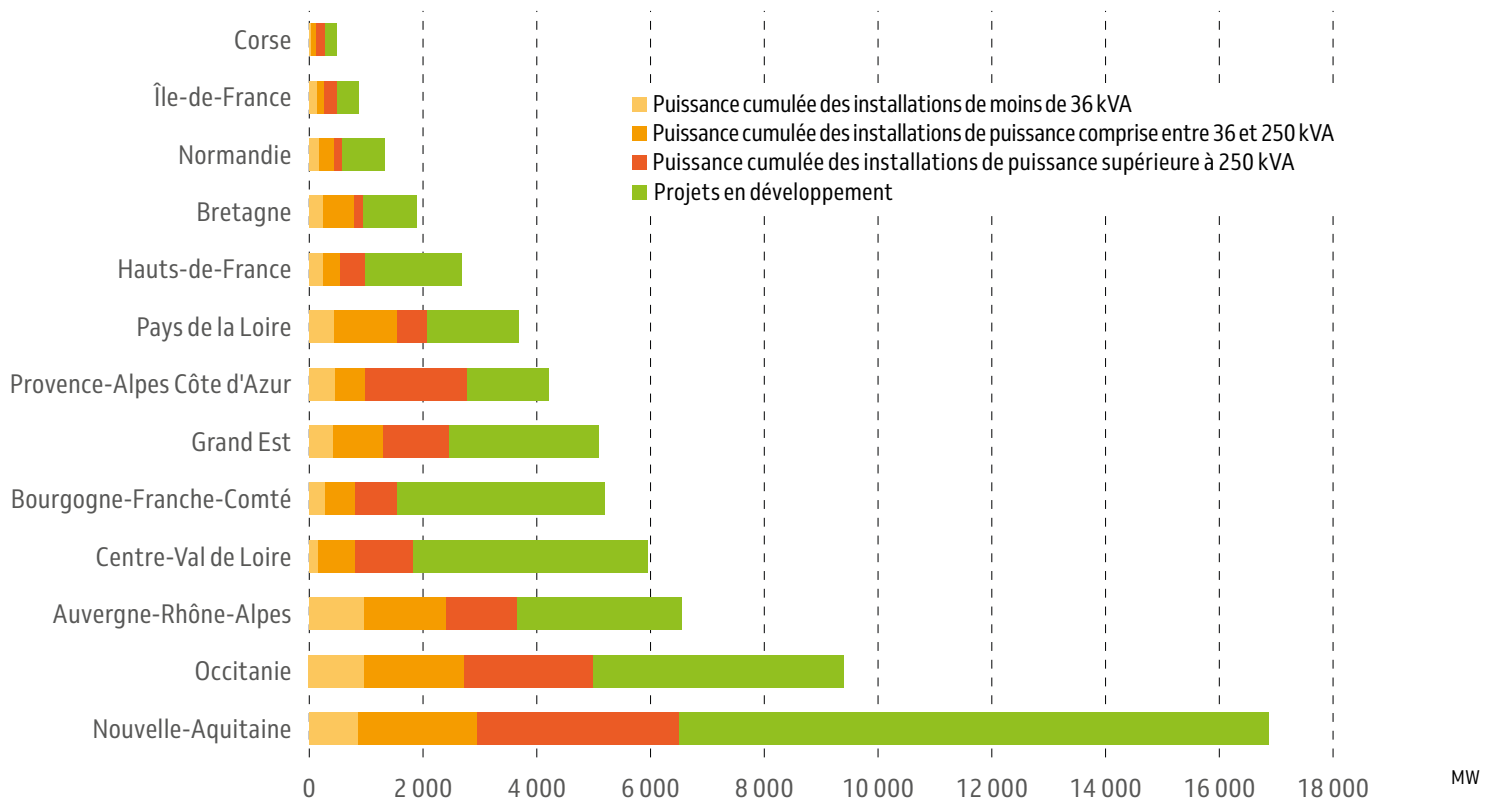


Palmarès des raccordements en 2025

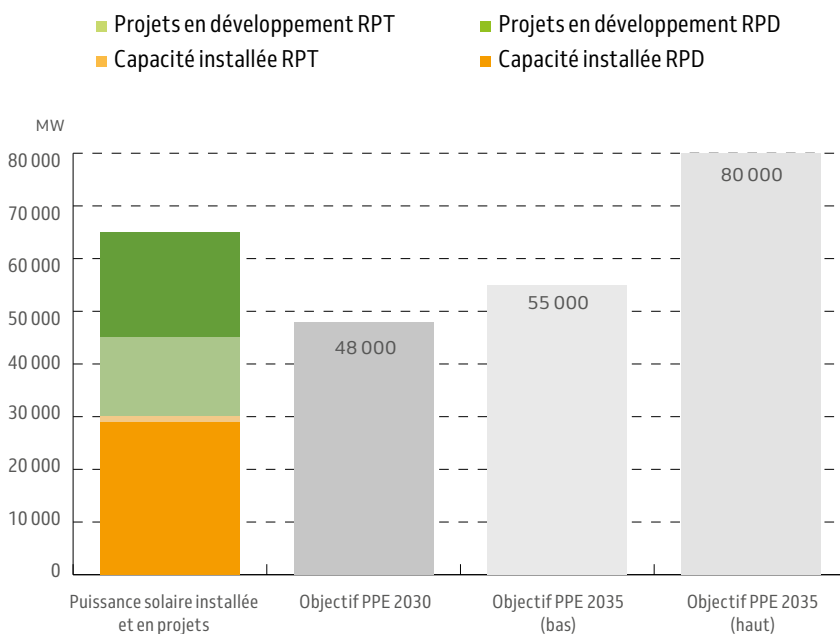


PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Puissances installées et projets en développement pour le solaire au 31 décembre 2025



Puissance installée et projets en développement et objectifs PPE 3*



* Hors Corse

Objectifs nationaux 2030* atteints à

63 %

Objectifs nationaux 2035* atteints à

55 %

(objectif bas)

38 %

(objectif haut)

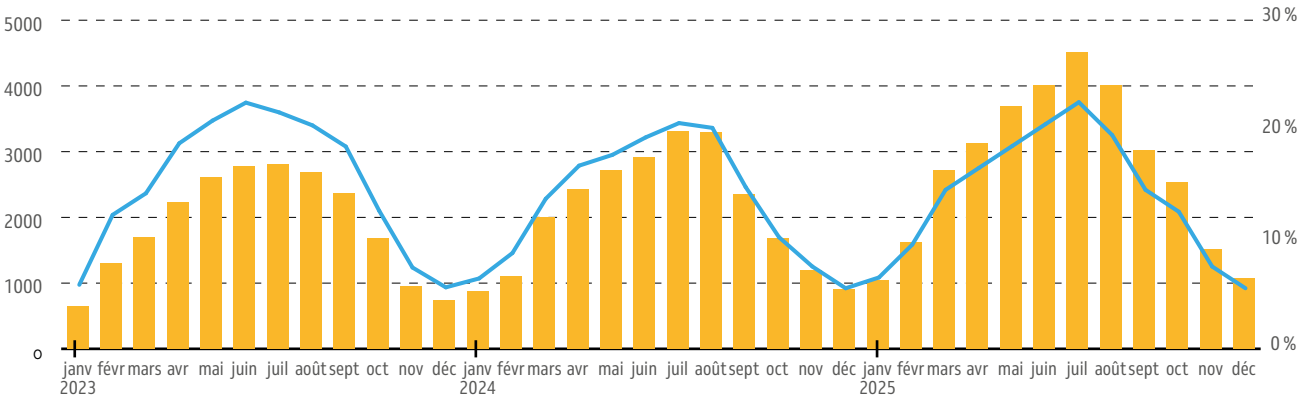
*La PPE précise que les objectifs pourront être ajustés en tenant compte notamment du rythme de développement des projets et de l'évolution de la consommation.

PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Production solaire et facteurs de charge mensuels

GWh

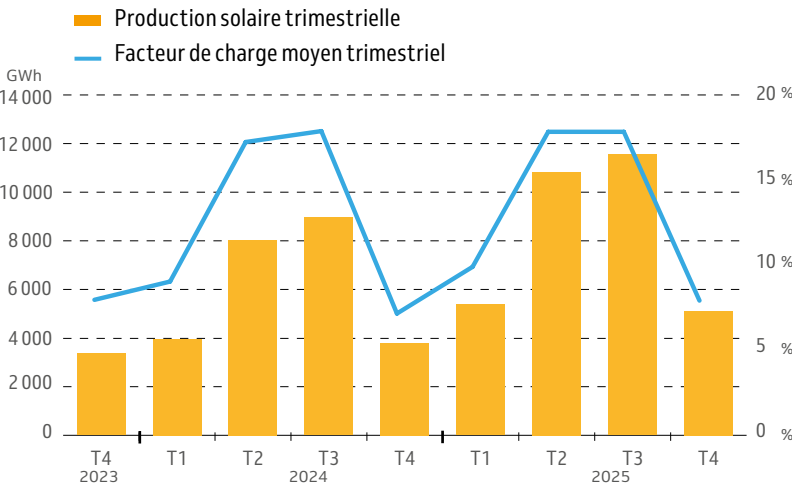
Production solaire Facteur de charge mensuel



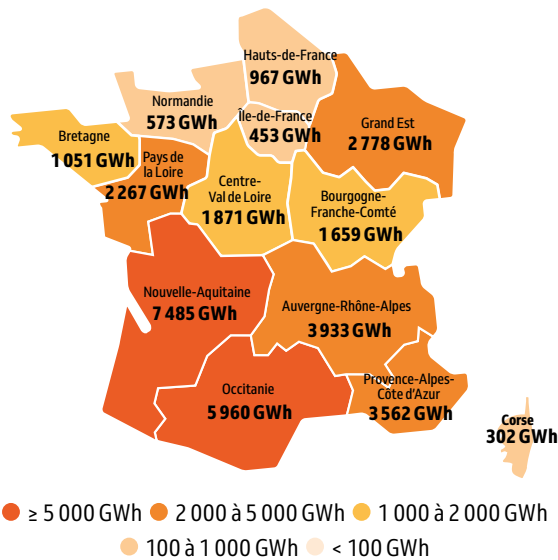
32,9 TWh
produits
en 2025

+ 32,7 %
par rapport
à 2024

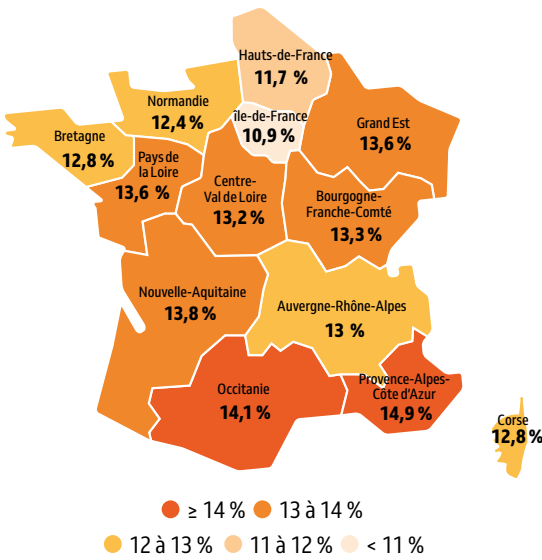
Production solaire et facteur de charge trimestriels



Production solaire par région en 2025

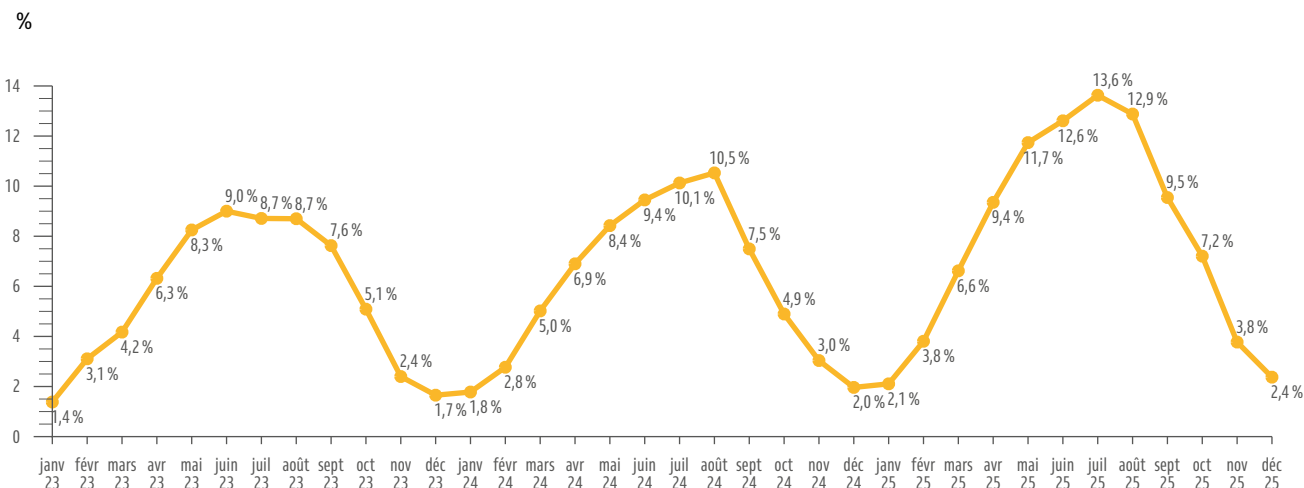


Facteur de charge solaire moyen en 2025

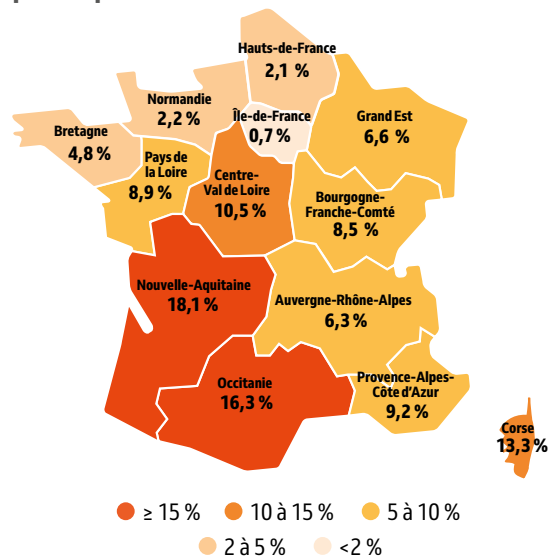


PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Couverture mensuelle de la consommation par la production solaire



Couverture de la consommation par la production solaire en 2025



**Le solaire
a couvert
7,4 %
de l'électricité
consommée en 2025**



05.

HYDRAULIQUE

Actualités.....	36
Analyses	37
Puissances raccordées et perspectives.....	38
Production et couverture des besoins	39

Actualités

Concessions hydroélectriques : le changement de régime se concrétise

Après plusieurs années, la Commission européenne et le gouvernement français sont parvenus à un accord de principe sur l'avenir des concessions hydroélectriques en août 2025. Cet accord doit permettre de mettre fin aux deux procédures de précontentieux de la Commission européenne contre la France, bloquant les investissements sur les ouvrages sous concession échue, en contrepartie d'une réforme du régime juridique de ces derniers. La proposition de loi (PPL) Bolo Battistel prévoit que les actuels concessionnaires pourront rester exploitants sans remise en concurrence, et que les ouvrages basculent sous un régime d'autorisation et demeurent propriété de l'État. Enfin, la PPL fixe l'objectif qu'au moins 40 % des capacités hydroélectriques devront être mise aux enchères, ce volume étant initialement fixé à 6 gigawatts. Le 5 février 2026 et selon une procédure accélérée, la proposition de loi a été adoptée en première lecture à l'Assemblée nationale.

Inauguration de la centrale hydroélectrique de la Sarenne

Au cœur des Alpes, la centrale hydroélectrique de la Sarenne a été inaugurée le 09 septembre 2025 sur le torrent de la Sarenne. En service depuis janvier 2025, cet aménagement de haute chute situé sur les communes de La Garde-en-Oisans, Huez et du Bourg d'Oisans (Isère) présente une puissance installée de 11 MW pour une production annuelle estimée à 36 GWh. La centrale fournira l'équivalent de la consommation de 16 000 habitants en électricité renouvelable.

Dans le Doubs, la centrale de Moulin Neuf entièrement rénovée

Après 14 mois de travaux, pour 2,5 millions d'euros, la centrale hydroélectrique de Moulin Neuf à Saint-Hippolyte, dans le Doubs, a été entièrement rénovée. Avec une hauteur de chute de 2,64 m, ses deux turbines produisent suffisamment d'électricité pour subvenir aux besoins de 380 ménages.

Les STEP, un potentiel français majeur, y compris en mer

Le potentiel des stations de transfert d'énergie par pompage (STEP) est estimé à plusieurs GW en France, et l'État poursuit les travaux technico-économiques pour permettre le lancement d'un appel d'offres commercial dédié conformément aux objectifs fixés par la PPE 2 (1,5 GW) et la PPE3 (1,7 GW). Les STEP présentent un potentiel sur des ouvrages hydrauliques existants, en site vierge mais également en mer. La faisabilité d'un projet de station de transfert d'énergie par pompage marine est ainsi à l'étude sur le littoral réunionnais. La création d'un réservoir artificiel rempli d'eau de mer, situé à plusieurs centaines de mètres au-dessus de l'océan pour répondre aux besoins du réseau local de l'Ile Intense constituerait une première en France.



©Ddier Marc

Analyses

Avec une capacité raccordée de plus de 25,7 GW au 31 décembre 2025, la filière hydraulique est désormais la troisième en France du point de vue des capacités installées, et la deuxième parmi les sources d'électricité renouvelable derrière le solaire. Le parc hydraulique se répartit sur le réseau de RTE avec 23 757 MW, le réseau d'Enedis avec 1 654 MW, les réseaux des ELD avec 120 MW et le réseau d'EDF SEI en Corse avec 221 MW. La capacité raccordée hydraulique est stable sur l'année 2025. Au 31 décembre 2025, l'Auvergne-Rhône-Alpes concentre plus de 44 % du parc hydraulique national avec 11 455 MW. L'Occitanie représente quant à elle près de 21 % du parc hydraulique national avec 5 353 MW. Les régions possédant des parcs peu développés ont des caractéristiques peu propices à l'implantation de centrales hydroélectriques (forte densité urbaine, absence de massif montagneux ou de cours d'eau). Ainsi les Hauts-de-France, l'Île-de-France et les Pays de la Loire représentent 0,1 % du parc national.

Les projets en développement et les objectifs nationaux

Les projets en développement représentent 606 MW dont 504 MW sur le réseau RTE, 96 MW sur le réseau Enedis, 3 MW sur le réseau

des ELD et 3 MW sur le réseau d'EDF SEI en Corse. La PPE 3 en vigueur fixe un objectif capacitaire de 26,3 GW en 2030 et 28,7 GW en 2035. Ces objectifs sont respectivement atteints à 97 % et 89 %.

La production

La filière a produit 56,7 TWh d'électricité renouvelable sur une année (62,4 TWh en incluant la part non renouvelable). La production hydraulique renouvelable de l'année 2025 est ainsi en baisse de 19,2 % par rapport à celle de 2024. Cela s'explique par le fait que l'année 2024 a été une année de production particulièrement forte comparée aux moyennes observées ces dernières années. La production de l'année 2025 de la filière hydraulique constitue quant à elle une performance de production proche des moyennes.

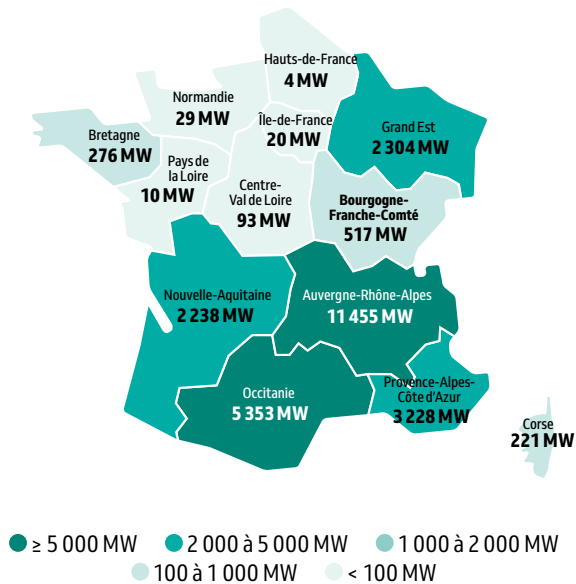
Le taux de couverture

Le taux de couverture annuel de la consommation par la production hydraulique renouvelable s'est établi à 12,7 % sur l'année 2025.

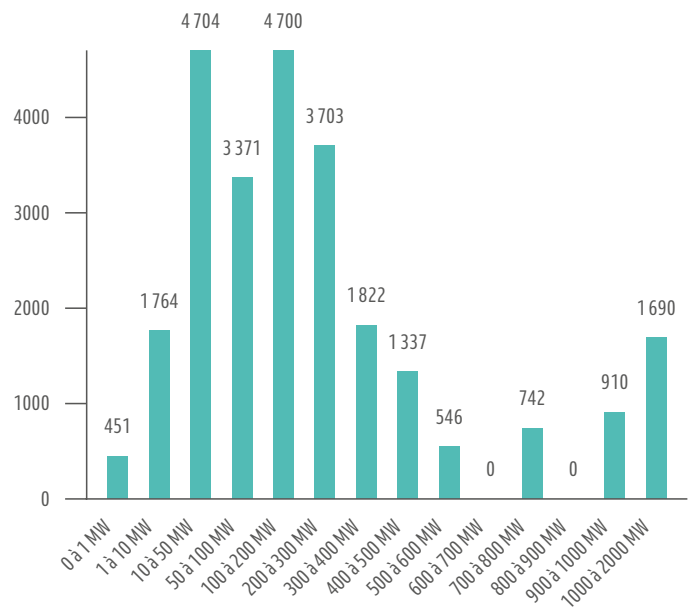


PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Puissance hydraulique raccordée par région au 31 décembre 2025



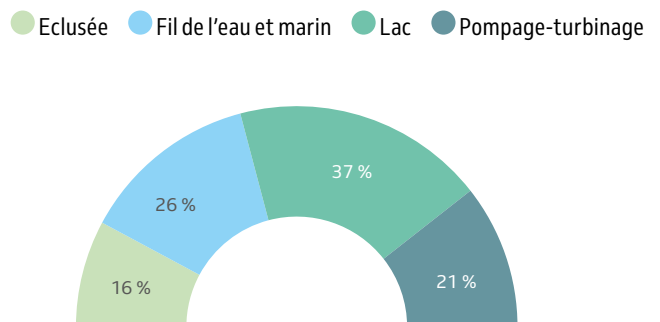
Répartition des installations hydrauliques par segment de puissance



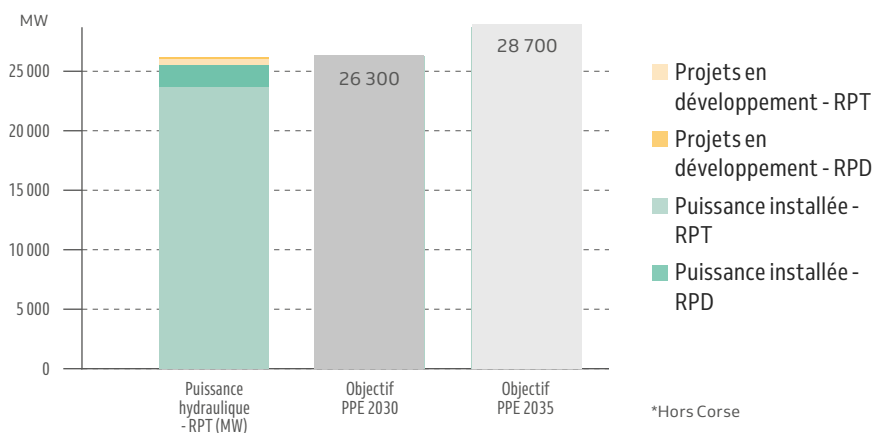
**Parc
hydraulique
25 747 MW**

Parc hydraulique stable

Répartition des capacités hydrauliques sur le réseau de transport par type de centrale



Puissance raccordée et projets en développement, objectifs PPE*



**Objectifs nationaux
2030 atteints à**

97 %

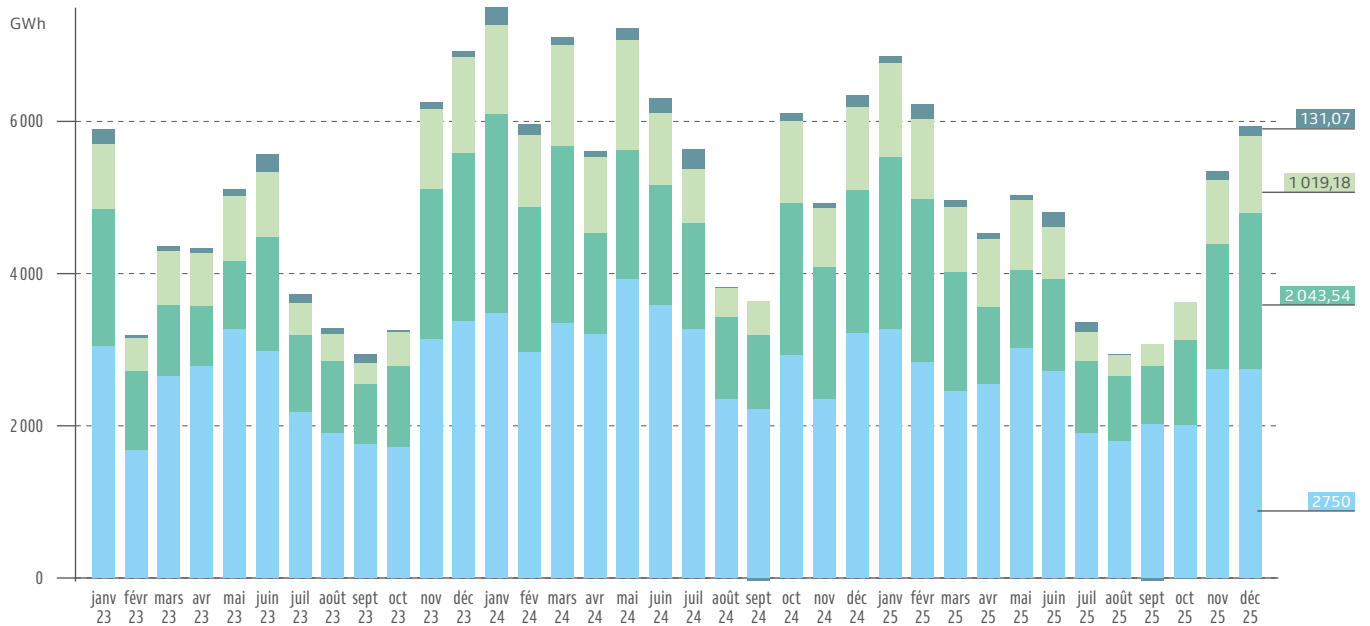
**Objectifs nationaux
2035 atteints à**

89 %

PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Production hydraulique mensuelle

● Eclusee ● Fil de l'eau et marin ● Lac ● Pompage-turbinage



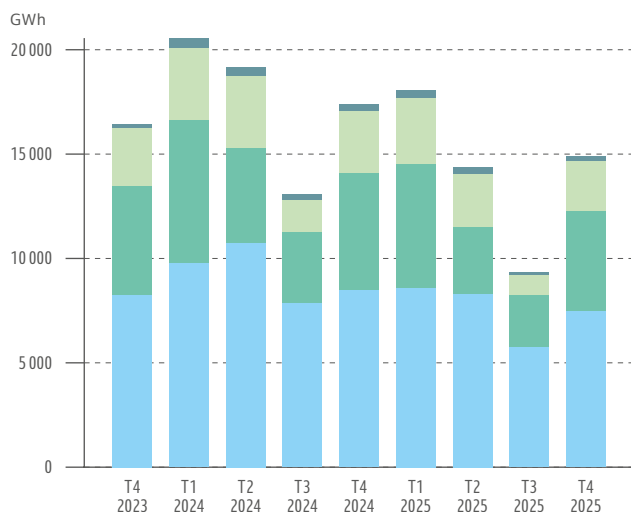
56,7 TWh produits en 2025

- 19,2 % par rapport à 2024

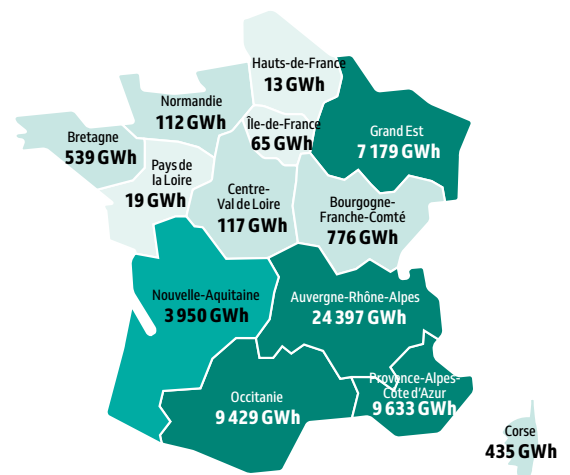
62,4 TWh en incluant la part non renouvelable

Production hydraulique trimestrielle

● Eclusee ● Fil de l'eau et marin ● Lac ● Pompage-turbinage



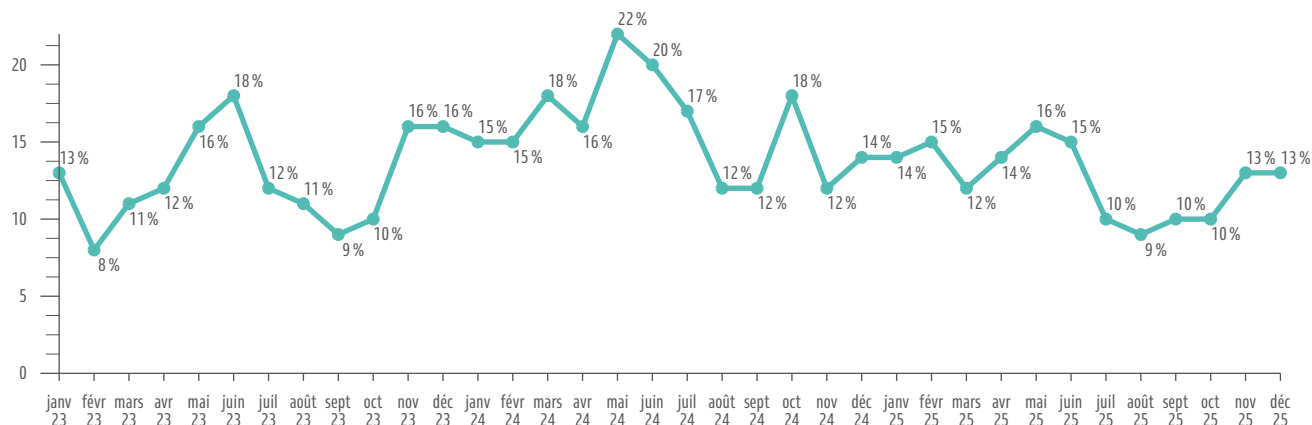
Production hydraulique par région en 2025



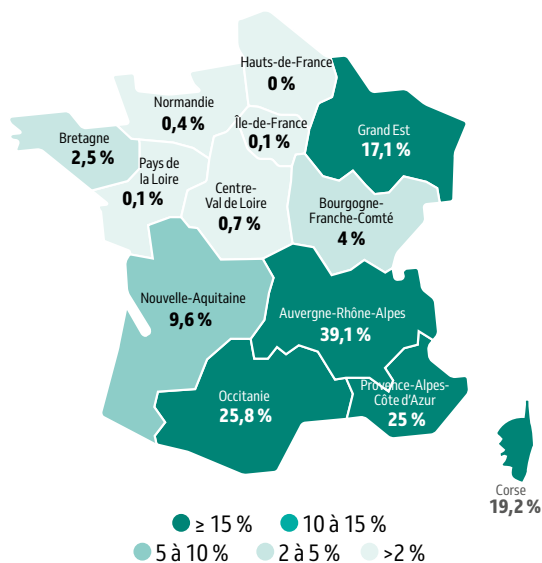
● ≥ 5 000 GWh ● 2 000 à 5 000 GWh ● 1 000 à 2 000 GWh
● 100 à 1 000 GWh ● < 100 GWh

PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Couverture mensuelle de la consommation par la production hydraulique



Couverture de la consommation par la production hydraulique en 2025



**L'hydraulique
a couvert
12,7 %
de l'électricité
consommée en 2025**



06.

BIOÉNERGIES

Actualités.....	42
Analyses	43
Puissances raccordées et perspectives.....	44
Production et couverture des besoins	47

Actualités

Publication de la PPE3 par le Gouvernement

Le décret de la Programmation Pluriannuelle de l'Énergie (PPE3) a été publié par le Gouvernement en février 2026, après plusieurs années d'échanges et de concertation. La PPE 3 ne présente pas d'objectifs de développement des capacités de production électriques de la filière bioénergies. Elle prévoit une stabilisation de la production électrique de cette filière, avec une légère baisse entre 2023 et 2030 en passant de 10,4 à 10 TWh/an, et une stabilisation entre 2030 et 2035 (10 TWh/an). Le Gouvernement souhaite préférentiellement orienter la production électrique de la filière vers une injection dans les réseaux de gaz pour une utilisation directe, à meilleur rendement.

Publication de la stratégie nationale bas-carbone

Le projet de Stratégie nationale bas-carbone (SNBC 3) publié par le Gouvernement en décembre 2025, comporte plusieurs passages concernant la mobilisation de la biomasse. La SNBC 3 vise à équilibrer consommation et production de biomasse énergétique (bois-énergie, biogaz, biocarburants). En 2030, elle estime que la demande pourrait dépasser l'offre disponible sur le territoire national avant de se stabiliser d'ici 2050 grâce à une meilleure mobilisation des ressources et à une plus grande efficacité énergétique. Concernant les bioénergies, elle vise à soutenir le bois-énergie valorisant les connexes, les biocarburants pour décarboner les routes internationales, et la méthanisation agricole destinée à produire du gaz renouvelable injecté dans les réseaux de gaz. La publication officielle de la SNBC 3 doit avoir lieu au cours de l'année 2026.

Travaux sur le bouclage biomasse

En 2025, les travaux du Groupement d'intérêt scientifique dédié à la biomasse se sont poursuivis, avec la publication en décembre 2025, du rapport « Chiffres clés Biomasse » qui dresse, pour la première fois, l'état des lieux des flux et usages actuels de la biomasse. Des travaux plus prospectifs sont attendus pour 2026, en particulier la production d'une analyse critique comparative des scénarios récents, qui permettra de mieux éclairer la décision publique. En parallèle, le bouclage biomasse a fait l'objet d'une analyse approfondie dans le projet de SNBC 3, avec le souci de garantir un équilibre offre-demande de la biomasse en 2050 dans le scénario de référence. Cet équilibre repose notamment sur l'accroissement de la mobilisation de la biomasse. À cette fin, des leviers doivent être identifiés dans la Stratégie nationale de mobilisation de la biomasse (SNMB), dont les travaux de révision ont été lancés fin 2025, pour une publication attendue en février 2027.

Mise en œuvre de la directive UE sur les énergies renouvelables (RED III)

En 2025, la transposition de la directive RED III a progressé, en parallèle de l'activation d'une « clause du grand-père » permettant de garantir la conformité au cadre RED des installations assujetties malgré le dépassement de la date limite de transposition, fixée par la Commission au 21 mai 2025. Le projet de loi DDADUE, qui constitue le véhicule législatif pour la transposition de la directive RED III, a été adopté par le Sénat en novembre 2025 et sera examiné à l'Assemblée nationale prochainement. Parallèlement, le consortium RED bois-énergie a enclenché les travaux de mise à jour de l'analyse de risque, qui permet aux entreprises assujetties à RED de se prévaloir du caractère durable de la gestion forestière en France pour justifier de leur conformité aux critères de la directive.



Analyses

Une stabilité du parc bioénergies en 2025

Avec une augmentation de 14 MW en 2025, représentant 1,1 % du parc existant raccordé, la filière reste sur une relative stabilité, déjà constatée ces dernières années. La puissance installée s'établit à 2 295 MW en 2025, dont 58 % raccordée au réseau Enedis, environ 38 % sur le réseau RTE, 4 % sur le réseau des Entreprises Locales de Distribution (ELD), et 0,1 % à EDF SEI en Corse. La répartition par combustible des capacités bioénergies existantes est la suivante : les déchets ménagers représentent 39 % des capacités, suivis par le bois-énergie avec 33 %, viennent ensuite le biogaz avec 25 % des capacités et enfin à 3 % les déchets de papeterie. La somme des projets identifiés à la fin 2025 totalise 139 MW représentant 6 % de la puissance installée à date, en légère augmentation par rapport à ce qui était remonté fin 2024 (114 MW).

Les disparités régionales dans la répartition du parc bioénergies perdurent

Si la répartition du parc bioénergies sur le territoire reste marquée par une grande hétérogénéité, trois régions dépassent le seuil de 300 MW raccordées à fin 2025 : la Nouvelle-Aquitaine (358 MW), l'Île-de-France (342 MW) et la Provence-Alpes Côte d'Azur (305 MW). À noter que la capacité des projets identifiés à fin 2025, soit 139 MW, se concentre à plus de 60 % sur quatre régions : Auvergne-Rhône-Alpes, Normandie, Grand Est et Nouvelle Aquitaine.

Un taux de couverture annuel de 2 % en 2025

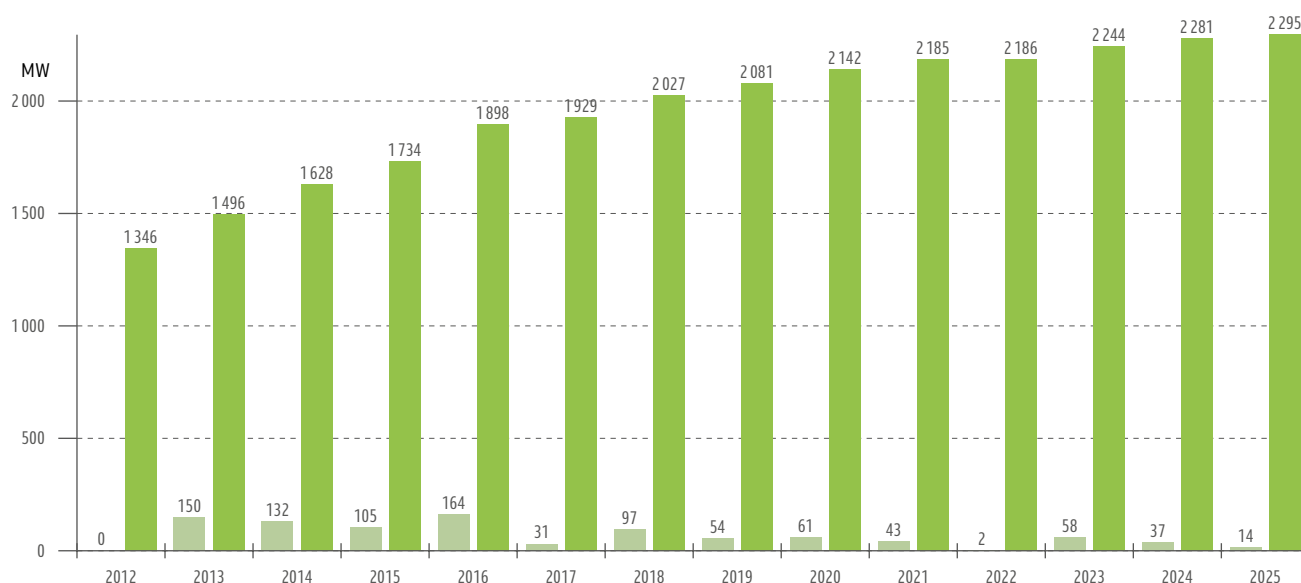
L'électricité renouvelable produite par la filière bioénergies atteint 8,9 TWh en 2025 (10,9 TWh en incluant la part non renouvelable), soit une augmentation de 2,5 % par rapport à 2024. La production de la filière a permis de couvrir 2 % de la consommation d'électricité sur l'année 2025, au même niveau qu'en 2024. On constate toutefois des variations selon les mois, avec une couverture maximale de 2,6 % au mois de mai et une couverture minimale de 1,5 % en janvier.



PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

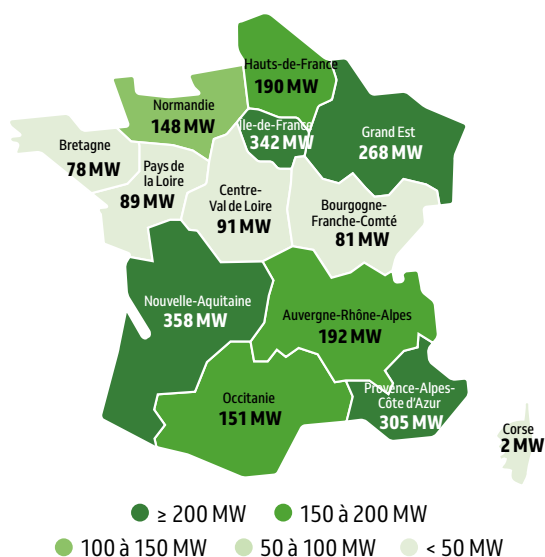
Évolution de la puissance bioénergies raccordée

■ Puissance bioénergies raccordée cumulée ■ Puissance bioénergies raccordée par an

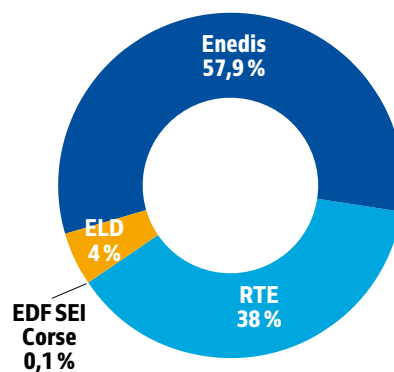


Parc bioénergies 2 295 MW
+ 14 MW en 2025

Puissance bioénergies raccordée par région au 31 décembre 2025



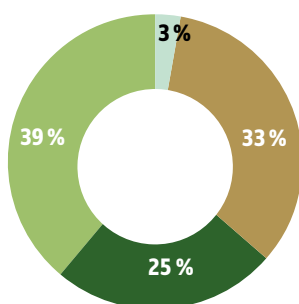
Répartition du parc bioénergies sur les réseaux électriques



PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Répartition du parc par combustible

■ Déchets de papeterie
 ■ Biogaz**
 ■ Déchets ménagers*
 ■ Bois-énergie

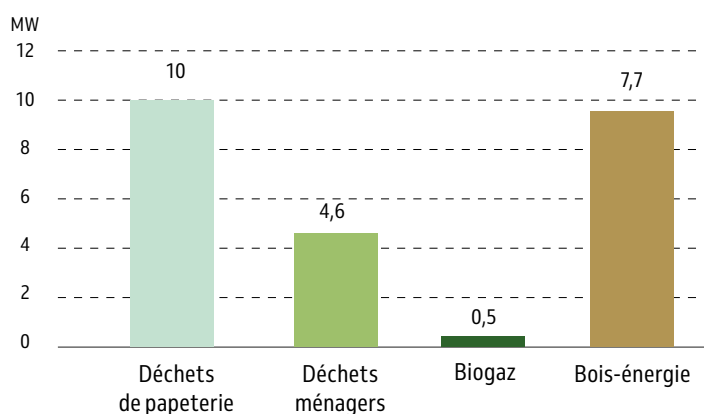


* La catégorie déchets ménagers correspond à la production électrique des unités d'incinération d'ordures ménagères.

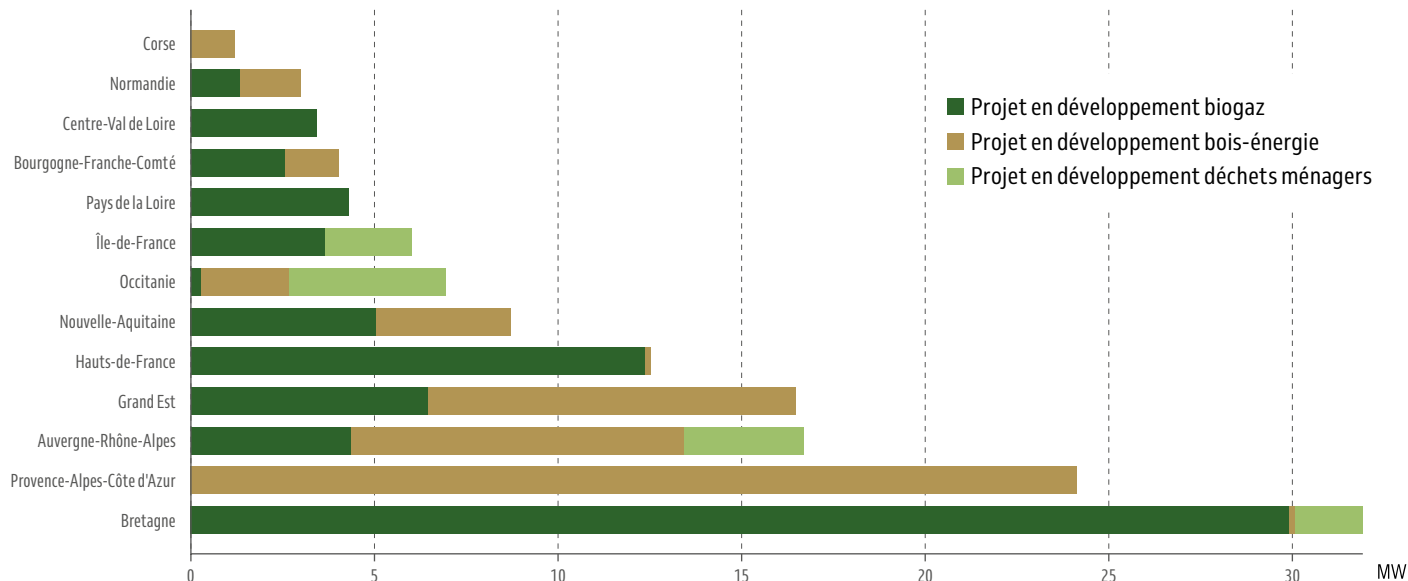
** La catégorie biogaz correspond à la production électrique des installations de méthanisation, des stations d'épuration et des ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux).

Puissance moyenne des installations par combustible

● Déchets de papeterie
 ● Déchets ménagers
 ● Biogaz
 ● Bois-énergie



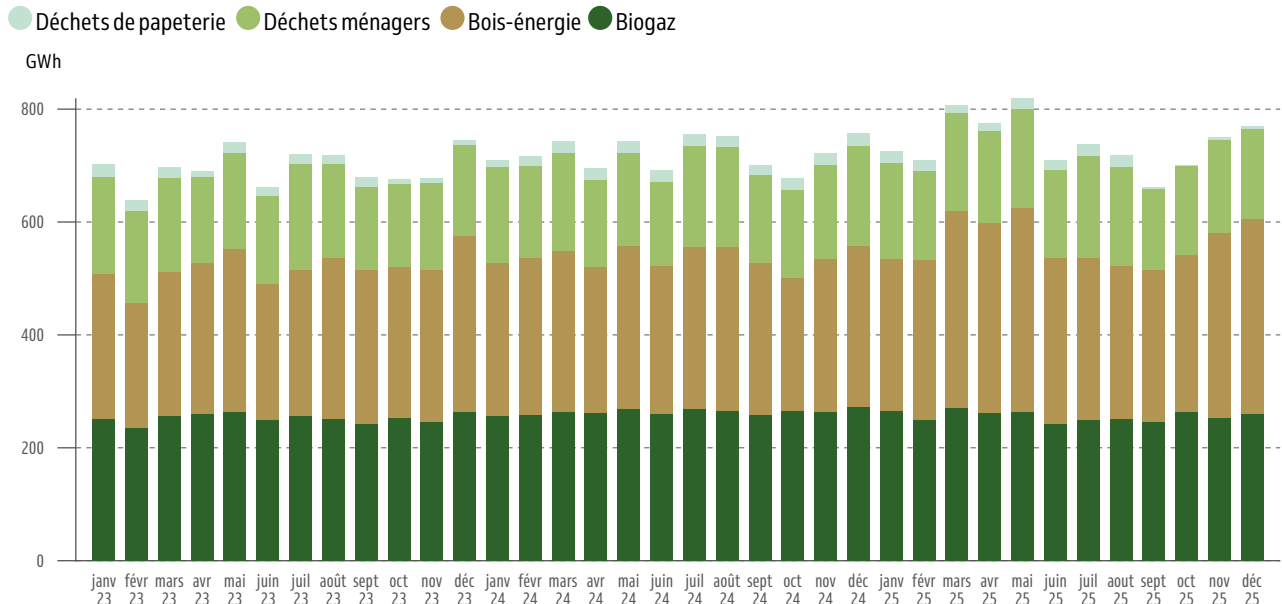
Puissances régionales des projets en développement au 31 décembre 2025



© Shutterstock

PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Production bioénergies mensuelle

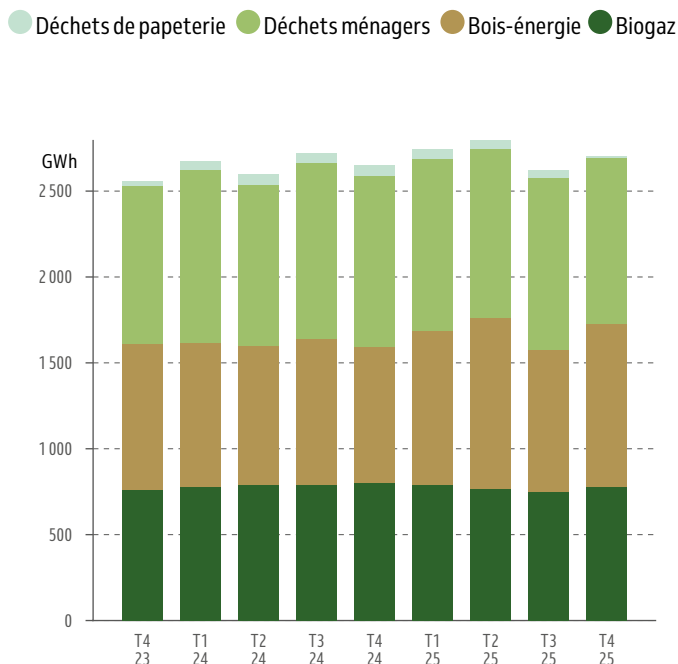


8,9 TWh produits en 2025

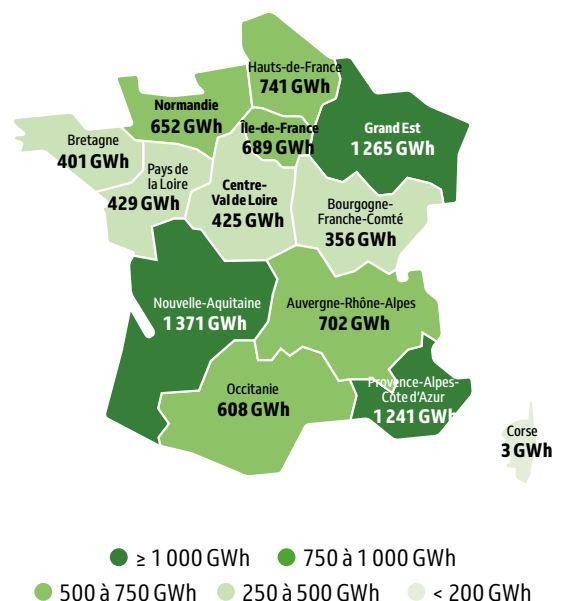
+ 2,5 % par rapport à 2024

10,5 TWh en incluant la part non renouvelable

Production bioénergies trimestrielle

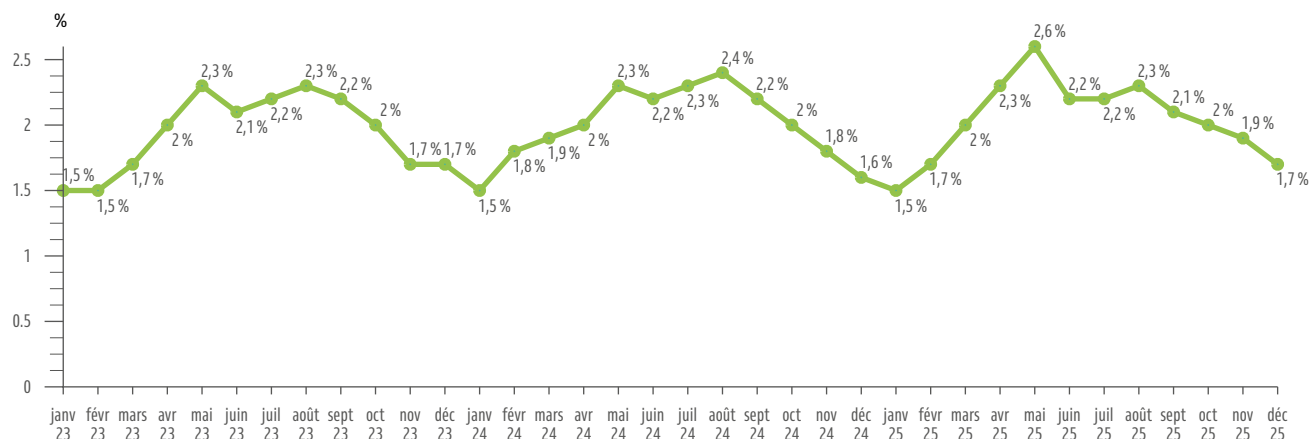


Production électrique des bioénergies par région en 2025

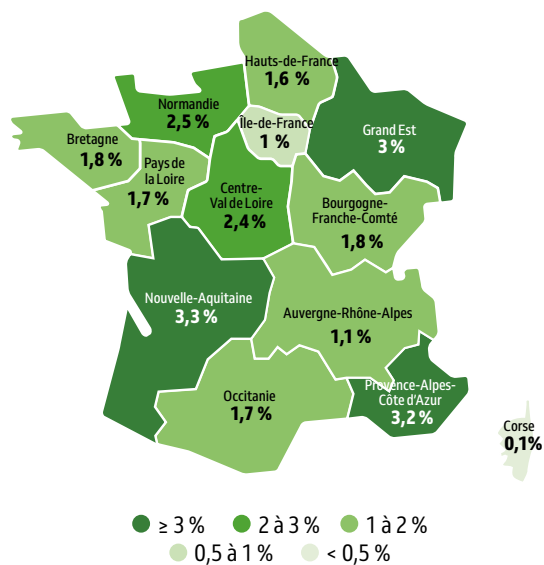


PRODUCTION ET COUVERTURE DES BESOINS

Couverture mensuelle de la consommation par la production bioénergies



Couverture de la consommation par la production des bioénergies en 2025



**Les bioénergies
ont couvert
2 %
de l'électricité
consommée en 2025**



07.

STOCKAGE

Actualités.....	49
Puissances raccordées et perspectives.....	50

Actualités

Dans sa publication *Flexibilité et stockage : Quel rôle du consommateur dans l'évolution du système électrique ?* l'Ademe définit la flexibilité du système électrique comme la capacité à décaler une consommation ou une production d'électricité, soit directement soit en passant par une installation de stockage d'énergie. La gestion du système électrique nécessitant en permanence un équilibre entre consommation et production, le développement de la flexibilité est un enjeu essentiel de la transition énergétique.

On identifie généralement 4 types de flexibilités différentes, qui varient en fonction des besoins relatifs à l'équilibre offre-demande :

- **Les flexibilités structurelles et régulières** : allant de A-3 à J-7 avant le temps réel, elles se positionnent sur les marchés à terme. Typiquement, cela inclut de positionner les arrêts des centrales de production et de structurer la consommation quand l'électricité est bas-carbone et bon marché ;

- **Les flexibilités dynamiques** : allant de J-7 à H-1, elles se positionnent sur les marchés SPOT et infra-journaliers. Elles permettent de faire face à des besoins ponctuels (ex : vagues de froid ou faible production éolienne) ;

- **Les flexibilités d'équilibrage** : allant de H-1 au temps réel, elles se valorisent sur le mécanisme d'ajustement et les services système fréquence. Elles permettent de pallier les aléas dans la fenêtre opérationnelle de RTE ;

- **Les flexibilités de sauvegarde** : elles permettent de faire face aux situations exceptionnelles post-marché (ex : mécanisme écoWatt).

Le stockage direct de l'électricité consiste à conserver l'énergie sous sa forme électrique d'origine, généralement par des dispositifs comme les batteries, les condensateurs ou les matériaux supraconducteurs. Le stockage indirect de l'électricité implique la conversion de l'énergie électrique en une autre forme d'énergie (mécanique, chimique ou potentielle), qui peut ensuite être reconvertie en électricité. Ces méthodes permettent généralement de stocker de plus grandes quantités d'énergie sur des périodes plus longues, mais avec des pertes de rendement lors des conversions.

Typologies de stockage électrique

- **Batteries stationnaires** (aussi appelées BESS pour Battery Energy Storage System en anglais) : du fait de l'industrialisation de leur fabrication (notamment pour accompagner le développement du véhicule électrique) et de l'importante baisse des coûts en résultant, les batteries apparaissent aujourd'hui comme une filière stratégique pour l'évolution du système électrique. Cette technologie est caractérisée par une structure de coûts majoritairement associés à la capacité de stockage en énergie et reste plutôt adaptée pour du stockage à l'échelle de quelques heures ou pour des services spécifiques ;

- **Stations de pompage-turbinage hydroélectriques (STEP)** : différentes contributions au débat public et à la consultation menée par RTE dans le cadre du Bilan prévisionnel montrent qu'il existe aujourd'hui des projets de développement de nouvelles installations de STEP hydroélectriques. Ce type de projets présente l'intérêt de disposer de réservoirs d'énergie plus importants que les batteries et ainsi de contribuer à lisser les variations de consommation-production sur plusieurs jours. Le gisement exploitable reste toutefois sujet à de nombreuses contraintes techniques, économiques, environnementales ou d'acceptabilité ;

- **Power-to-gas-to-power** : le thermique décarboné s'appuyant sur des gaz de synthèse produits en France (hydrogène, méthane de synthèse, etc.) est parfois présenté comme une solution de stockage dans la mesure où il passe par la transformation de l'électricité en gaz, le stockage du gaz dans des réservoirs adaptés puis la restitution sous forme d'électricité via des centrales thermiques ou des piles à combustibles. Il s'agit aujourd'hui de la principale solution permettant de stocker massivement de l'électricité sur des durées longues (jusqu'à plusieurs semaines) et de couvrir des besoins de flexibilité à l'échelle inter-hebdomadaire voire inter-saisonnière ;

- **Autres solutions** : cette liste n'est pas exhaustive et d'autres solutions de stockage reposant sur des technologies connues ou innovantes sont susceptibles d'émerger à moyen-long terme. Plusieurs solutions ont ainsi été mentionnées par des parties prenantes dans le cadre de la concertation : mini-STEP, stockage sous forme de capacité calorifique (chaleur) emmagasinée dans des sels fondus ou des briques, volants d'inertie, etc. Ces solutions ne se situent toutefois pas toutes au même stade de maturité et/ou restent à l'état prospectif à l'échelle du marché européen. Parmi les technologies émergentes, le stockage sous forme de chaleur adossé à des procédés industriels (ou « batteries thermiques ») apparaît comme une solution prometteuse (coûts faibles, pertes énergétiques limitées), susceptible d'accompagner la décarbonation de la chaleur dans l'industrie. Celle-ci pourrait permettre de moduler la consommation d'électricité (en l'arrêtant pendant plusieurs heures voire dizaines d'heures) tout en continuant d'apporter de la chaleur au process industriel en aval. La solution est actuellement testée dans d'autres régions du monde caractérisées par des variations de prix importantes mais pourrait à terme également émerger en Europe.

Sources :

Flexibilité et stockage : Quel rôle du consommateur dans l'évolution du système électrique ?
Ademe, janvier 2025, [consultable ici](#)

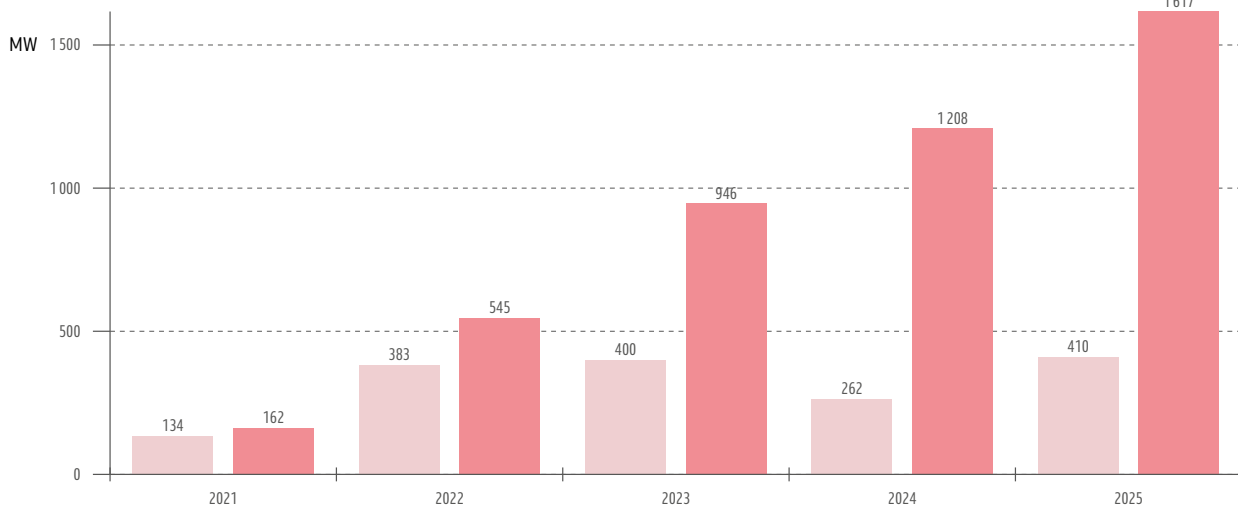
Bilan prévisionnel 2023-2035 - Équilibre offre demande et flexibilités - RTE
[consultable ici](#)

Bilan prévisionnel 2023-2035 - La production et le stockage d'électricité - RTE
[consultable ici](#)

PUISSANCES RACCORDÉES ET PERSPECTIVES

Évolution de la puissance stockage raccordée

■ Puissance stockage raccordée cumulée ■ Puissance stockage raccordée par an

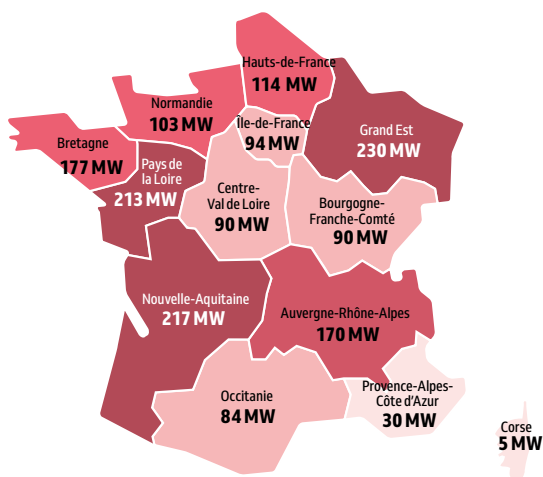


Parc stockage

1 617 MW

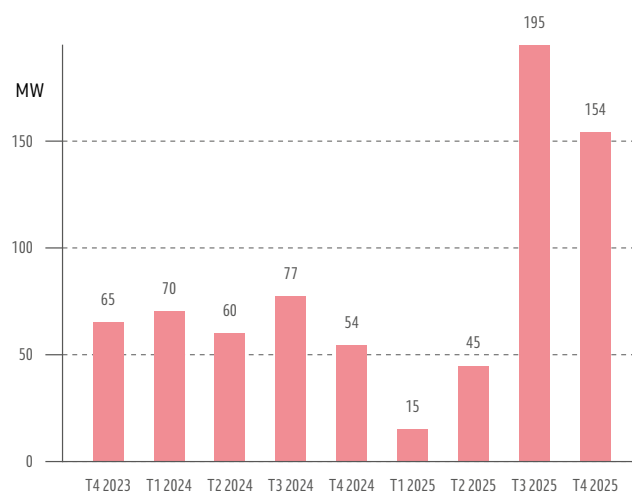
+ 410 MW en 2025

Puissance stockage raccordée par région au 31 décembre 2025

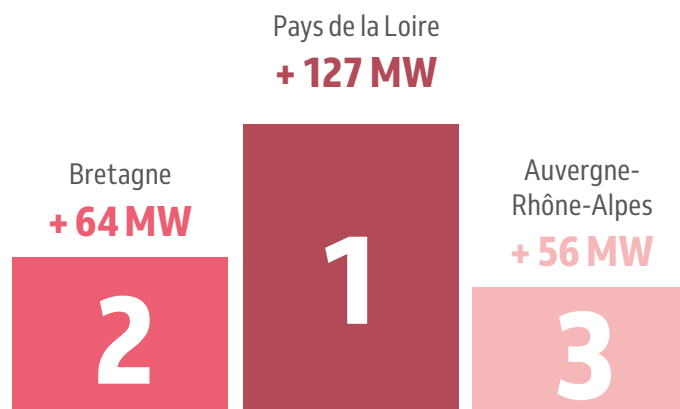


● ≥ 200 MW ● 150 à 200 MW
● 100 à 150 MW ● 50 à 100 MW ● < 50 MW

Parc stockage raccordé par trimestre



Palmarès des raccordements en 2025



Périmètre et sources des données

Le Panorama de l'électricité renouvelable fournit un ensemble d'indicateurs et de graphiques relatifs à l'électricité de source renouvelable produite en France métropolitaine.

Les données nationales et régionales

Les informations relatives à la France continentale sont issues des systèmes d'informations de RTE, d'Enedis et de l'Agence ORE. Celles relatives à la Corse sont construites à partir de données d'EDF SEI.

Les informations publiées dans cette édition du Panorama sont construites à partir de **données provisoires arrêtées au 31 décembre 2025**. Les données publiées portant sur un grand nombre d'installations de production, elles nécessitent une période de consolidation au cours de laquelle elles sont susceptibles d'être corrigées. Ainsi, les données publiées dans ce document concernant l'année 2024 peuvent différer de celles qui avaient été publiées en 2025 en raison de corrections et mises à jour réalisées durant l'année 2025.

Calcul des taux de couverture

Les taux de couverture nationaux et régionaux sont calculés comme étant le rapport entre la production d'électricité à partir d'une source d'énergie et la consommation brute, au cours de la période d'intérêt, soit l'année, le trimestre ou le mois considéré.

Part renouvelable de la production d'électricité

Au titre de la réglementation en vigueur*, seule une part de la production hydraulique produite par des installations turbinant de l'eau remontée par pompage est considérée comme renouvelable. Elle correspond à la production totale de ce type d'installations diminuée du produit de la consommation du pompage par un rendement normatif de 70 %. De même, seule une part de la production d'électricité d'une usine d'incinération d'ordures ménagères est considérée comme renouvelable. Elle correspond à 50 % de la production totale d'électricité de l'usine.

À l'exception des paragraphes où il est directement indiqué le contraire, le Panorama présente exclusivement la part considérée renouvelable de la production d'électricité.

Puissance affichée et prise en compte de l'autoconsommation

Les données affichées correspondent à des puissances de raccordement en injection, et non à la puissance installée des installations de production.

Seule exception, dans le cas des installations de production photovoltaïque en autoconsommation sans injection, dont la puissance de raccordement en injection est nulle, c'est la puissance installée de ces installations qui est prise en compte pour le périmètre Enedis.

Puissance affichée pour les parcs éoliens en mer

La puissance affichée pour les parcs éoliens en mer raccordés au RPT durant l'année 2023 correspond à la capacité maximale de ces parcs au 31 décembre 2023 (environ 224 MW pour le parc de Fécamp et 136 MW pour le parc Saint-Brieuc). L'intégralité des éoliennes étant en service au 31 décembre 2024 pour ces deux parcs, leur capacité affichée à fin 2024 correspond à la totalité de leur puissance raccordée.

* Arrêté du 8 novembre 2007 pris en application de l'article 2 du décret n°2006-118 du 5 septembre 2006 relatif aux garanties d'origine de l'électricité produite à partir de sources d'énergie renouvelable ou par cogénération.

Consommation intérieure brute

Ce terme désigne l'ensemble des quantités d'électricité soutirée du réseau pour répondre au besoin d'électricité sur le territoire national et régional (hors DROM-COM, y compris Corse pour le territoire national) : productions + importations - exportations - pompage.

Domaines de tension BT, HTA et HTB

Basse Tension, Haute Tension A & B. Ces domaines correspondent aux différents types de réseau auxquels une installation doit être raccordée en fonction de sa puissance. Les installations de production raccordées en BT ont une puissance inférieure à 250 kVA, celles raccordées en HTA ont une puissance comprise entre 250 kVA et 12 MW (et par dérogation jusqu'à 17 MW), enfin, les installations de production raccordées en HTB ont une puissance supérieure à 12 MW.

EnR

Énergies renouvelables. Ce sont des sources d'énergies dont le renouvellement naturel est assez rapide pour qu'elles puissent être considérées comme inépuisables. Le Panorama de l'électricité renouvelable s'intéresse aux filières EnR aboutissant à la production d'électricité : l'éolien, le solaire, l'hydraulique et les bioénergies.

Facteur de charge

C'est le rapport entre l'énergie effectivement produite et l'énergie qu'aurait pu produire une installation si cette dernière fonctionnait pendant la période considérée à sa capacité maximale. Cet indicateur permet notamment de caractériser la productivité des filières tant éolienne que solaire.

Parc installé

Il représente le potentiel de production de l'ensemble des équipements installés (ou raccordés) sur un territoire donné (national ou régional). Cet indicateur est souvent exprimé en mégawatt (MW) ou en gigawatt (GW). Il est également désigné par les termes capacité installée et puissance installée.

PPE

Programmation Pluriannuelle de l'Énergie. Il s'agit d'un outil de pilotage fixant les priorités d'actions des pouvoirs publics dans le domaine de la transition énergétique conformément aux engagements pris dans la loi relative à la transition énergétique pour la croissance verte.

Projets en développement

Pour le réseau de RTE, il s'agit des projets ayant fait l'objet d'une « proposition d'entrée en file d'attente » ou d'une « proposition technique et financière » acceptée ou qui ont été retenus dans le cadre d'un appel d'offres. Pour le réseau d'Enedis et des ELD, il s'agit de projets pour lesquels une demande de raccordement a été qualifiée complète par le gestionnaire de réseau de distribution.

Système électrique

C'est un ensemble organisé d'ouvrages permettant la production, le transport, la distribution et la consommation d'électricité.

S3REnR

Schémas Régionaux de Raccordement au Réseau des Énergies Renouvelables. Ils sont introduits par l'article 71 de la loi du 10 février 2000 relative à la modernisation et au développement du service public de l'électricité. Ils sont basés sur les objectifs fixés par les SRCAE (Schémas régionaux du climat, de l'air et de l'énergie) et sont élaborés par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité concernés.

Taux de couverture moyen

C'est la moyenne sur une période donnée du rapport entre la production et la consommation intérieure brute au pas demi-horaire.

Notes

[illegible]

Pour tous renseignements :

contact@enr.fr

rte-bilan@rte-france.com

contact@agenceore.fr

Agence ORE – Opérateurs de Réseaux d'Énergie - 18, rue Pasquier - 75008 Paris / www.agenceore.fr

Enedis – SA à conseil de surveillance et directoire au capital de 270 037 000 € / R.C.S. de Nanterre 444 608 442 / www.enedis.fr

RTE – Réseau de transport d'électricité SA à conseil de surveillance et directoire au capital de 2 132 285 690 € / RCS de Nanterre 444 619 258
Immeuble Window - 7C, place du Dôme - 92073 La Défense cedex / www.rte-france.com

Syndicat des énergies renouvelables (SER) – 40-42, rue La Boétie - 75008 Paris / www.enr.fr

La responsabilité des partenaires Agence ORE, Enedis, RTE Réseau de transport d'électricité S.A. et du Syndicat des énergies renouvelables (SER) ne saurait être engagée pour les dommages de toute nature, directs ou indirects, résultant de l'utilisation ou de l'exploitation des données et informations contenues dans le présent document, et notamment toute perte d'exploitation, perte financière ou commerciale.

Juin 2026 - Réalisation : audesamain@hotmail.com

Crédits photos couverture : © Vautrin Laurent / RTE 2008, © Ferti NRJ, © Dias Jean-Lionel / RTE / 2010, © Marc Didier, © seignettelafontan.com/RTE2012

Crédits photos pages de garde : électricité renouvelable en France © Martifer, filière éolienne © Dias Jean-Lionel / RTE / 2010, filière solaire © seignettelafontan.com/RTE2012, filière hydraulique renouvelable © seignettelafontan.com / RTE 2016, filière bioénergies © Jachymiak Claire