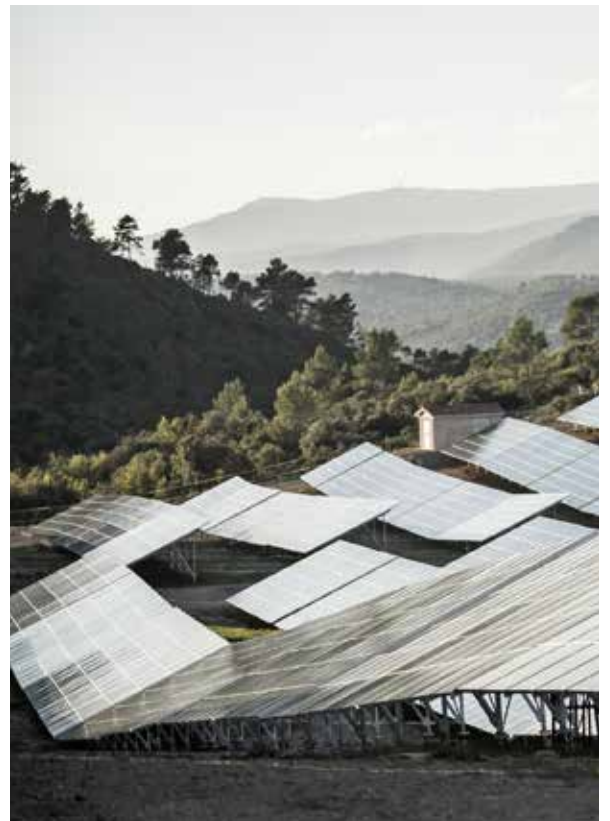




Panorama de l'électricité renouvelable

31 mars 2020



Les partenaires



L'Association des distributeurs d'électricité en France (ADEeF) rassemble, directement ou via les fédérations et associations qui les représentent, l'ensemble des distributeurs français d'électricité opérant sur le territoire métropolitain interconnecté (environ 130).

Elle défend leurs intérêts auprès des acteurs du secteur et des pouvoirs publics, élabore des positions communes qu'elle porte dans les débats nationaux et européens, et recherche une meilleure cohérence des pratiques entre ses membres à travers l'élaboration et la diffusion de référentiels partagés.

www.adeef.fr



L'Agence ORE, regroupe l'ensemble des acteurs de la distribution d'énergie pour offrir une vision globale de la distribution en France, en un guichet unique de la donnée, agrégeant près de 150 entités de la distribution d'électricité et de gaz.

Par cette mutualisation des moyens et un accès facilité aux données de consommation et de production d'électricité et de gaz, l'Agence ORE contribue à répondre aux enjeux numériques de la transition énergétique dans les territoires (production d'énergies renouvelables, autoconsommation, mobilité électrique et gazière, ...).

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



Le réseau
de transport
d'électricité

RTE, Réseau de transport d'électricité, est une entreprise de service. Notre mission fondamentale est d'assurer à tous nos clients l'accès à une alimentation électrique économique, sûre et propre. RTE connecte ses clients par une infrastructure adaptée et leur fournit tous les outils et services qui leur permettent d'en tirer parti pour répondre à leurs besoins, dans un souci d'efficacité économique, de respect de l'environnement et de sécurité d'approvisionnement en énergie. À cet effet, RTE exploite, maintient et développe le réseau à haute et très haute tension. Il est le garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique. RTE achemine l'électricité entre les fournisseurs d'électricité (français et européens) et les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité ou industriels directement raccordés au réseau de transport. 105 000 km de lignes comprises entre 63 000 et 400 000 volts et 50 lignes transfrontalières connectent le réseau français à 33 pays européens, offrant ainsi des opportunités d'échanges d'électricité essentiels pour l'optimisation économique du système électrique. RTE emploie 8 500 salariés.

www.rte-france.com



Le Syndicat des énergies renouvelables (SER) regroupe 400 adhérents, représentant un chiffre d'affaires de 10 milliards d'euros et plus de 100 000 emplois. Elle est l'organisation professionnelle qui 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.....	5
■ L'électricité renouvelable en France.....	6
■ La filière éolienne.....	13
■ La filière solaire.....	18
■ La filière hydraulique.....	23
■ La filière bioénergies.....	27
Note méthodologique.....	32
Glossaire.....	33

Préambule

Pour accompagner le déploiement des énergies renouvelables et suivre au plus près la transition énergétique, l'ADEeF, l'Agence ORE, Enedis, RTE et le 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 22^e édition du Panorama de l'électricité renouvelable présente l'état des lieux à fin mars 2020. Toutes les informations sont mises en regard des ambitions retenues par la France dans la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE) à l'horizon 2023, pour chaque source de production d'électricité renouvelable.

48,6% des capacités de production d'énergies renouvelables sont d'origine solaire ou éolienne

Les filières éolienne et solaire contribuent à hauteur de 96% à la croissance des énergies renouvelables électriques sur le premier trimestre 2020. Au 31 mars 2020, la puissance des parcs éolien et solaire dépasse 26,3 GW.

Avec plus de 25,7 GW installés en France, la filière hydraulique, la première des énergies électriques de source renouvelable, demeure stable. Le parc de production d'électricité à partir des bioénergies dépasse 2,1 GW.

Toutes filières confondues, la croissance du parc de production d'énergies renouvelables atteint 468 MW sur le trimestre, ce qui porte sa puissance à 54,2 GW au 31 mars 2020.

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

Pour répondre à l'engagement d'atteindre 40% de production d'électricité de source renouvelable en 2030, 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 et sont un facteur important de solidarité entre les régions.

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

An aerial photograph of a coastal landscape. In the foreground, there are green agricultural fields. In the middle ground, a row of white wind turbines is visible. In the background, there is a coastline with a blue sea and a clear sky. The text is overlaid on the image.

L'électricité renouvelable en France

au 31 mars 2020

Tour d'horizon	7
Puissances installées et perspectives	9
Production et couverture des besoins	12

Actualités

Publication de la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE)

Le gouvernement a publié, le 21 avril, le décret relatif à la programmation pluriannuelle de l'énergie (PPE). Ce décret fixe, notamment, les objectifs de développement de l'électricité renouvelable en France aux horizons 2023 et 2028, en puissance installée cumulée.

Pour l'éolien terrestre, 24 100 MW devront être installés fin 2023 et, entre 33 200 et 34 700 MW fin 2028. Pour atteindre ces objectifs, chaque année deux appels d'offres de 925 MW chacun seront organisés.

Concernant l'éolien en mer, 2 400 MW devront être installés fin 2023 et, entre 5 200 et 6 200 MW fin 2028. Cinq appels d'offres seront organisés d'ici fin 2023, pour un volume compris entre 3 250 et 3 750 MW (dont 750 MW d'éolien flottant). À partir de 2024, un appel d'offres de 1 000 MW devra être organisé par an.

Pour l'énergie solaire, 20 100 MW devront être installés fin 2023 et, entre 35 100 et 44 000 MW fin 2028. À ce titre, pour les installations au sol, deux appels d'offres de 1 000 MW chacun seront organisés chaque année. Pour les installations sur bâtiment, trois appels d'offres de 300 MW seront lancés tous les ans.

Pour l'hydroélectricité, la puissance installée devra atteindre 25 700 MW en 2023 et entre 26 400 et 26 700 MW en 2028. Un appel d'offres de 35 MW par an sera organisé. Par ailleurs, des projets de stations de transfert d'électricité par pompage (STEP) devront être engagés en vue de disposer de 1500 MW de capacités entre 2030 et 2035.

Pour la méthanisation, la puissance installée devra atteindre 270 MW fin 2023 et entre 340 et 410 MW fin 2028.

Résultats des appels d'offres pour la filière photovoltaïque

Elisabeth Borne, ministre de la Transition écologique et solidaire, a annoncé fin mars les lauréats des appels d'offres de la filière photovoltaïque (PV). Pour la famille « PV au sol », 88 projets ont été retenus représentant un volume de 649 MWh pour un prix moyen de 62,11 €/MWh. Pour la famille « projets innovants », 39 projets ont été désignés lauréats pour un volume de 104 MWh et un tarif moyen 82,8 €/MWh. Parmi ceux-ci, 40 MWh concernent des projets « d'agrivoltaïsme » alliant production agricole et photovoltaïque.

Pour l'appel d'offres spécifique au département du Haut-Rhin (dit « Fessenheim » dans le cadre du plan d'accompagnement de la fermeture de la centrale nucléaire), 94,2 MWh ont

été retenus avec un prix moyen de 55,78 €/MWh pour les projets au sol, 92 €/MWh pour les projets sur toiture de plus de 500 kWc et 98,5 €/MWh pour les projets sur toitures de moins de 500 kWc.

Résultats de l'appel d'offres pour l'éolien terrestre

La cinquième période de l'appel d'offres dédié à l'éolien terrestre a permis de sélectionner 35 projets, représentant une puissance totale cumulée de 749,3 MW. Le volume retenu est supérieur au volume initialement appelé de 630 MW. Le prix moyen présenté par les projets lauréats est de 62,9 €/MWh, contre 65,8 €/MWh en moyenne sur les quatre périodes précédentes.

Rapport de la CRE sur les coûts et la rentabilité de la petite hydroélectricité

La Commission de Régulation de l'Énergie a publié en février son rapport sur les coûts et rentabilités de la petite hydroélectricité en métropole continentale. Cette publication fait suite à une campagne d'audits sur des centrales hydroélectriques, dans le but d'actualiser l'analyse de rentabilité des centrales relativement aux arrêtés tarifaires en vigueur, et de disposer de données pour définir les modalités du soutien à la rénovation pour les installations sous autorisation.

La CRE observe une très grande dispersion des rentabilités, inhérentes à la filière de par les différences structurantes d'une installation à une autre. Elle présente plusieurs pistes de réflexion afin de maîtriser les effets d'aubaine, et notamment un abaissement du plafond du nombre d'heures éligibles au complément de rémunération.



Analyses

Parc renouvelable raccordé au 31 mars 2020

La puissance du parc de production d'électricité renouvelable en France métropolitaine s'élève à 54 234 MW, dont 26 460 MW sur le réseau de RTE, 25 618 MW sur le réseau d'Enedis, 1 745 MW sur les réseaux des ELD et 396 MW sur le réseau d'EDF-SEI en Corse*.

Le parc hydraulique représente 47,4 % de la capacité installée renouvelable française et les filières éolienne et solaire 48,6 % de cette capacité.

Le parc de production d'électricité renouvelable progresse de 468 MW sur le trimestre, soit de 0,9 %.

Les parcs éolien et solaire augmentent respectivement de 277 MW et de 173 MW.

Sur les douze derniers mois, 2 574 MW de capacités renouvelables ont été raccordées, soit une progression de 5 %.

La région Auvergne-Rhône-Alpes accueille le parc renouvelable le plus important, avec 25 % du parc installé en France métropolitaine, essentiellement constitué par la filière hydroélectrique.

Suivent les régions Occitanie et Grand Est, dans lesquelles le parc hydraulique historique est renforcé par les filières éolienne et solaire.

Sur le dernier trimestre, les régions où la progression du parc renouvelable est la plus forte sont les Hauts-de-France, Occitanie et Auvergne-Rhône-Alpes avec une augmentation respective de 176 MW, 51 MW et 42 MW.

Sur les douze derniers mois, les régions où la progression du parc renouvelable est la plus forte sont les Hauts-de-France, Auvergne-Rhône-Alpes et Grand Est avec une augmentation respective de 674 MW, 310 MW et 309 MW.

Les projets en développement

En France métropolitaine, au 31 mars 2020 le volume des projets en développement s'élève à 21 175 MW, dont 10 087 MW d'installations éoliennes terrestres, 3 036 MW d'installations éoliennes en mer, 7 051 MW d'installations solaires, 803 MW d'installations hydrauliques et 199 MW d'installations bioénergies.

Le volume des projets en développement a augmenté de 20 % sur une année.

L'objectif de la PPE à l'horizon 2023, pour l'éolien, le solaire et l'hydraulique, est atteint à 72 %.

Le taux d'atteinte de l'objectif fixe par la PPE à l'horizon 2023 est de 99 % pour la filière hydraulique, 70 % pour la filière éolienne terrestre et de 47 % pour la filière solaire.

La production

La production d'électricité renouvelable sur les douze derniers mois atteint 118 TWh, soit une évolution de 13,4 % par rapport aux douze mois précédents.

Les productions annuelles éolienne et solaire sont en augmentation respectivement de 36,5 % et 2,6 %.

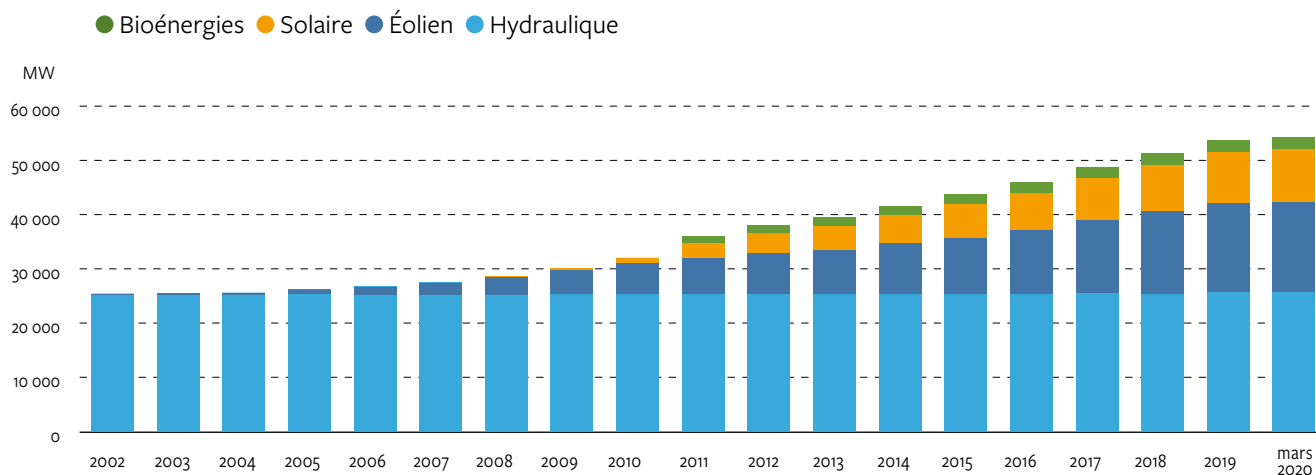
Le taux de couverture moyen de la consommation électrique par les énergies renouvelables sur les douze derniers mois a été de 25 %, soit une hausse de 2,9 points par rapport aux douze mois précédents.



© Huret-Christophe

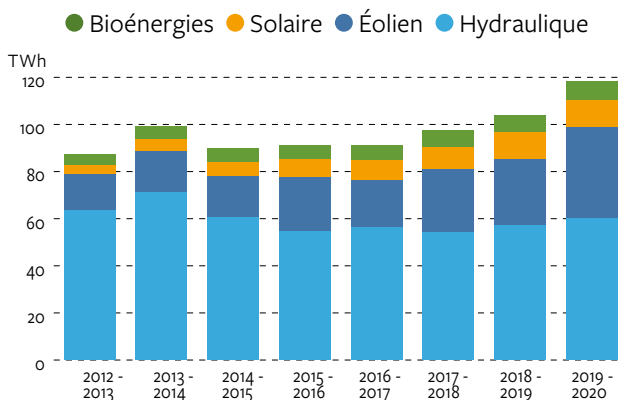
*Ainsi que 16 MW de droits d'eau

Évolution de la puissance installée



Parc renouvelable **54 234 MW**
 + **2 574 MW** sur une année + **12 019 MW** sur 5 ans
 + **28 814 MW** depuis 2002

Production renouvelable annuelle*



* en année glissante, soit du T2 2019 au T1 2020 pour l'entrée « 2019-2020 »

Production
renouvelable annuelle*

118 TWh

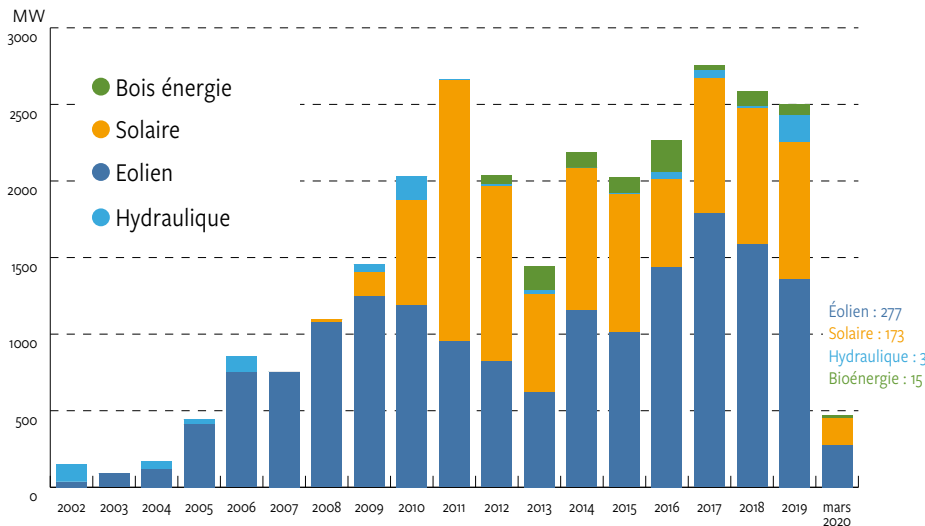
+ **13,4%** par rapport à 2018-2019

+ **35,5%** par rapport à 2012-2013

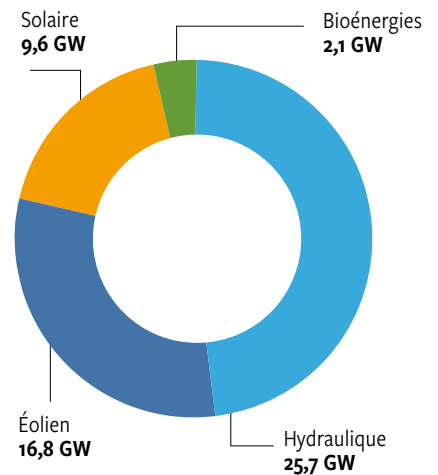
* en année glissante



Évolution de la puissance raccordée



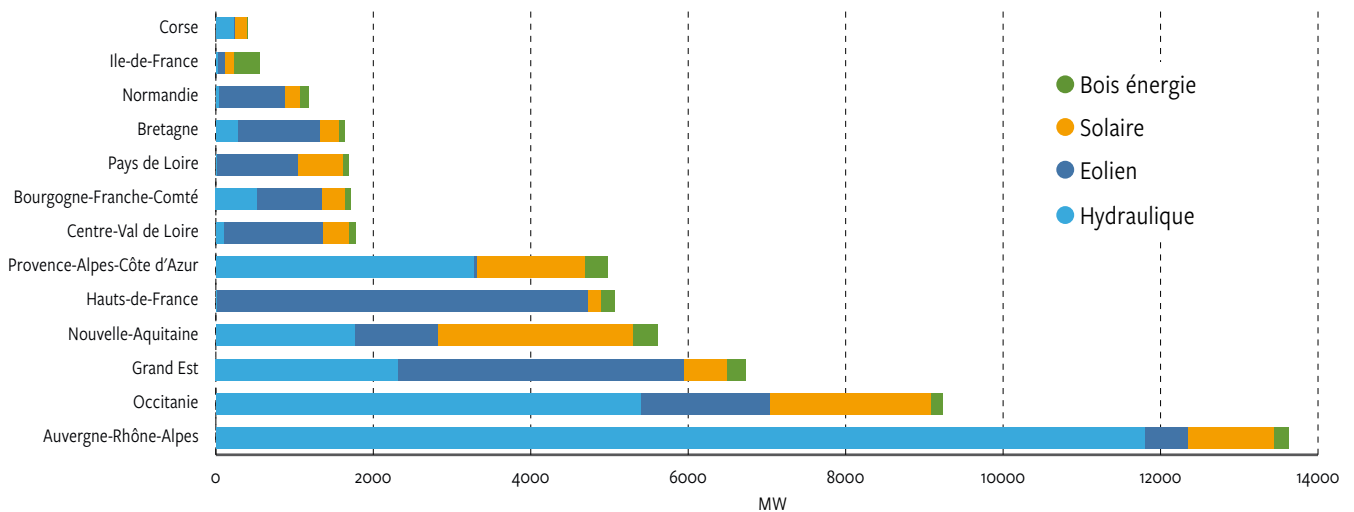
Parc renouvelable au 31 mars 2020



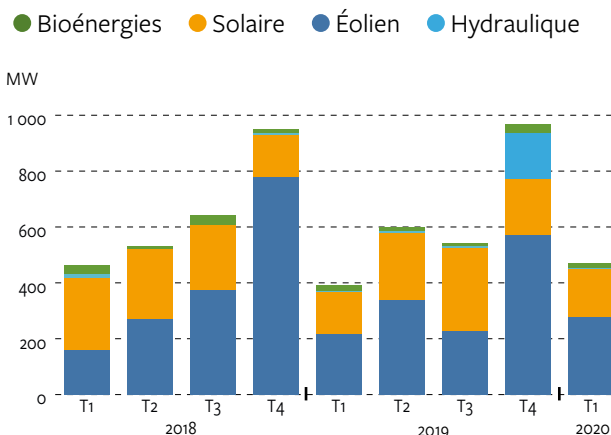
Parc renouvelable **54 234 MW**

+ 468 MW sur le trimestre **+ 2 574 MW** sur une année

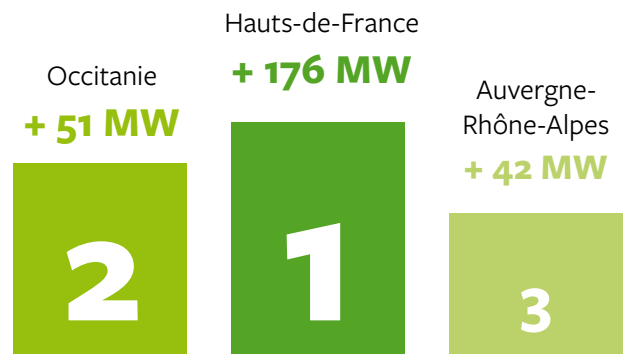
Puissance installée par région au 31 mars 2020



Parc raccordé par trimestre en France métropolitaine

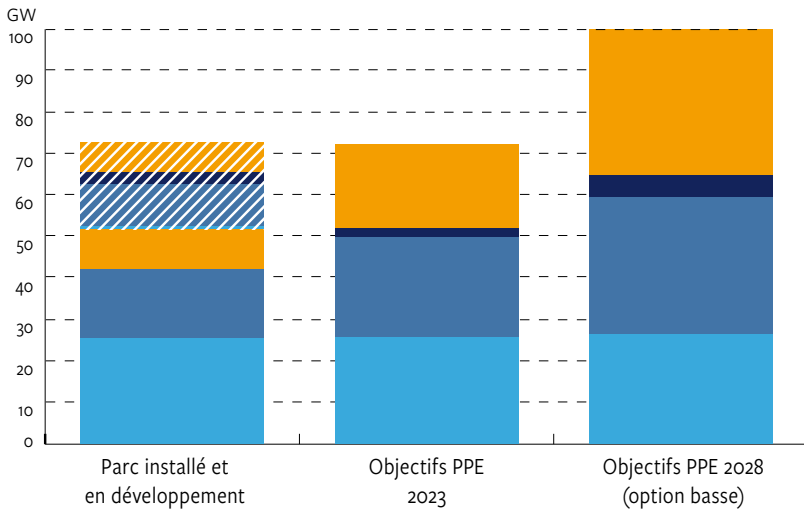


Palmarès régional des raccordements au 1^{er} trimestre 2020



Puissance installée et projets en développement, objectifs PPE 2023

- Solaire
- Eolien
- ▨ Volume des projets en développement de la filière correspondante
- Hydraulique
- Eolien en mer



Objectifs nationaux 2023* atteints à

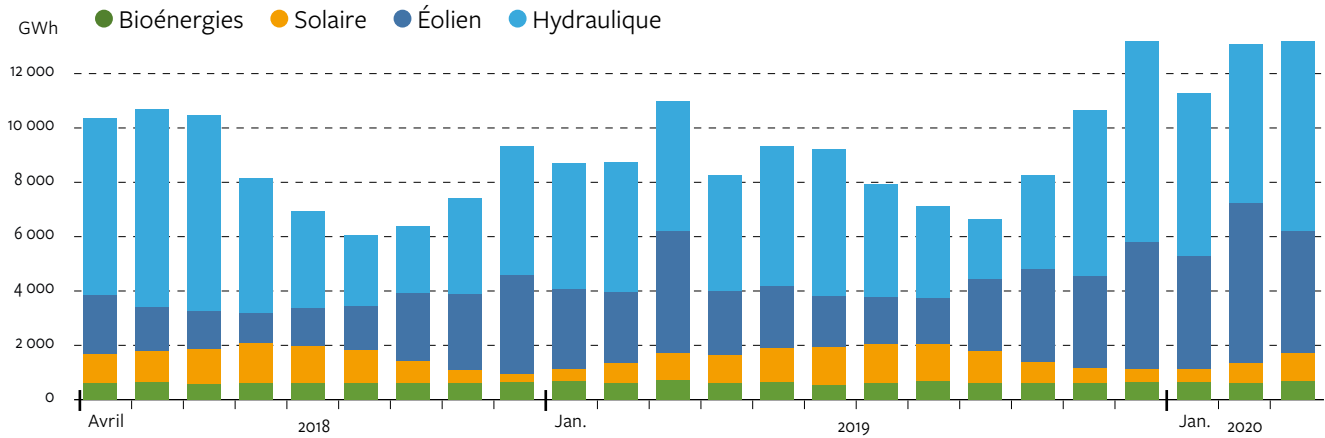
72%

* pour l'éolien, l'hydraulique et le solaire



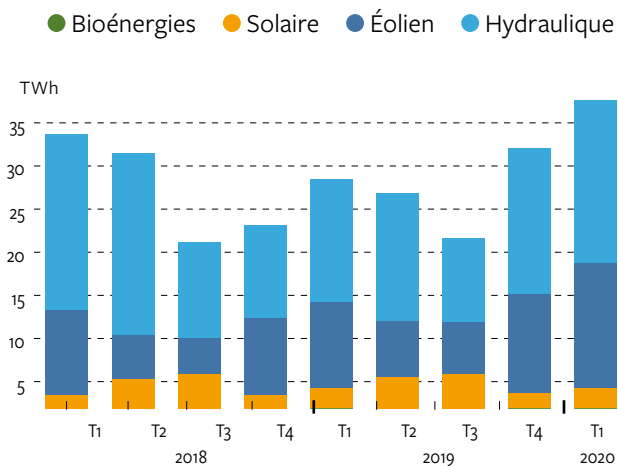
© Didier Marc

Production renouvelable mensuelle

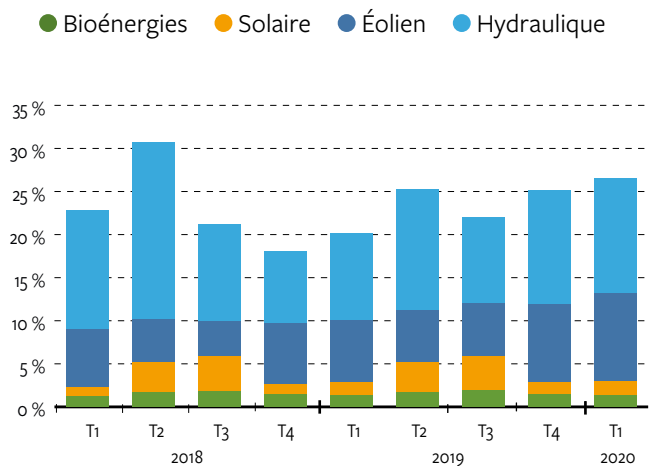


118,1 TWh produits en année glissante
37 580 GWh sur le trimestre **+32,1 %** par rapport au T1 2019

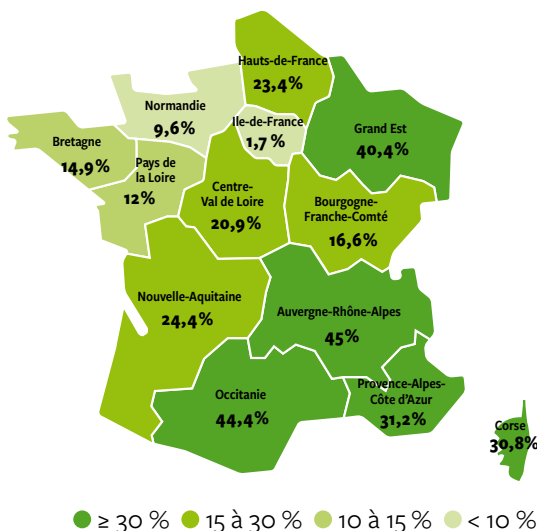
Production renouvelable trimestrielle



Couverture trimestrielle de la consommation par la production renouvelable



Couverture de la consommation par la production renouvelable en année glissante



L'électricité renouvelable couvre 25%

de l'électricité consommée en année glissante.

Ce taux s'élève à **26,6%** sur le T1 2020



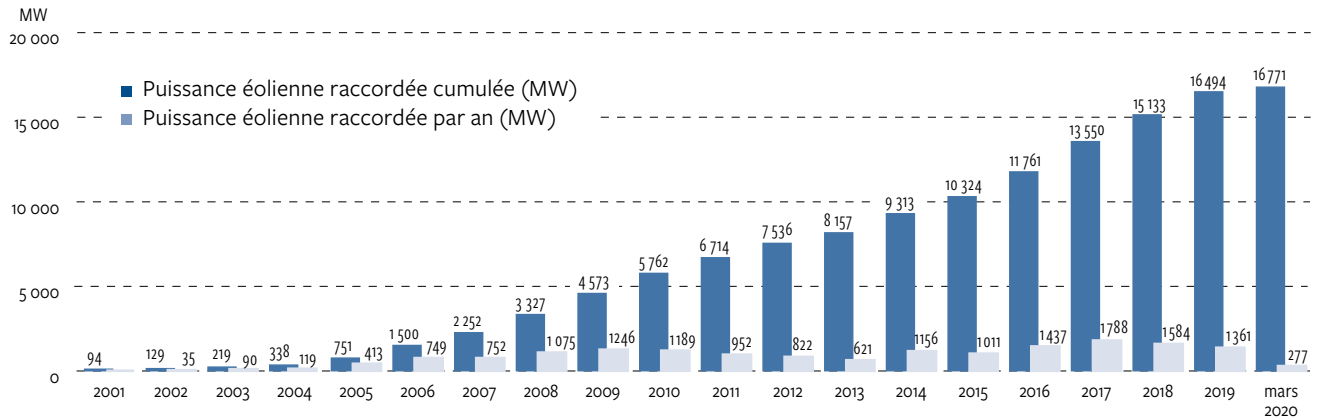
La filière éolienne

au 31 mars 2020

Puissances installées et perspectives
Production et couverture des besoins

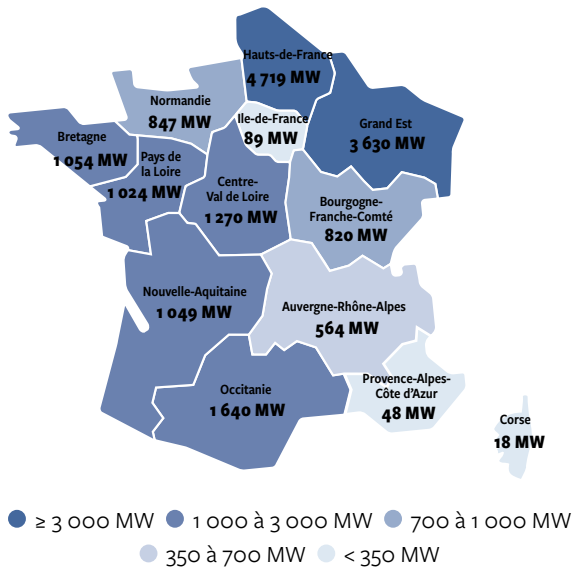
14
16

Évolution de la puissance éolienne raccordée (MW)

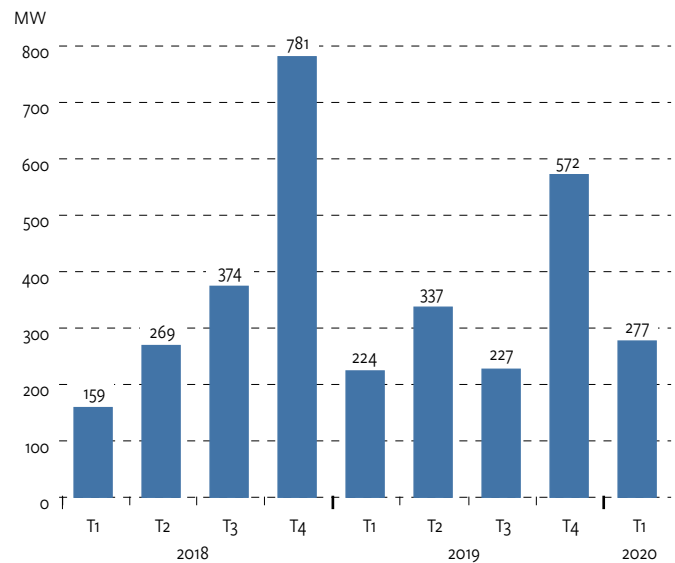


Parc éolien **16 771 MW**
 + **277 MW** sur le trimestre + **1 413 MW** sur l'année

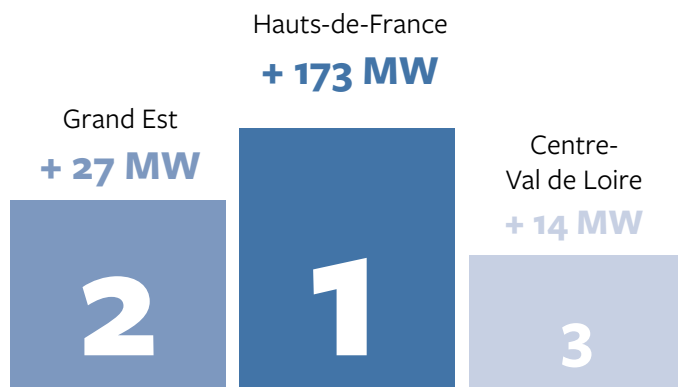
Puissance éolienne installée par région au 31 mars 2020



Parc éolien raccordé par trimestre en France métropolitaine



Palmarès des raccordements au 1^{er} trimestre 2020

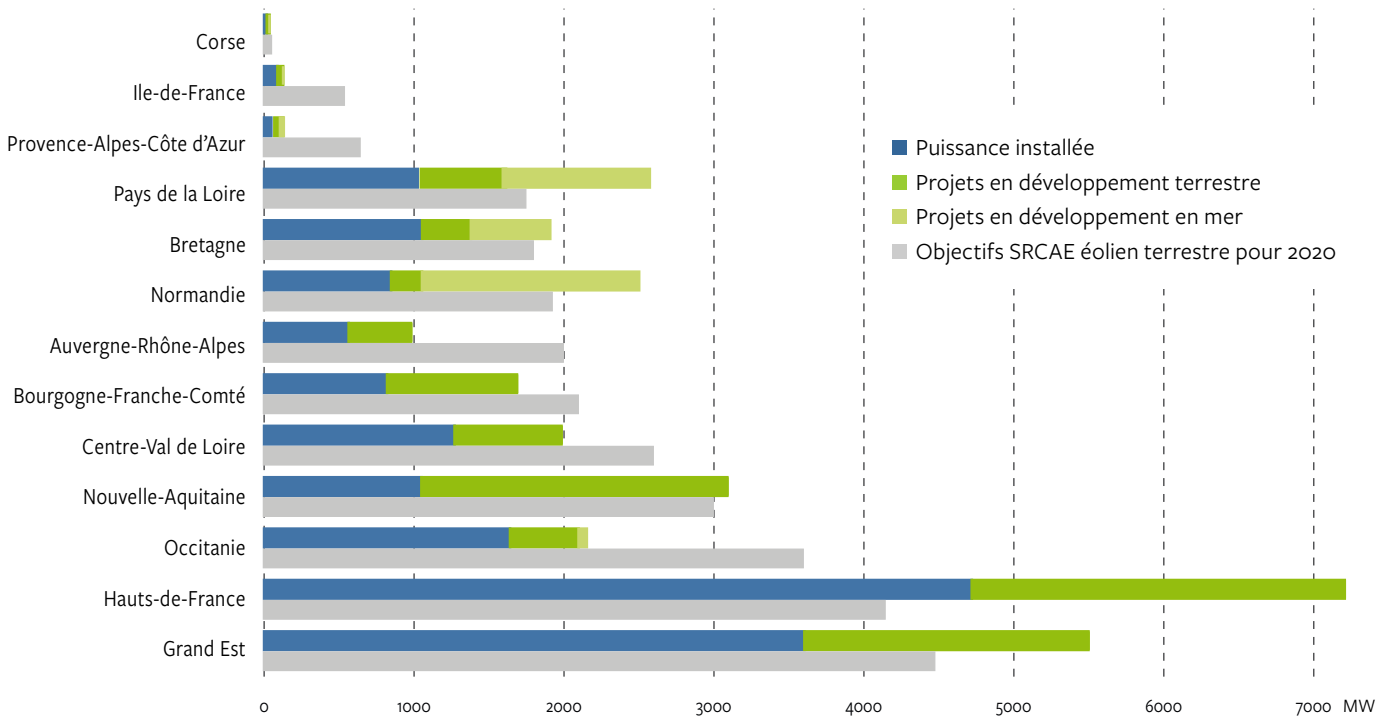


© Das-Jean-Lionel

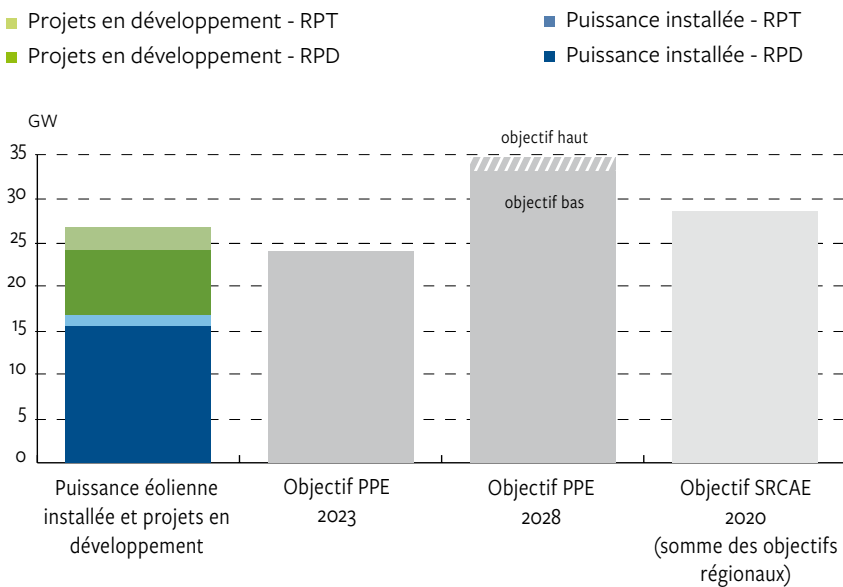


© Didier Marc

Puissances installées et projets en développement au 31 mars 2020 et objectifs SRCAE pour l'éolien



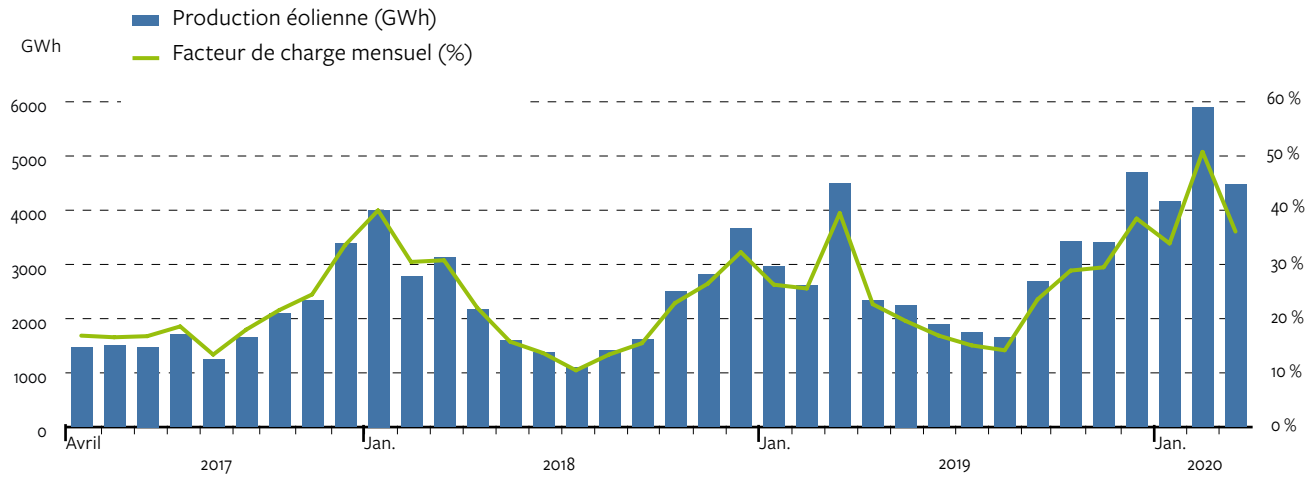
Puissance installée et projets en développement au 31 mars 2020, objectifs PPE et SRCAE, pour l'éolien terrestre



Objectifs nationaux 2023* atteints à 70 %

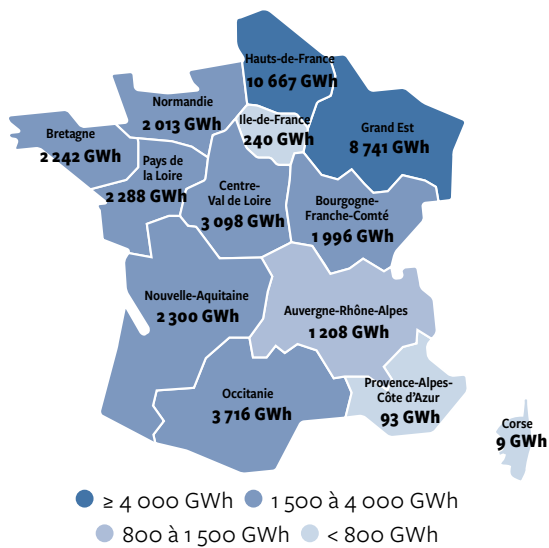
* pour l'éolien terrestre

Production éolienne (GWh) et facteur de charge mensuel (%)

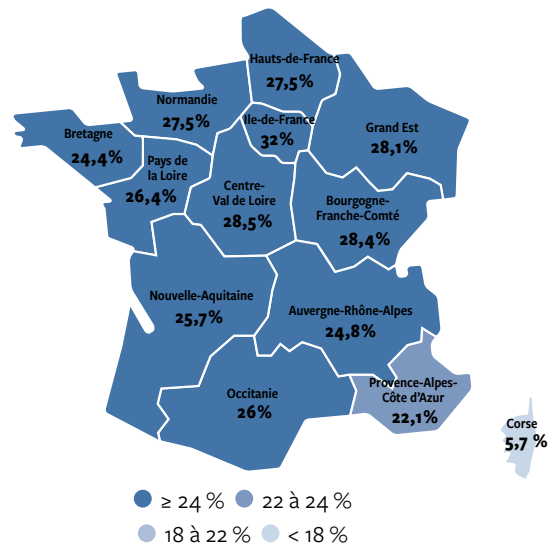


38,6 TWh produits en année glissante
14 537 GWh sur le trimestre **+ 44,5 %** par rapport au T1 2019

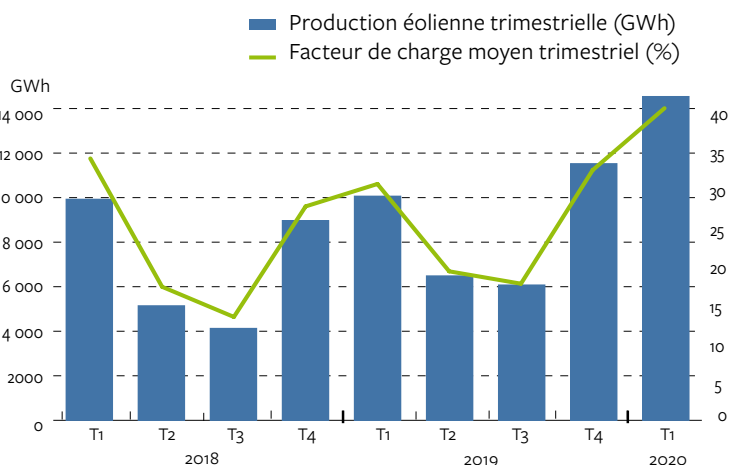
Production éolienne par région en année glissante



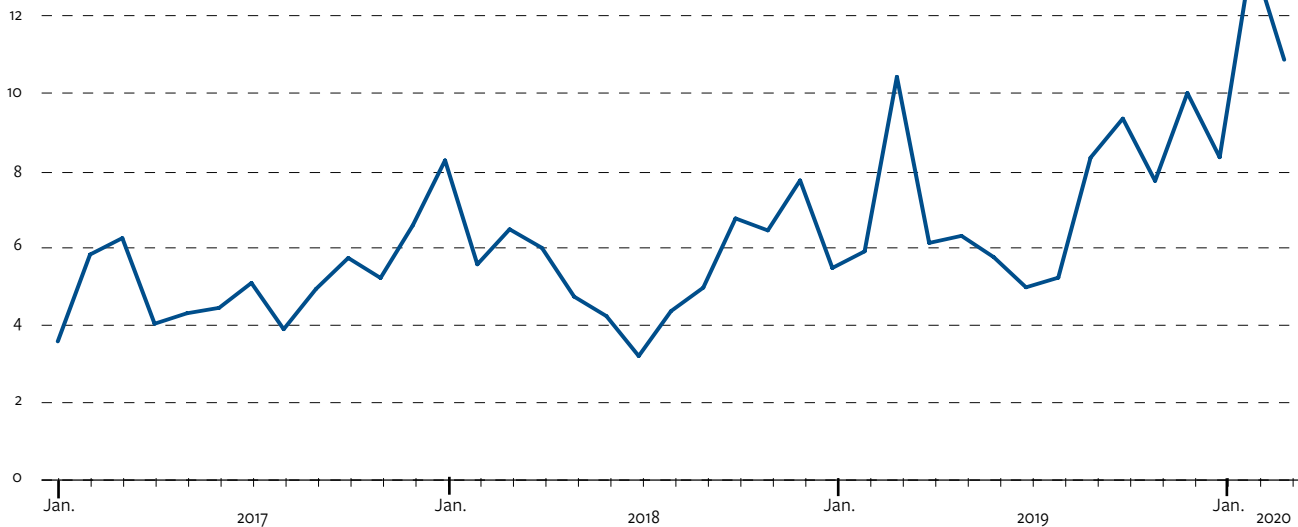
Facteur de charge éolien moyen en année glissante



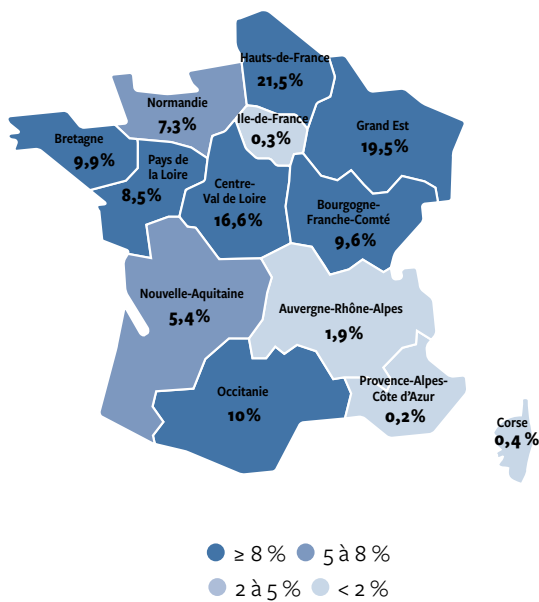
Production éolienne et facteurs de charge trimestriels



Couverture mensuelle de la consommation par la production éolienne (%)



Couverture de la consommation par la production éolienne en année glissante



L'éolien couvre
8,3 %

de l'électricité consommée en année glissante.

Ce taux s'élève à

10,8 % sur le T1 2020

ERG France - AA2 - Hauts-de-France



La filière solaire

au 31 mars 2020

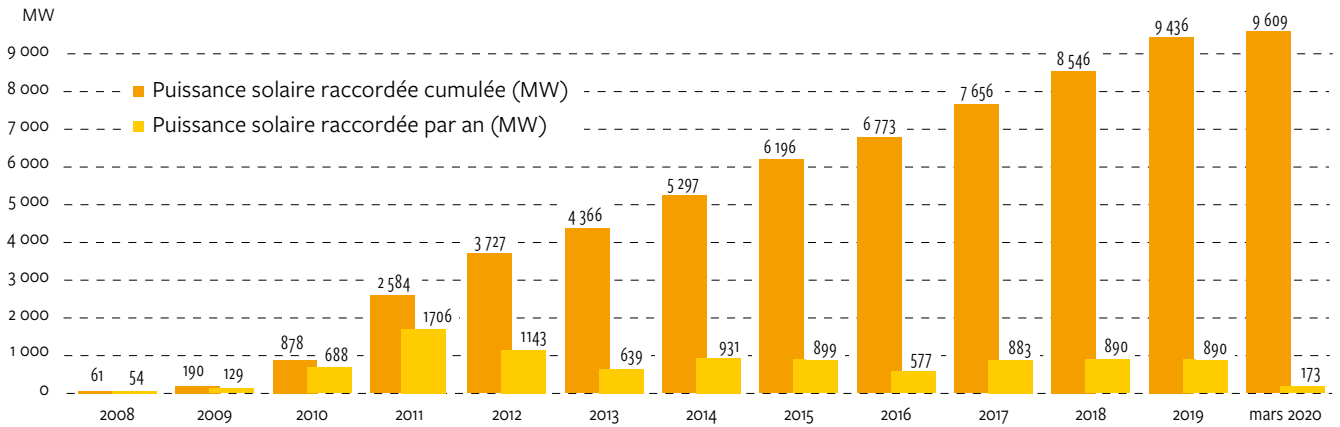
Puissances installées et perspectives

19

Production et couverture des besoins

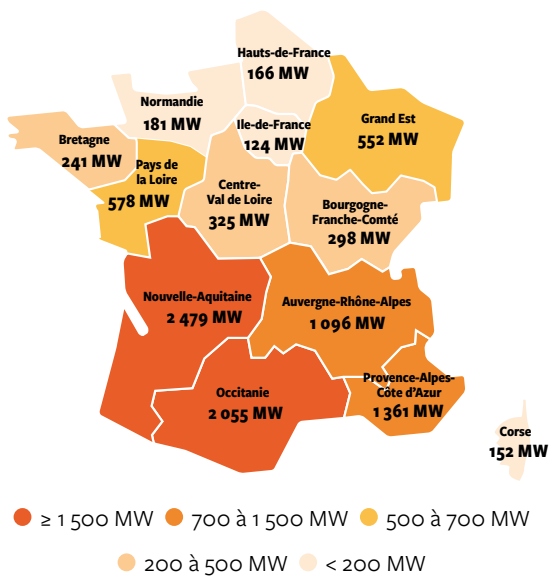
21

Évolution de la puissance solaire raccordée (MW)

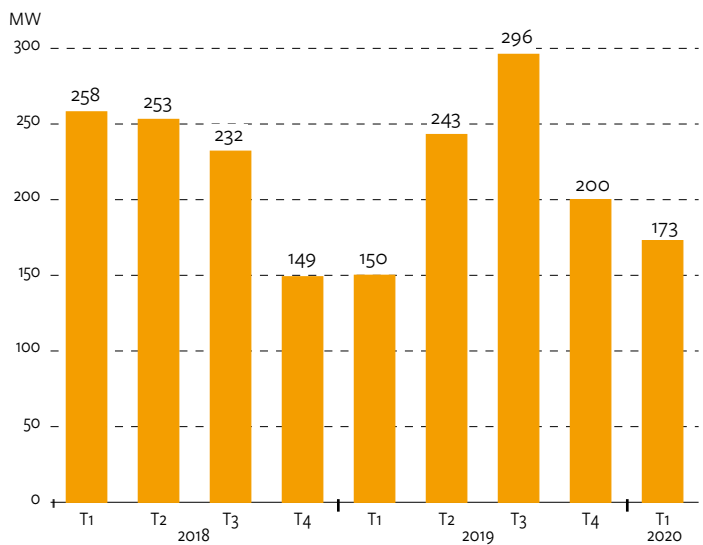


Parc solaire 9 609 MW
 + 173 MW sur le trimestre + 913 MW sur l'année

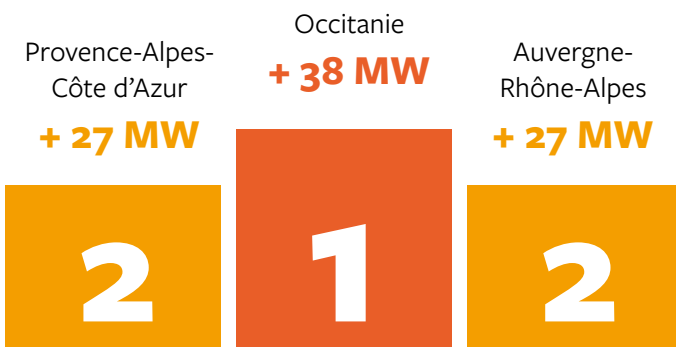
Puissance solaire installée par région au 31 mars 2020



Parc solaire raccordé par trimestre en France métropolitaine



Palmarès des raccordements au 1^{er} trimestre 2020

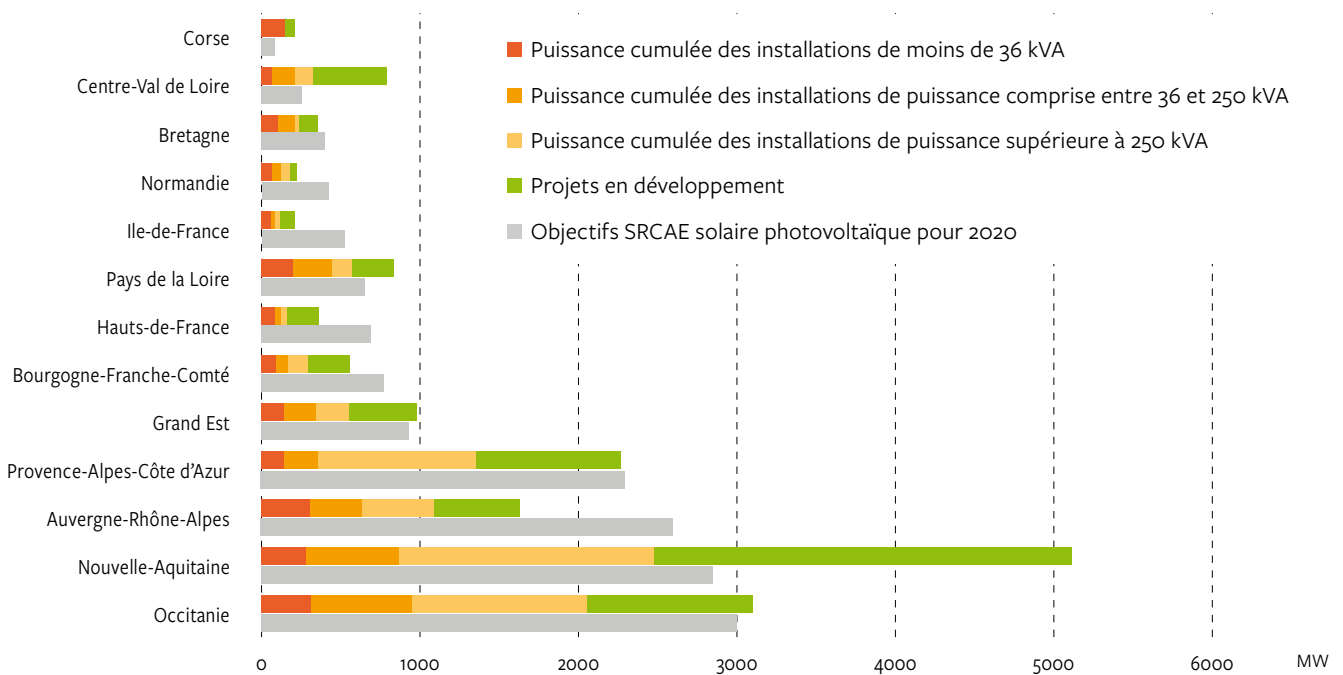


© Abib Lahcene

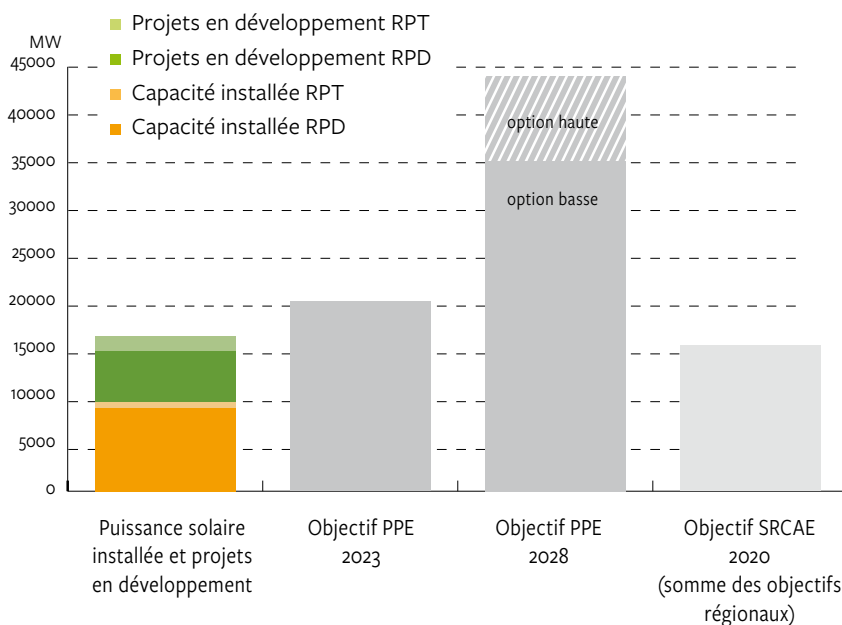


© EDF ENR

Puissances installées et projets en développement et objectifs SRCAE 2020 pour le solaire

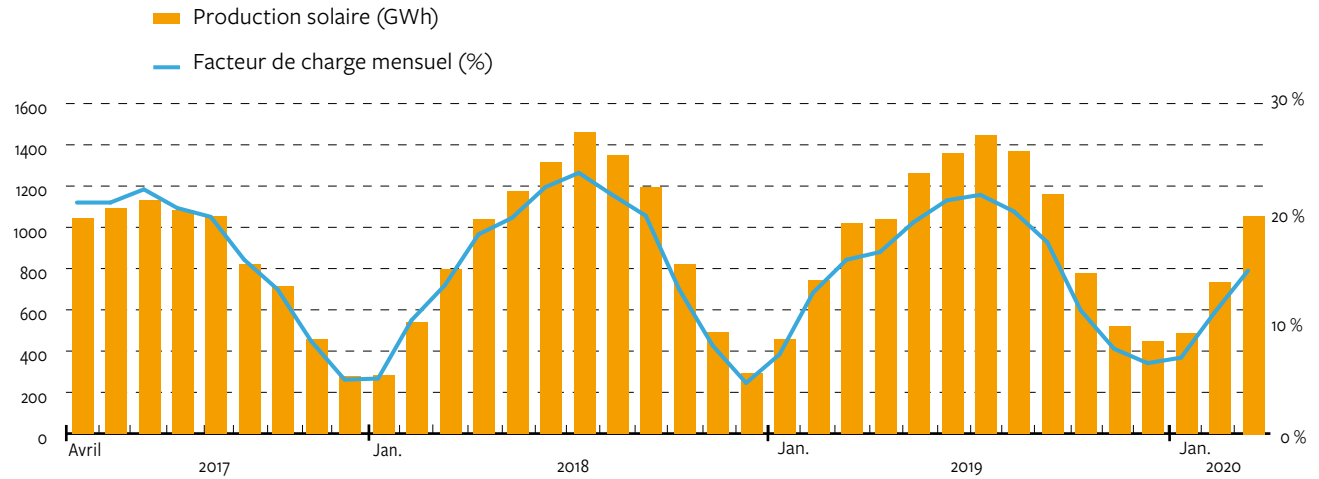


Puissance installée et projets en développement au 31 mars 2020, objectifs PPE 2023 et SRCAE



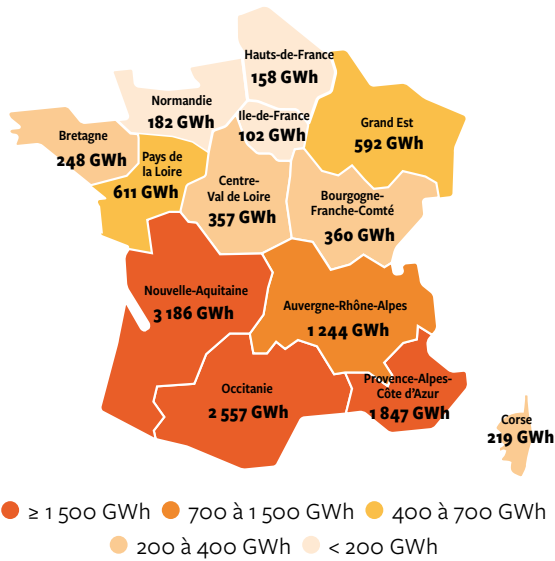
Objectifs nationaux 2023 atteints à 47%

Production solaire (GWh) et facteurs de charge mensuels (%)

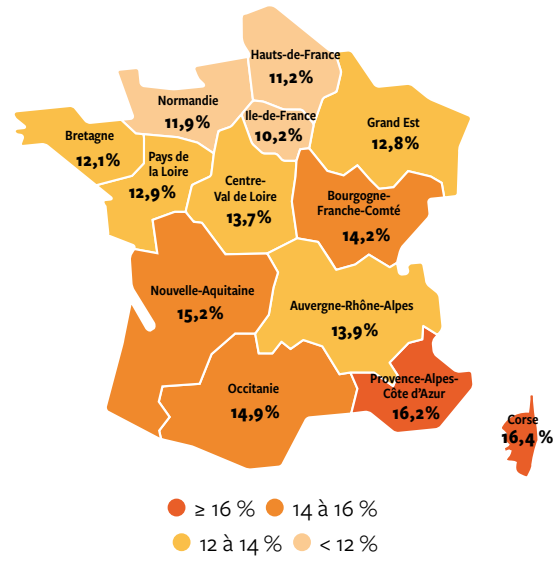


11,7 TWh produits en année glissante
2 277 GWh sur le trimestre **+ 2,3 %** par rapport au T1 2019

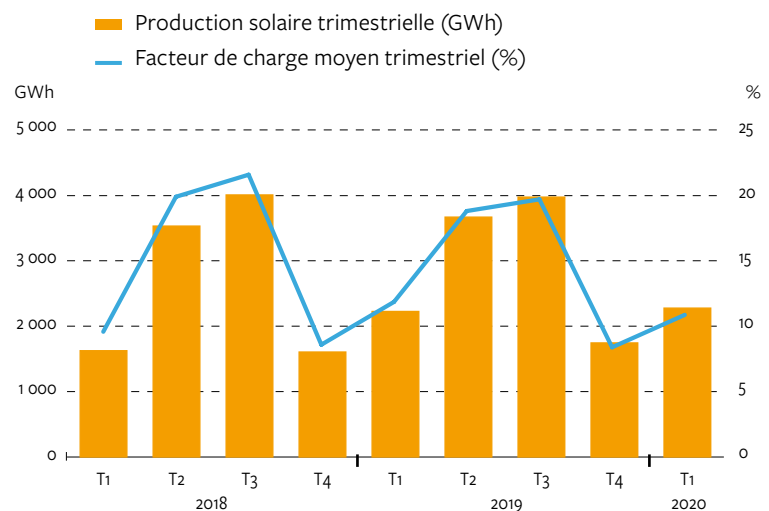
Production solaire par région en année glissante



Facteur de charge solaire moyen en année glissante

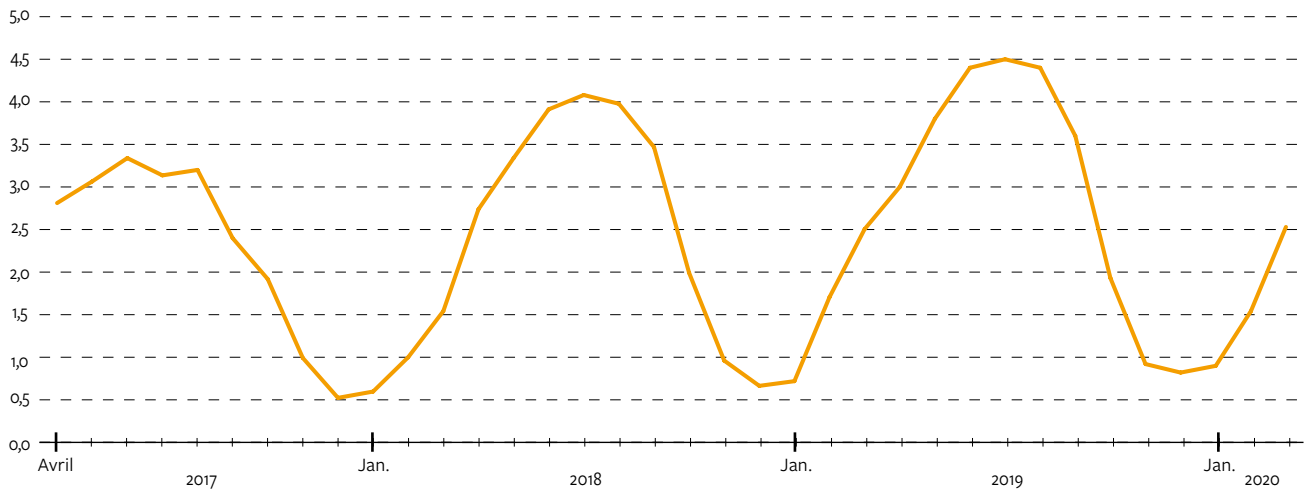


Production solaire et facteur de charge trimestriel

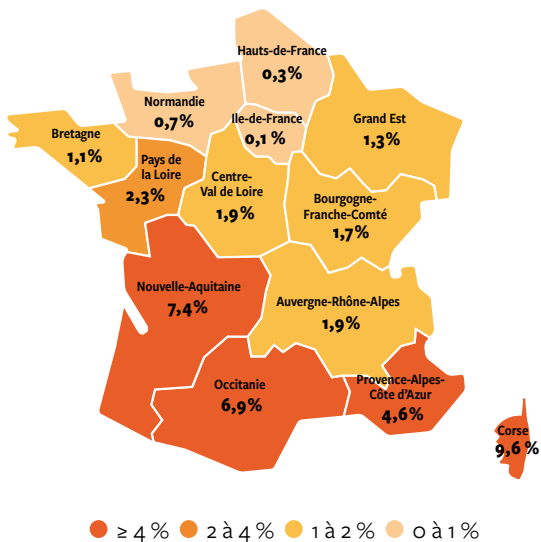


© Abib Lahcene

Couverture mensuelle de la consommation par la production solaire (%)



Couverture de la consommation par la production solaire en année glissante



© Murat Guillaume

**Le solaire couvre
2,5 %**

de l'électricité consommée
en année glissante.

Ce taux s'élève à
1,7 % sur le T1 2020



La filière hydraulique

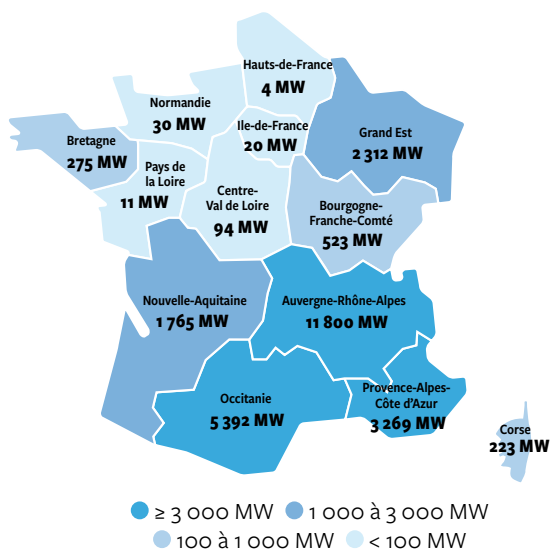
au 31 mars 2020

Puissances installées et perspectives
Production et couverture des besoins

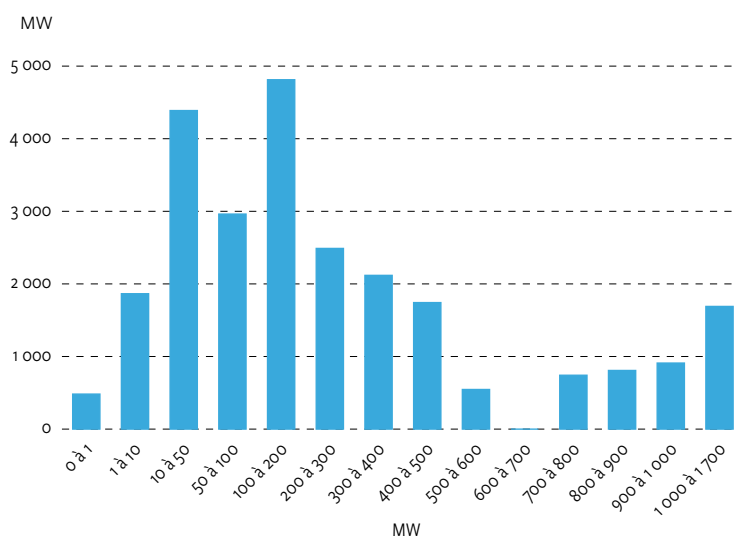
24

25

Puissance hydraulique raccordée par région au 31 mars 2020



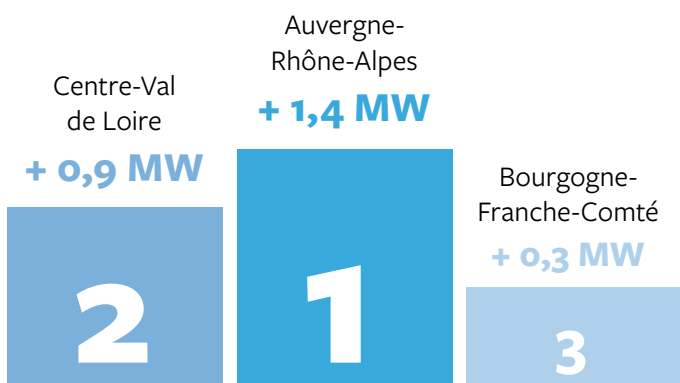
Répartition des installations hydrauliques par segment de puissance



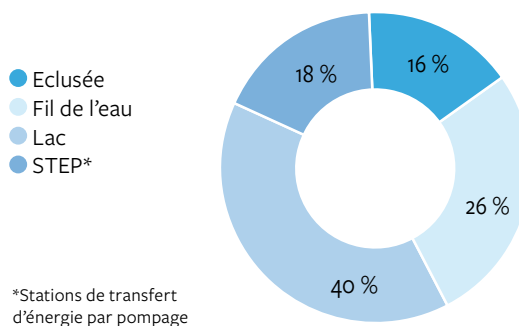
Parc hydraulique **25 717 MW**

+ 3 MW sur le trimestre **+ 177 MW** sur l'année

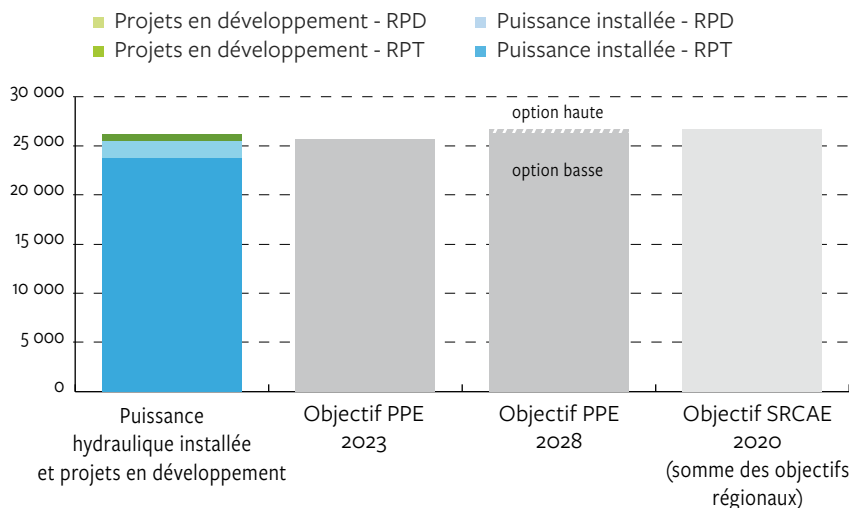
Palmarès des raccordements au 1^{er} trimestre 2020



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



Puissance installée et projets en développement au 31 mars 2020, objectifs PPE et SRCAE, pour l'hydraulique

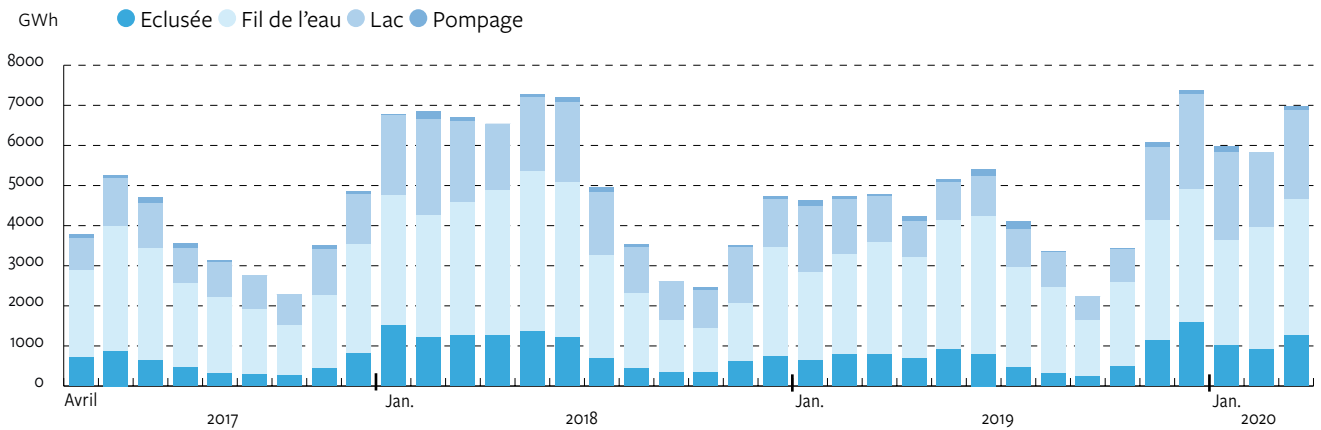


Objectifs nationaux 2023 atteints à **99%**



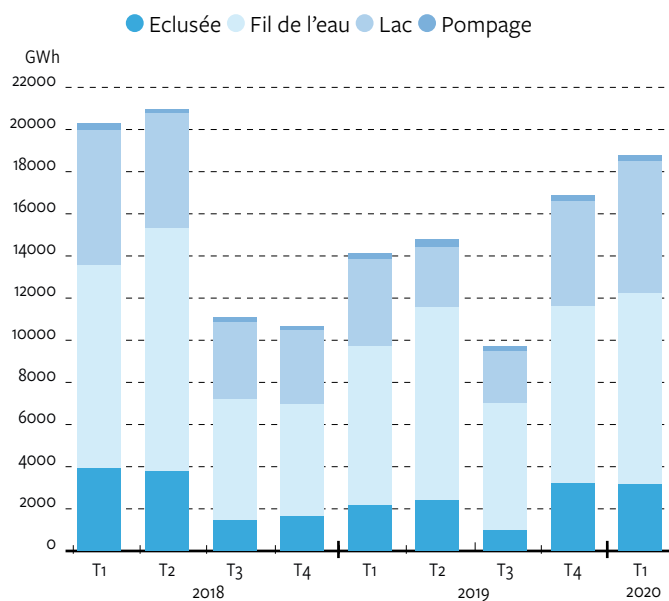
© Oddoux Franck

Production hydraulique mensuelle

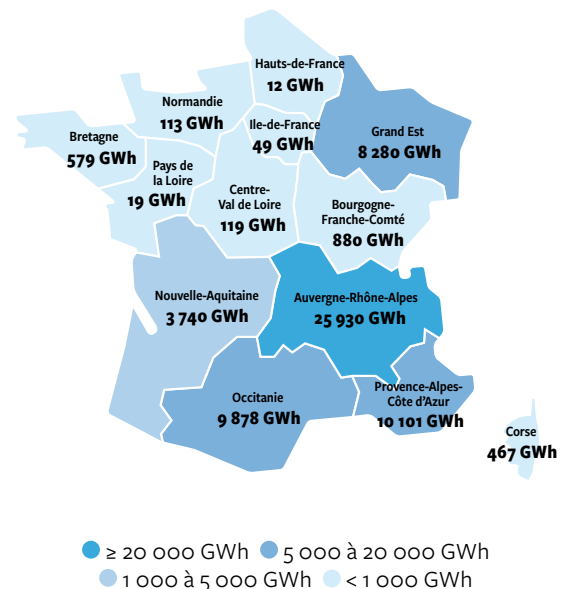


60,2 TWh produits en année glissante*
18 787 GWh sur le trimestre + **32,8 %** par rapport au T1 2019

Production hydraulique trimestrielle

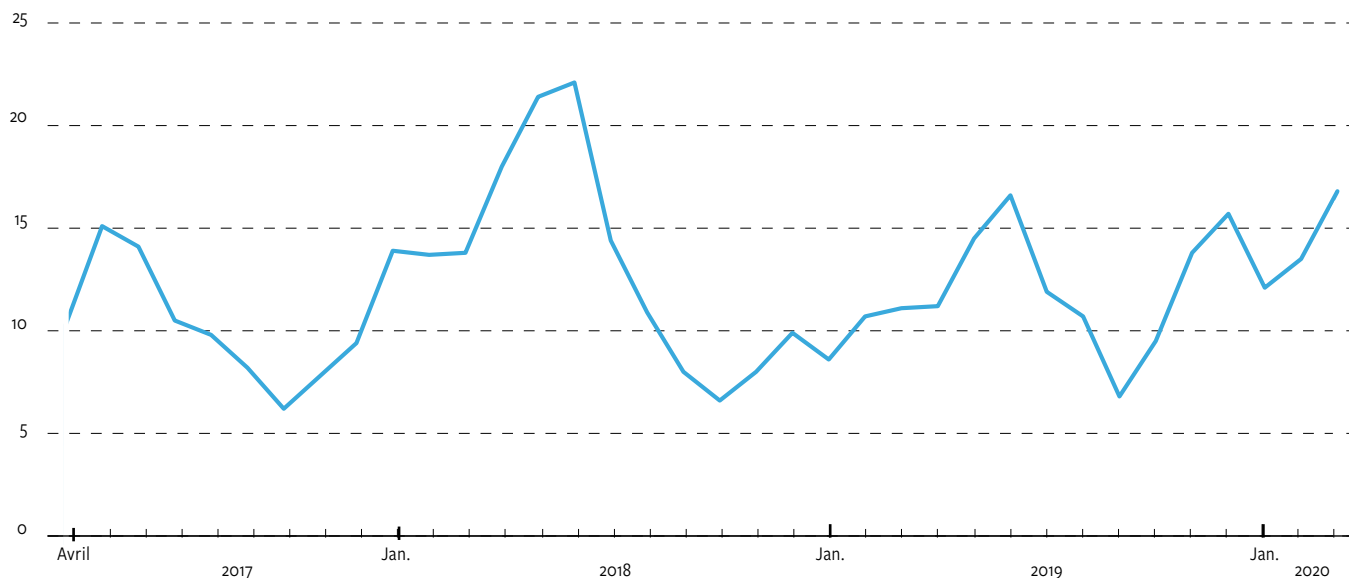


Production hydraulique par région en année glissante

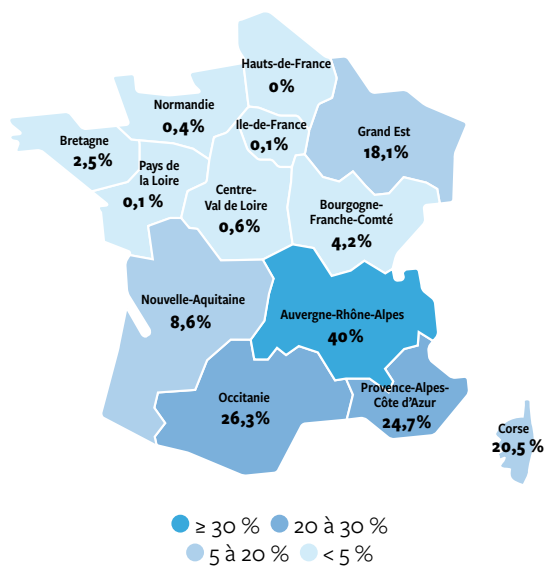


* 64,8 TWh en incluant la part non renouvelable

Couverture mensuelle de la consommation par la production hydraulique (%)



Couverture de la consommation par la production hydraulique en année glissante



L'hydraulique couvre 12,7 %

de l'électricité consommée en année glissante.

Ce taux s'élève à **13,3 %** sur le T1 2020

The image shows a large pile of wood chips in the foreground, with a green and white striped building and two red and white striped chimneys in the background under a cloudy sky.

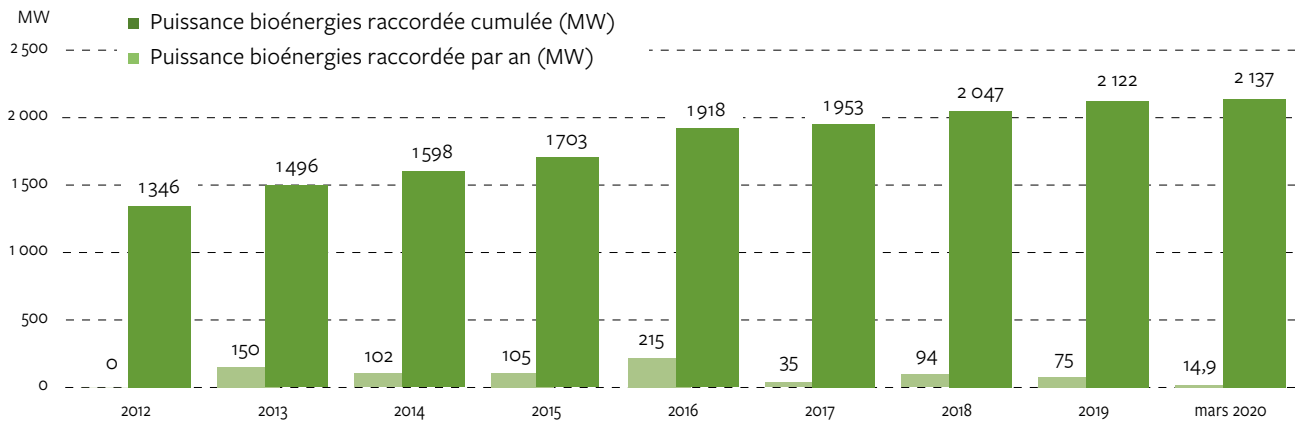
La filière bioénergie

au 31 mars 2020

Puissances installées et perspectives
Production et couverture des besoins

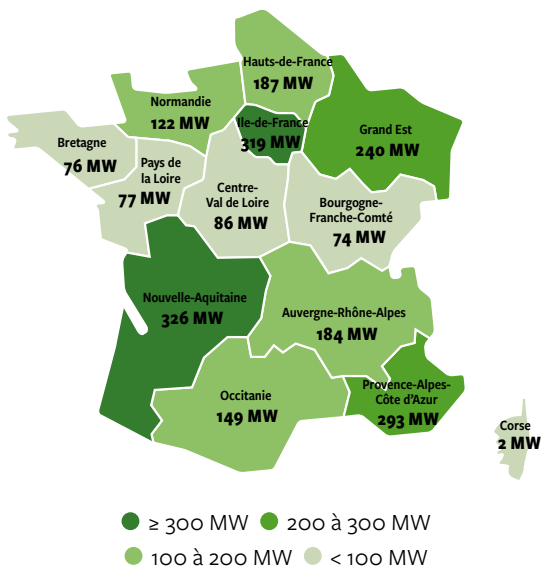
28
31

Évolution de la puissance bioénergies raccordée



Parc bioénergies 2 137 MW
+ 15 MW sur le trimestre **+ 70 MW** sur l'année

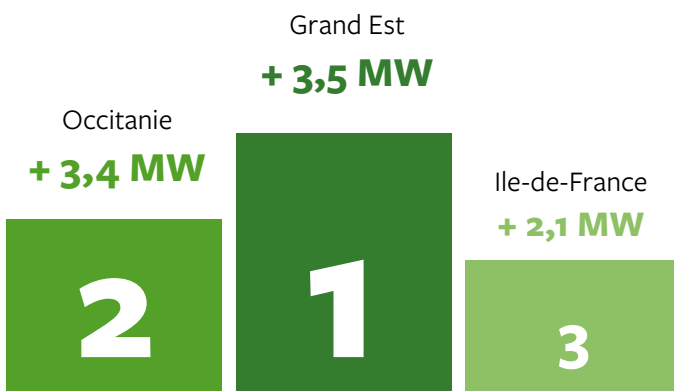
Puissance bioénergies installée par région au 31 mars 2020



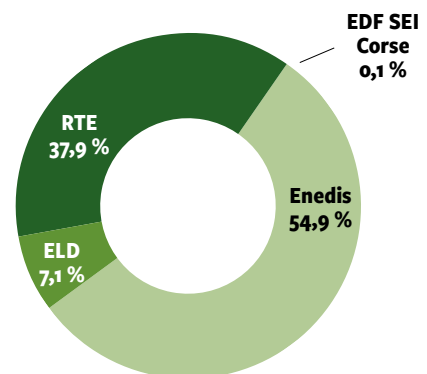
Parc bioénergies raccordé par trimestre en France métropolitaine



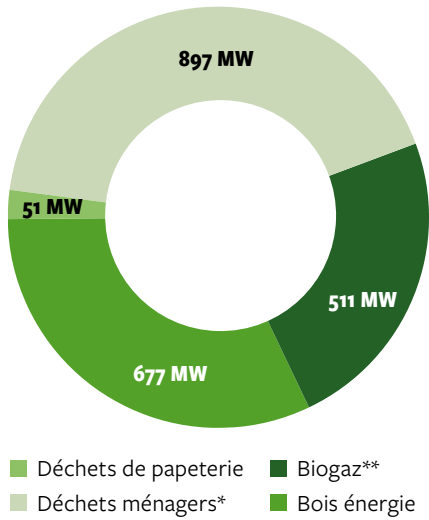
Palmarès des raccordements au 1^{er} trimestre 2020



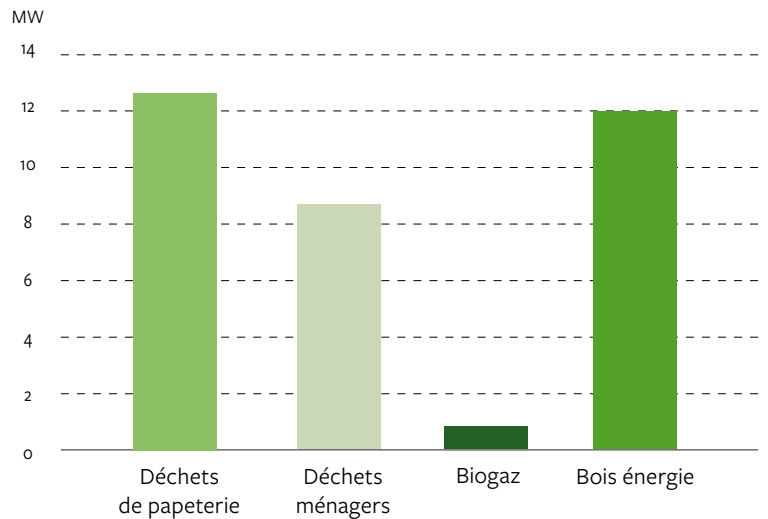
Répartition du parc bioénergies sur les réseaux électriques



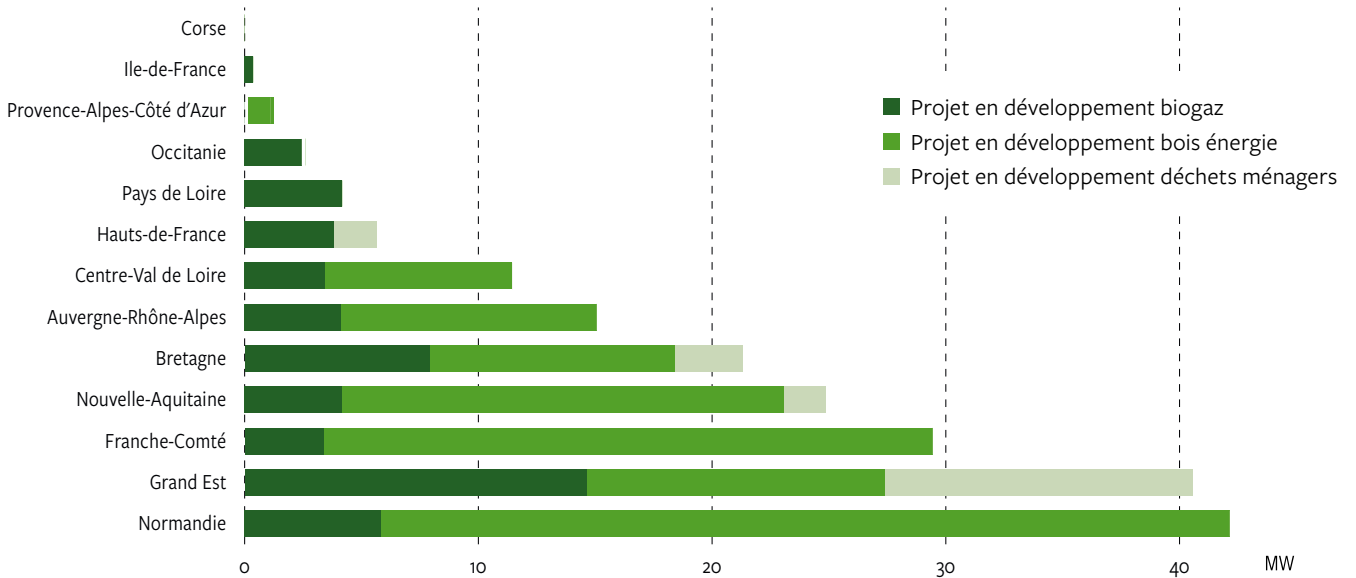
Répartition du parc par combustible



Puissance moyenne des installations par combustible



Puissances régionales des projets en développement au 31 mars 2020



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

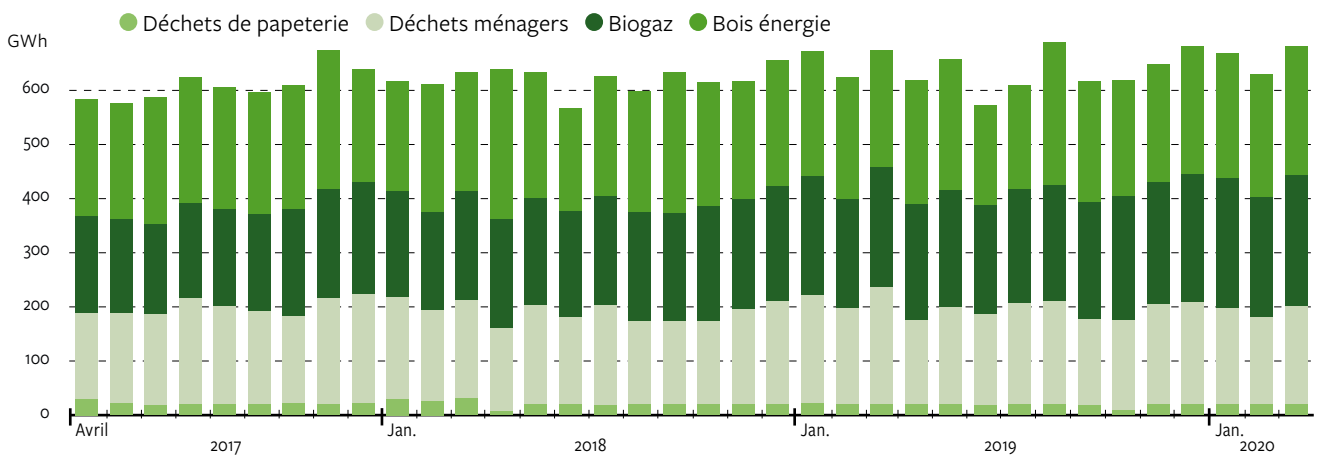
** La catégorie biogaz correspond à la production électrique des installations de méthanisation, des stations d'épuration et des ISDND (Installation de stockage de déchets non dangereux).





© Ferti NRJ

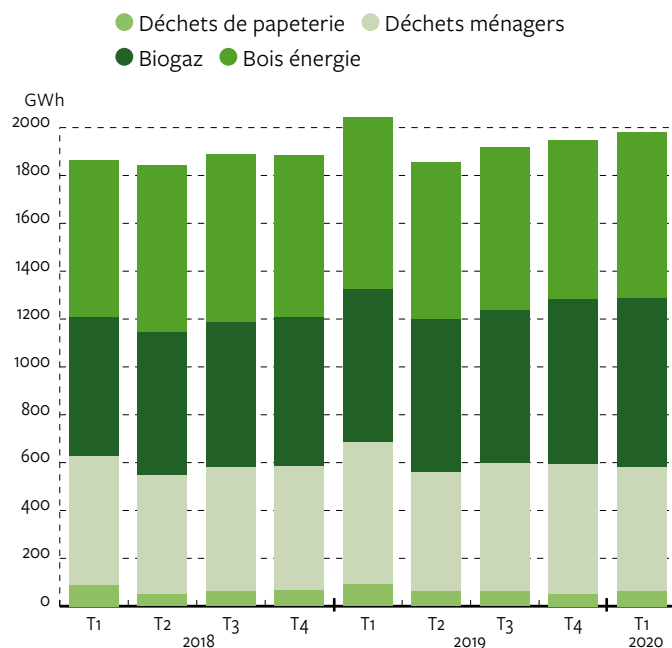
Production bioénergies mensuelle



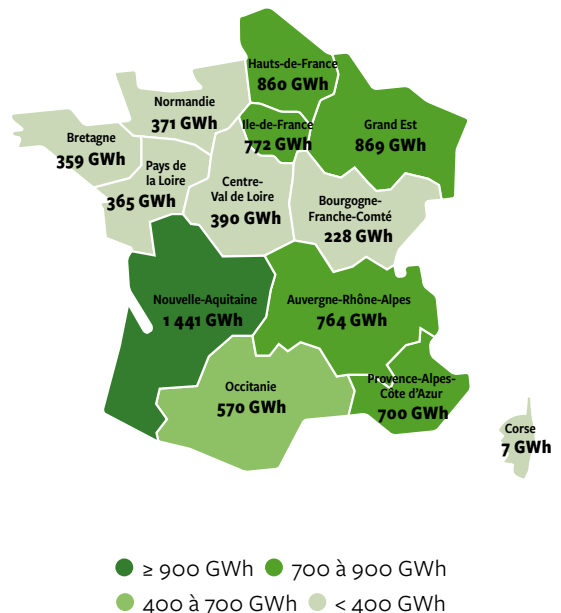
7,7 TWh produits en un an*
1 979 GWh sur le trimestre **-1,9%** par rapport au T1 2019

* 9,8 TWh en incluant la part non renouvelable

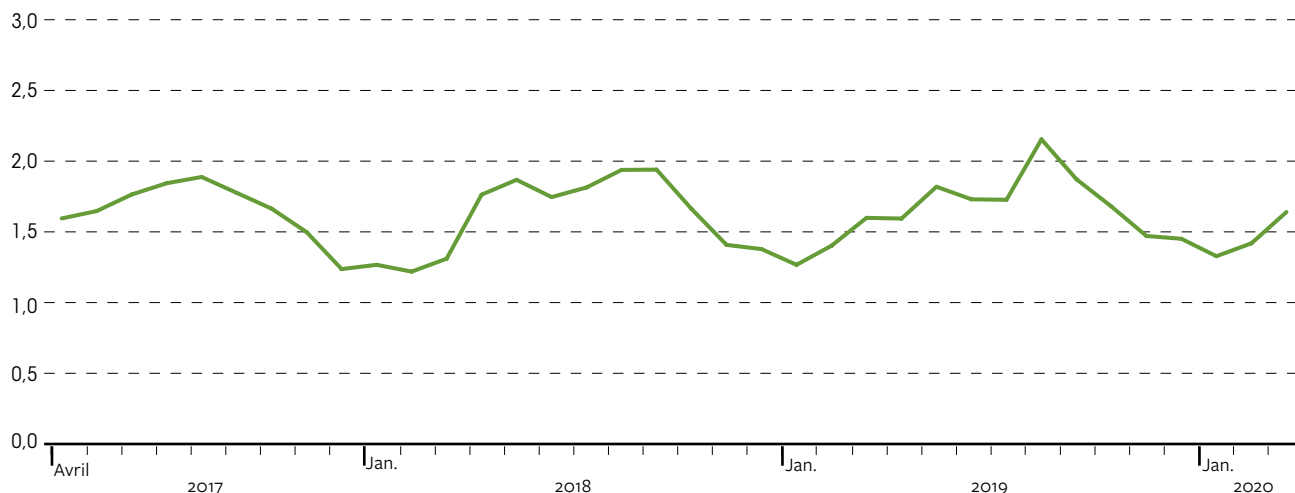
Production bioénergies trimestrielle



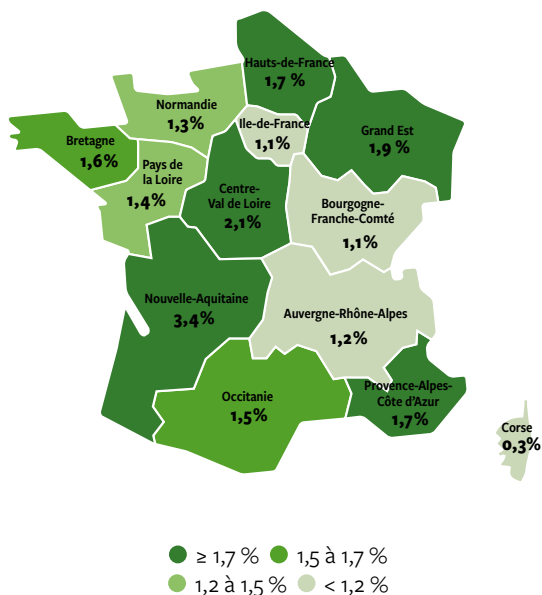
Production électrique des bioénergies par région en année glissante



Couverture mensuelle de la consommation par la production bioénergies (%)



Couverture de la consommation par la production électrique des bioénergies en année glissante



Les bioénergies couvrent 1,6 % de l'électricité consommée en année glissante.

Ce taux s'élève à **1,5 %** sur le T1 2020

Note méthodologique

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 mars 2020**. 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.

Calcul du taux de couverture national

Le taux de couverture national est calculé comme étant le rapport de la production française d'électricité à partir d'une source d'énergie sur la consommation intérieure brute française, au cours de la période d'intérêt.

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.

* 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

Glossaire

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 productibilité 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 et sont élaborés par RTE en accord avec les gestionnaires des réseaux publics de distribution d'électricité concernés.

SRCAE

Schémas Régionaux du Climat, de l'Air et de l'Énergie. Introduits par l'article 68 de la loi du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement, ces schémas contribuent à définir les orientations régionales et stratégiques en matière notamment de développement des énergies renouvelables. Ils fixent des objectifs quantitatifs et qualitatifs à l'horizon 2020. Dans le cadre de la réforme territoriale, la loi NOTRe, du 7 août 2015, crée des schémas régionaux d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET), schémas à la maille des nouvelles régions qui intégreront les SRCAE d'ici 2019.

Taux de couverture

C'est le rapport de la production sur la consommation intérieure brute sur une période. Cet indicateur rend compte de la couverture de la demande par la production.

Le Mix

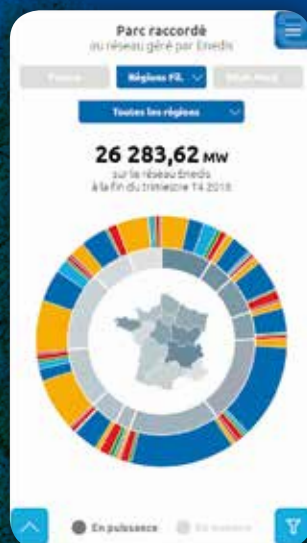


par ENEDIS

PRENEZ LE MIX EN MAIN



RACCORDEMENT



TRANSITION ÉNERGETIQUE



AUTOCONSOMMATION

Téléchargez gratuitement l'application Le Mix et visualisez facilement toutes les données du mix énergétique raccordé au réseau public d'Enedis.



Retrouvez toutes les infos sur www.enedis.fr/open-data-le-mix-par-enedis



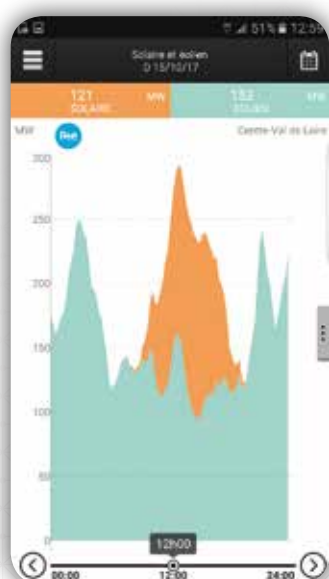
Tout savoir de l'électricité en France, dans votre région ou votre métropole

Comprendre sa
consommation
électrique

Découvrir en
temps réel les
évolutions de
l'électricité

Suivre la
consommation
des métropoles

Visualiser la
mise en œuvre
de la transition
énergétique
en région



Une application pédagogique au service de la transparence

Que vous soyez un simple citoyen désirant comprendre l'électricité pour mieux la consommer, un amateur éclairé ou un professionnel de l'énergie, éco2mix permet, de façon ludique ou experte, de suivre les données du système électrique à la maille du pays, des régions et des métropoles, de comprendre sa consommation électrique et d'avoir des conseils pour la réduire et d'agir efficacement en cas d'alerte sur le réseau électrique en appliquant des gestes simples pour éviter ou réduire le risque de déséquilibre du réseau électrique.

<http://www.rte-france.com/eco2mix>

RTE met à la disposition du public des données sur la base de comptages effectués sur son réseau et à partir d'informations transmises par Enedis, des Entreprises Locales de Distribution et certains producteurs.

Téléchargez gratuitement
l'application dès maintenant !



Le Réseau de Transport d'Électricité

Pour tous renseignements :

contact@enr.fr

rte-bilan@rte-france.com

ADEeF – Association des distributeurs d'électricité en France 27 rue Saint Ferdinand - 75017 Paris / www.adeef.fr

Agence ORE – Opérateurs de Réseaux d'Énergie 18 rue de Londres - 75009 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 13-15 rue de la Baume - 75008 Paris / www.enr.fr

La responsabilité de ADEeF Association des distributeurs d'électricité en France, Agence ORE, Enedis, RTE Réseau de transport d'électricité S.A. et du Syndicat des énergies renouvelables 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.

Mai 2020 - Réalisation : aulesamain@hotmail.com

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

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