



Le mensuel de l'électricité

DÉCEMBRE 2020 ● ● ●

Les chiffres du mois



-3%
Tendance sur la
consommation corrigée
des aléas météorologiques
à la baisse en décembre



4,4%
Hausse de la production
nucléaire par rapport à
décembre 2019



29
Mises en services
sur le réseau



-10,1 GW
Solde importateur le
8 décembre à 23h30



19
Pas horaires où le prix
français a dépassé
100 €/MWh

Dans cette édition

- **Analyse du mois**
 - Les grandes tendances (p.2)
- **Cartes des évolutions du réseau** (p.5)
- **Annexes / données de référence** (p.6)



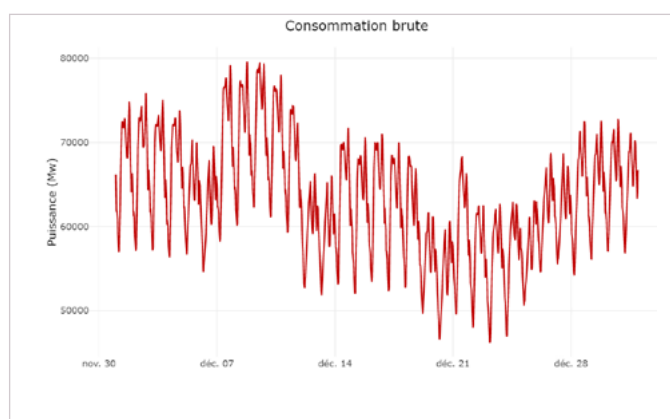
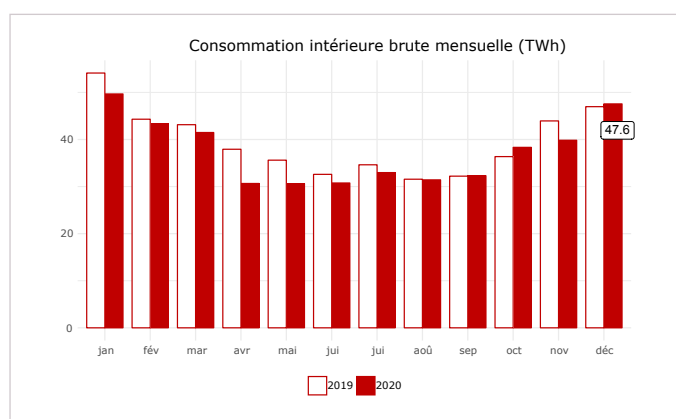
Analyse du mois de décembre

LES GRANDES TENDANCES

Consommation brute en hausse

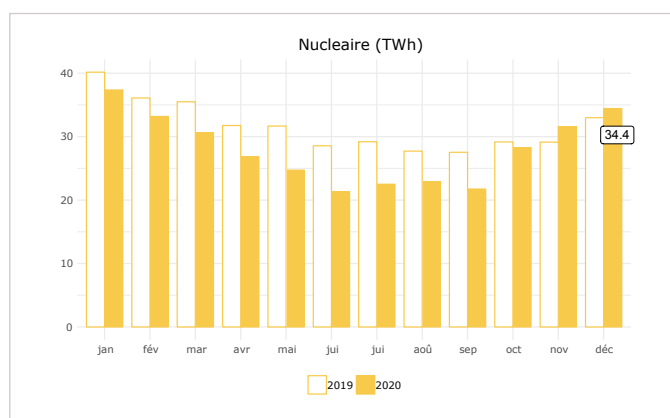
La consommation intérieure brute d'électricité s'établit à 47,6 TWh, en hausse de 1,3% par rapport à décembre 2019. Elle augmente au début du mois, suite à des températures inférieures aux normales jusqu'au 10. Par la suite, elle baisse avec des températures plus douces et une activité économique naturellement ralentie par la période des vacances de Noël.

La tendance sur la consommation corrigée des aléas météorologiques est en baisse de 3 % en décembre, comme les mois précédents, traduisant une baisse de l'activité économique dans un contexte de crise sanitaire.

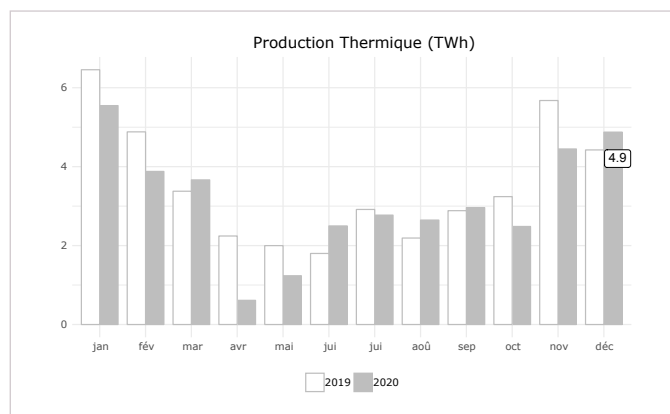


Une production nucléaire qui poursuit sa reprise

La production nucléaire atteint 34,4 TWh ce mois-ci, soit une hausse de 4,4 % par rapport à décembre 2019. Dans la continuité des mois précédents, cette hausse est directement liée à une meilleure disponibilité du parc nucléaire et à une demande d'énergie croissante en hiver. La disponibilité passe en moyenne de 47,2 GW en novembre à 48,3 GW en décembre 2020. Elle est également supérieure de 1,8 GW à celle de décembre 2019.

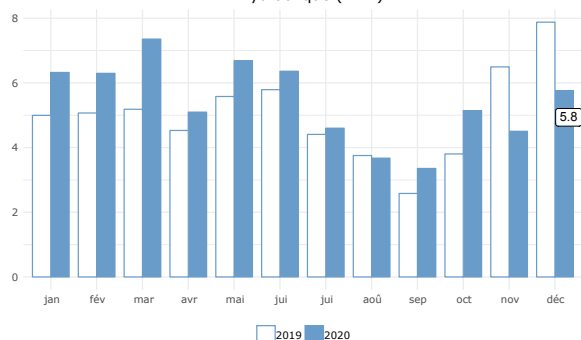


La production thermique à combustible fossile augmente de 10 % par rapport à décembre 2019 et s'établit à 4,9 TWh. Si la majorité de cette production est réalisée par la filière gaz, il est à noter que la filière charbon est sollicitée en début de mois, en réponse à une consommation plus importante à cette période (Les centrales à charbon produisent 0,7 GW en moyenne les deux premières semaines du mois.).



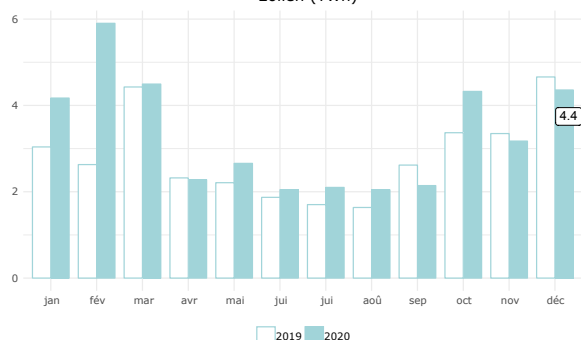
Analyse du mois de décembre

Hydraulique (TWh)



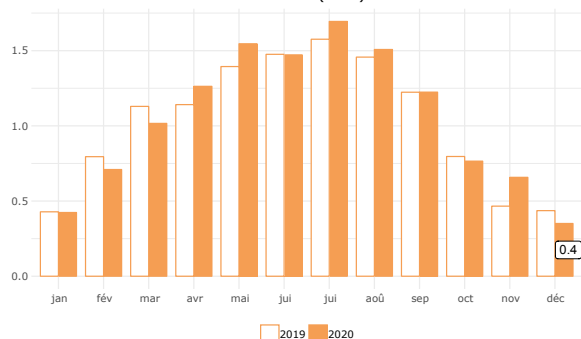
La production hydraulique s'établit à 5,8 TWh, en baisse de 27 % par rapport à décembre 2019. Cependant la production croît par rapport au mois précédent avec des précipitations excédentaires de plus de 60% sur tout le pays (source Météo France), permettant une meilleure hydraulité pour les centrales. La filière hydraulique est particulièrement sollicitée lors des pointes de consommation, atteignant jusqu'à 15 GW le mercredi 2 décembre à 09h30.

Eolien (TWh)



La production éolienne diminue de 6,5 % par rapport à décembre 2019 et atteint environ 4,4 TWh. En fin de mois, la tempête Bella traverse la partie Nord-Ouest de la France. La production éolienne atteint alors 13,2 GW le 27 décembre à 2h. Cet événement explique notamment l'augmentation de la production éolienne par rapport au mois précédent de 37 %.

Solaire (TWh)



Enfin, la production solaire atteint 0,4 TWh, elle diminue de 20 % par rapport à décembre 2019. L'ensoleillement a été déficitaire sur la majeure partie du pays, souvent de plus de 25 % du Sud-Ouest au Nord-Est (source Météo France).

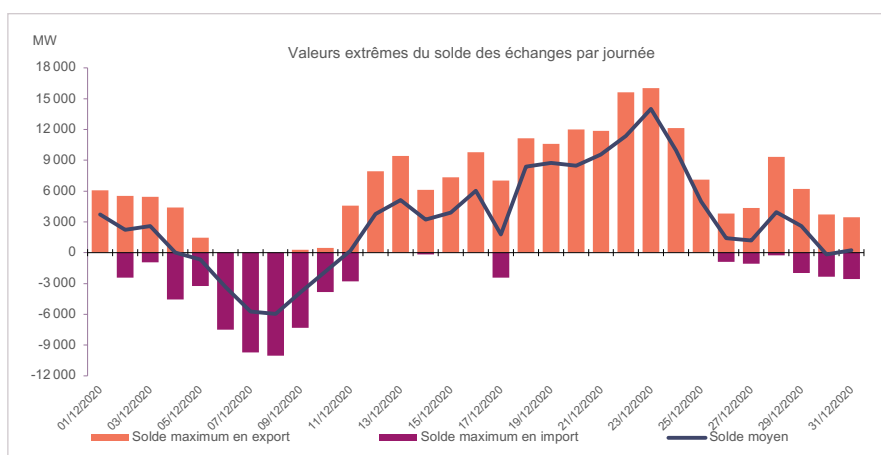
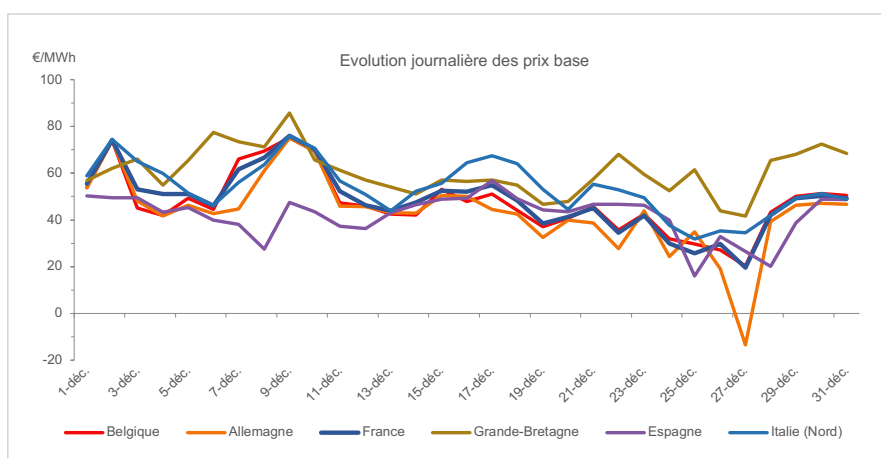
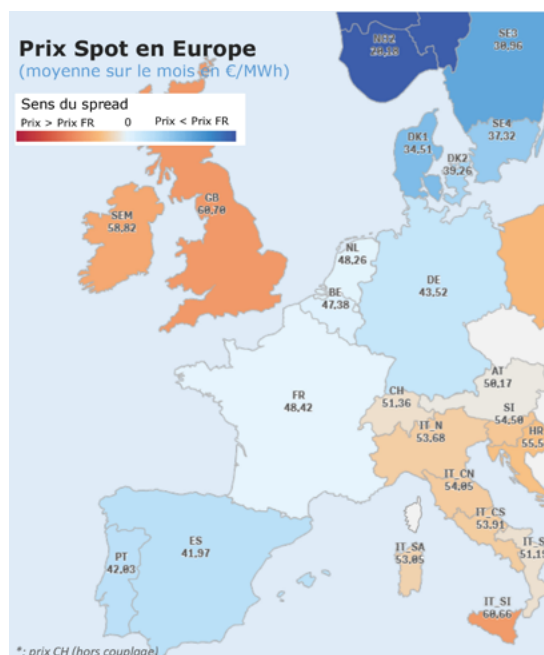
Analyse des mois de décembre

Le prix journalier français à son plus haut niveau de l'année

Les prix de marché progressent partout en Europe avec le début de l'hiver et la baisse des températures qui entraîne une hausse sensible de la consommation dans de nombreux pays. Ils atteignent leurs plus hauts niveaux annuels dans la plupart des pays européens. En France, le prix moyen s'établit à 48,42 €/MWh, en augmentation de 8,3 €/MWh par rapport au mois dernier.

Plusieurs pics de prix sont observés dans la région Central West Europe (Allemagne, Autriche, Belgique, France, Luxembourg, Pays-Bas) le mercredi 2 puis au cours de la semaine du 7 décembre. Le prix français dépasse 100 €/MWh sur un total de 19 pas horaires, dont 10 consécutifs le mercredi 9 où il atteint jusqu'à 114 €/MWh à 8h. Les niveaux de prix sont similaires en Allemagne, en Belgique et aux Pays-Bas. En deuxième moitié de mois, pendant la période des fêtes de fin d'année, les prix reculent. En particulier, des prix négatifs sont enregistrés le dimanche 27 décembre, lorsque la tempête Bella traverse l'Europe du Nord-Ouest et entraîne une production éolienne abondante. Le prix français descend alors jusqu'à -9,01 €/MWh.

Le solde exportateur des échanges commerciaux recule par rapport à novembre et s'établit à 2,3 TWh. Le bilan sur le mois est importateur avec la région Central West Europe et l'Espagne. Du 5 au 10 décembre, lorsque les températures deviennent inférieures aux normales en France, le solde est importateur en moyenne journalière, il descend jusqu'à -10,1 GW le mardi 8 décembre à 23h30, son plus bas niveau de l'année.



LIAISON SOUTERRAINE 225kV ALMA - BAUDRY
Raccordement d'un client (75)

LIAISON AERO-SOUTERRAINE 225kV LATENA - PERTAIN - CRESSY-OMENCOURT (3 ouvrages)
Raccordement d'un client (60 - 80)

POSTE 225kV CRESSY-OMENCOURT
Raccordement d'un client (60 - 80)

LIAISON SOUTERRAINE 63kV RANTIGNY - VALESCOURT
Accueil de production dans le cadre du S3REnR (60)

LIAISON AERO-SOUTERRAINE 63kV GRANDE-PAROISSE - MONTEREAU (CLIENT) - ORMES (LES)
Réhabilitation de la ligne (77)

LIAISONS AERIENNES 400kV CHESNOY (LE) - CIROLIERS
Remplacement des conducteurs (77 - 91)

REACTANCE SHUNT 63kV PUSY
Sécurisation du réseau électrique en résolvant des contraintes de tensions hautes (70)

LIAISON AERO-SOUTERRAINE 63kV AUSOIS-TERRES-FROIDES
Mise en souterrain partielle de la ligne (74)

LIAISON AERIEUNE 63kV CHAMP-DE-L AYGUES - MONTELMAR
Sécurisation en réhabilitant la ligne (26)

LIAISON SOUTERRAINE 63kV GROULLES - VALBONNE
Renouvellement de la ligne (06)

LIAISON AERO-SOUTERRAINE 63kV MOUGINS - VALBONNE
Renouvellement de la ligne (06)

LIAISON SOUTERRAINE 225kV ARENC-BELLE-DE-MAI
Dévoiement des liaisons souterraines pour permettre l'extension du tramway à Marseille (13)

LIAISON AERIEUNE 63kV FOUCAIS-SANGONIS
Accueil de production dans le cadre du S3REnR Languedos-Roussillon (34)

LIAISON AERIEUNE 63kV FOUCAIS - LODVE
Accueil de production dans le cadre du S3REnR Languedos-Roussillon (34)

LIAISON AERIEUNE 63kV LODVE-SANGONIS
Accueil de production dans le cadre du S3REnR Languedos-Roussillon (34)

LIAISON AERIEUNE 63kV CAZEDARNES-FONCLARE
Sécurisation et réhabilitation de la ligne (34)

LIAISON AERO-SOUTERRAINE 63kV ARGIA (SUD) - PULUTENIA
du réseau électrique (64)

LIAISON AERIEUNE 63kV MARGERIDE-R (CLIENT)
et réhabilitation de la ligne (48)

E 225kV RTOU
gne (49)

E 225kV AY - ouvrages)
dans le cadre

SOUTERRAINE MAGNOLLE
dans le cadre

MAGNOLLE
dans le cadre du

63kV GAREIN
électrique
aintes
0)

AERO-SOUTERRAINE 63kV ARGIA (SUD) - PULUTENIA
du réseau électrique (64)

AERIEUNE 63kV MARGERIDE-R (CLIENT)
et réhabilitation de la ligne (48)

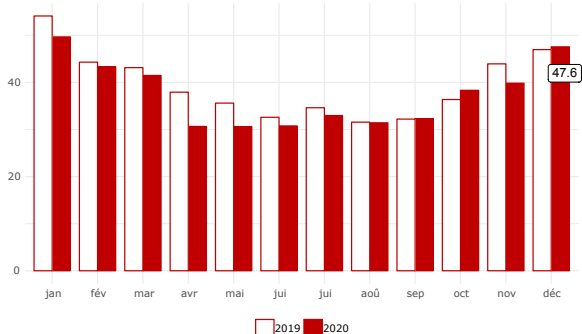
63kV



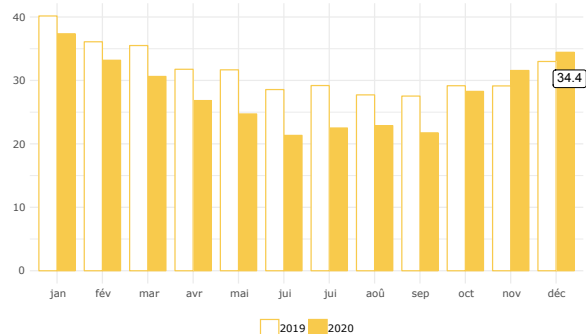
5

Annexes — Données de référence

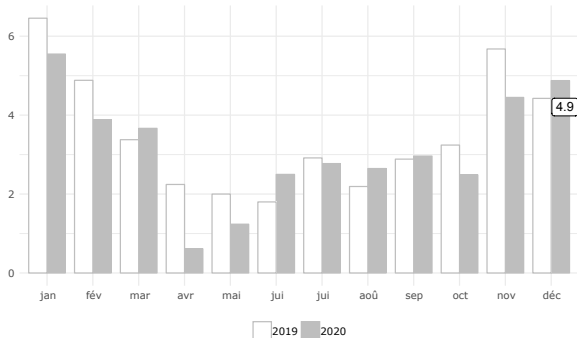
Consommation intérieure brute mensuelle (TWh)



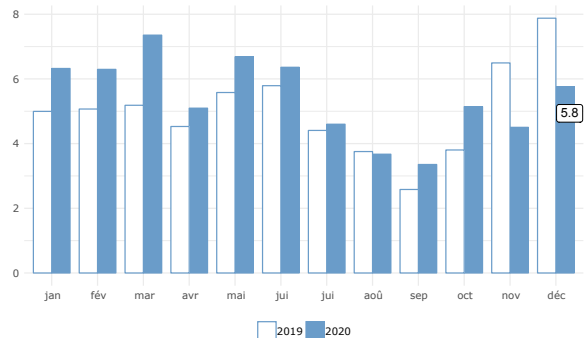
Nucléaire (TWh)



Production Thermique (TWh)



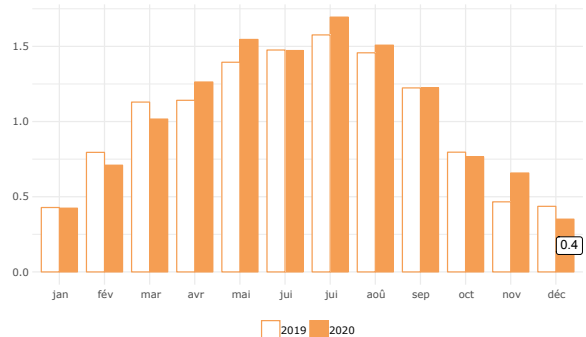
Hydraulique (TWh)



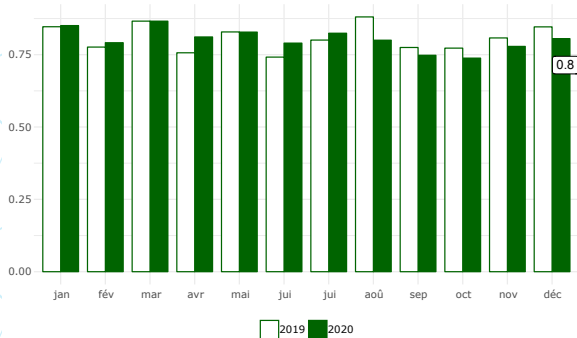
Eolien (TWh)



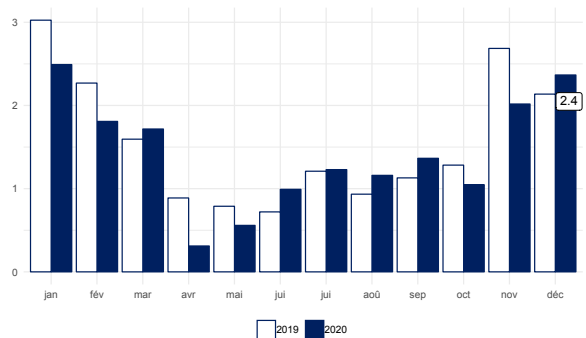
Solaire (TWh)



Bioénergies (TWh)

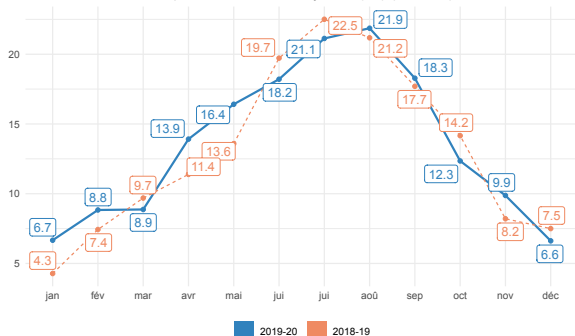


Emissions de CO₂ (hors autoconsommation, en Mt)

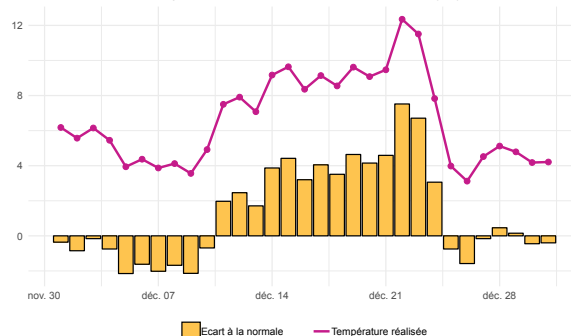


Annexes — Données de référence

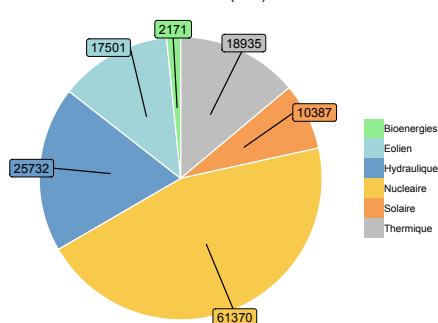
Température réalisée moyenne (°C) (12 mois)



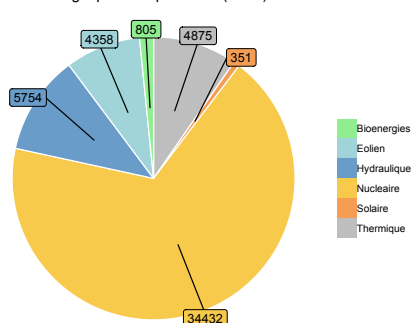
Température réalisée et écart à la normale (°C)



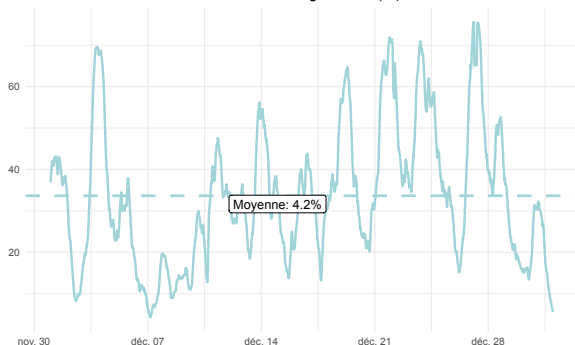
Puissance installée (MW)



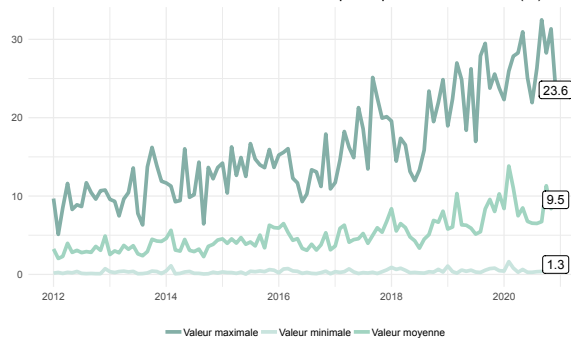
Energie produite par filière (GWh)



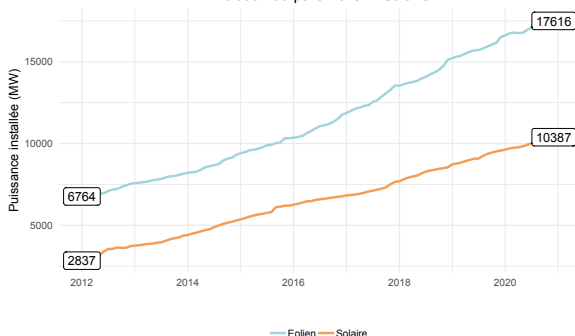
Facteur de charge Eolien (%)



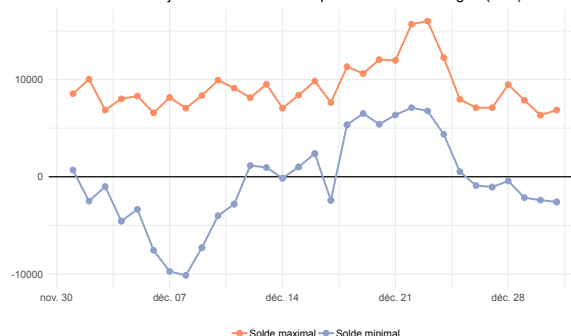
Taux de couverture de la consommation par la production éolienne (%)



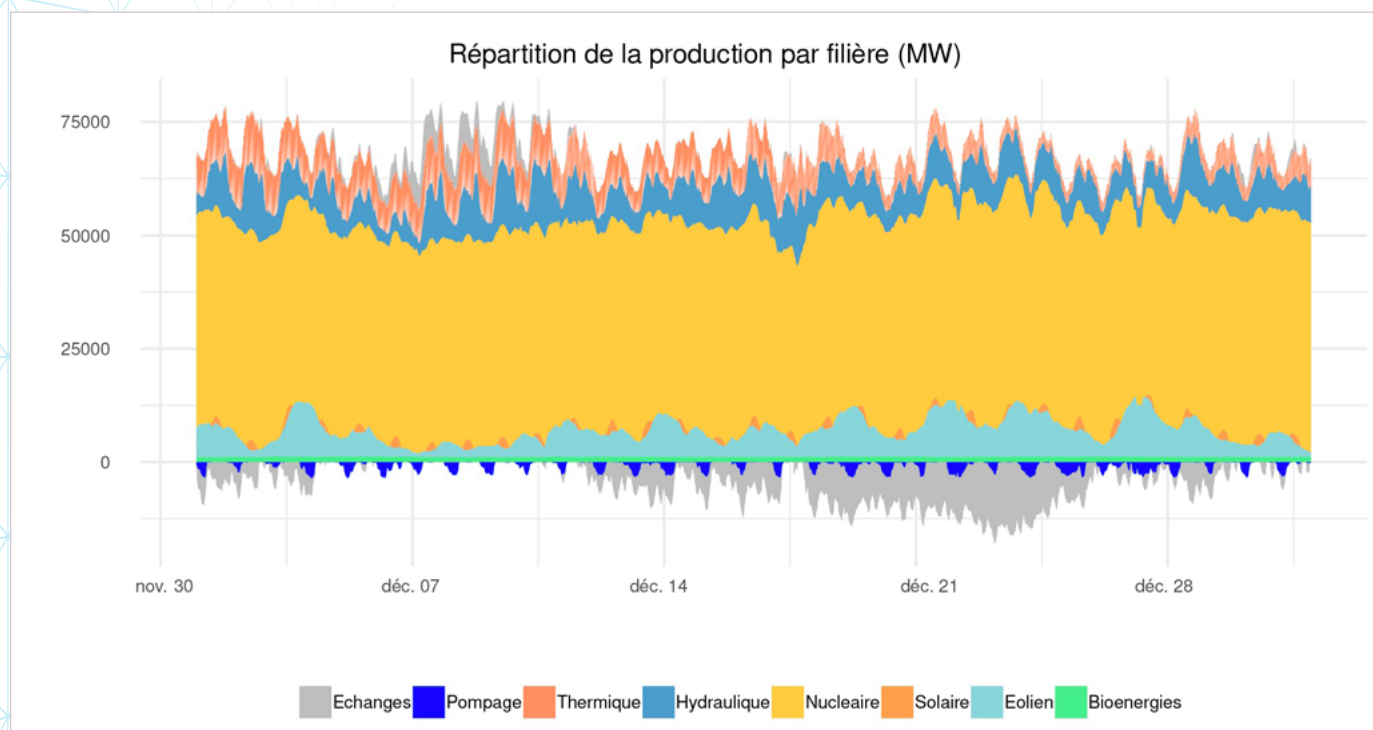
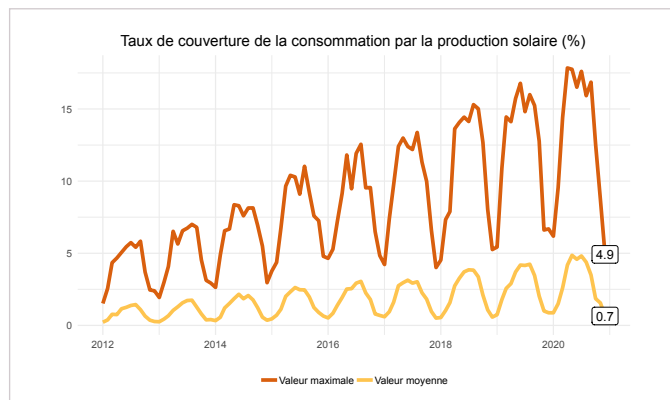
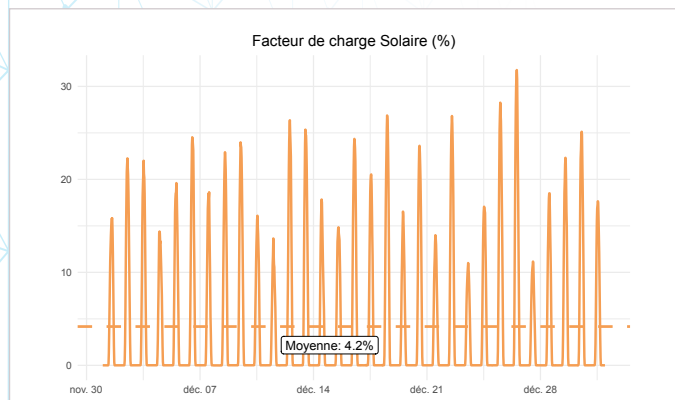
Evolution du parc Eolien / Solaire



Extrema journaliers du solde exportateur des échanges (MW)



Annexes — Données de référence

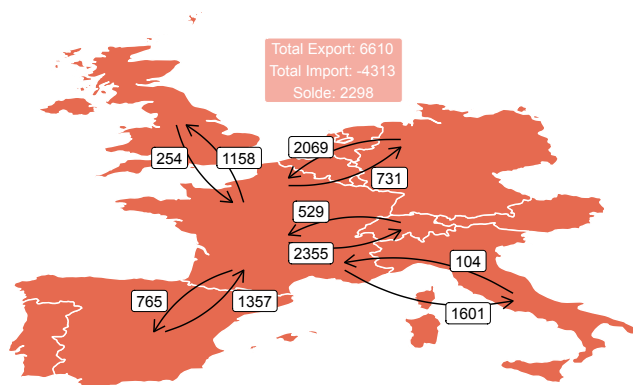


Filière	Puissance installée sur le RPT au 31/12/20	Projets en développement		Projets en préparation	
		Nb	Puissance cumulée	Nb	Puissance cumulée
Eolien Terrestre	1 327 MW	46	2 888 MW	14	1 099 MW
Eolien Offshore	0 MW	11	3 636 MW	2	1 750 MW
Solaire	649 MW	17	2 339 MW	24	2 041 MW

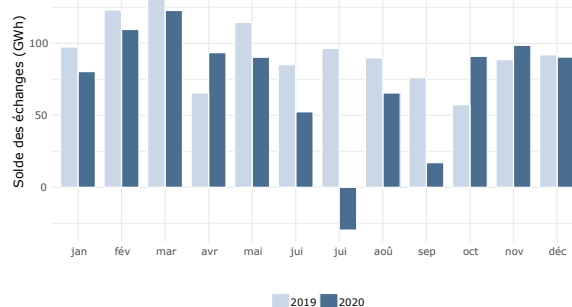
Ces données de référence sont disponibles sur la [plateforme Open Data Réseaux Énergies \(ODRÉ\)](#).

ÉCHANGES

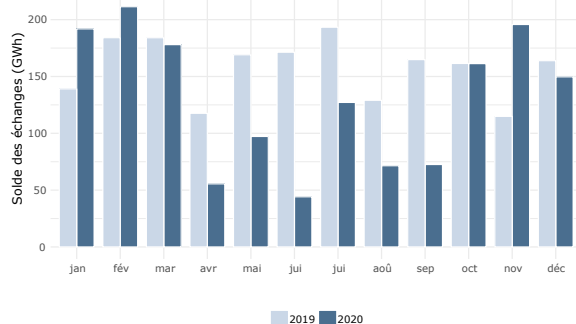
Echanges commerciaux en Europe (GWh)



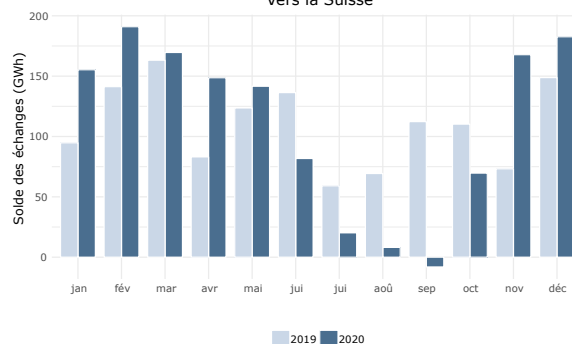
Vers la Grande Bretagne



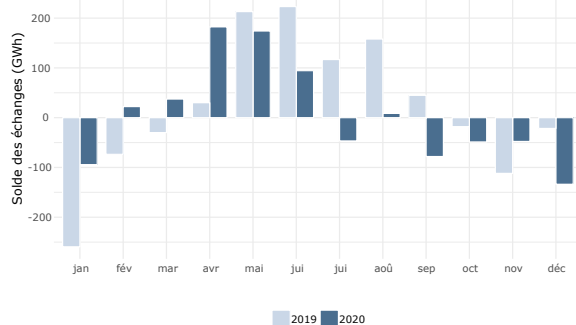
Vers l'Italie



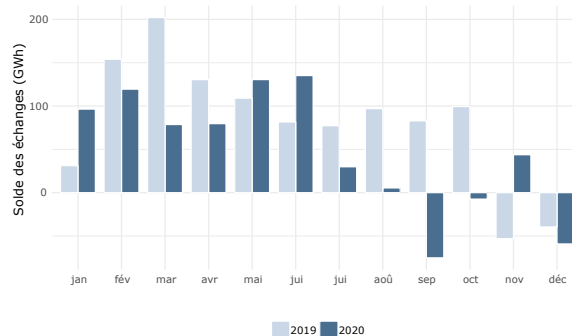
Vers la Suisse



Vers la zone CWE



Vers l'Espagne



SOURCE DES DONNÉES

Cette publication s'appuie sur les données de comptage collectées par RTE sur le réseau public de transport, ainsi que sur les données recueillies auprès des gestionnaires de réseaux de distribution, notamment Enedis et EDF Systèmes Energétiques Insulaires pour la Corse.

CONSOMMATION INTÉRIEURE BRUTE MENSUELLE

Consommation au périmètre France, Corse comprise, et pertes incluses

TENDANCES PAR SECTEUR EN ANNÉE MOBILE CORRIGÉES DE L'ALÉA CLIMATIQUE

Consommation totale : Consommation de la France, Corse comprise, corrigée de l'effet du climat et du 29 février, hors secteur énergie.

Consommation sur réseau de distribution : Assimilable à la consommation des secteurs résidentiels et PMI/PME. Donnée corrigée de l'effet du climat et du 29 février.

Consommation des sites industriels raccordés au RPT : le secteur énergie n'est pas pris en compte. Le RPT est le réseau public de transport d'électricité. Donnée corrigée du 29 février.

Tendance en année mobile : évolution entre les 12 dernières valeurs mensuelles cumulées et les 12 précédentes.

PRODUCTION

La catégorie «*Hydraulique*» comprend tous les types de centrales hydrauliques (écluse, fil de l'eau...). La consommation induite par le pompage des centrales dites «*Step*» n'est pas déduite de la production. La catégorie «*Nucléaire*» comprend tous les groupes nucléaires. La consommation des groupes auxiliaires est déduite de la production. La catégorie «*Thermique à combustible fossile*» comprend les combustibles de type Charbon, Fioul et Gaz. La catégorie «*Bioénergies*» comprend les combustibles de type biomasse, biogaz, les déchets ménagers et les déchets papeterie/carton. Les valeurs de puissance installée sont valables pour la fin du mois, à l'exception des catégories «*Eolien*» et «*Solaire*» valables pour le début de mois.

COUVERTURE DE LA CONSOMMATION

Taux de couverture : Rapport entre la puissance éolienne générée et la consommation intérieure brute du moment.

PARC DE PRODUCTION

RPT : Réseau Public de Transport

Eolien : projets éoliens onshore et offshore. La part de la puissance offshore est précisée en ligne inférieure.

Puissance installée : puissance cumulée des installations en exploitation.

Projets en développement : Projets entrés en file d'attente de raccordement au sens de la procédure de raccordement, c'est-à-dire qui ont signé avec RTE une «*proposition d'entrée en file d'attente*» ou une «*proposition technique et financière*», ou qui ont été retenus dans le cadre d'un appel d'offres.

Projets en préparation : Projets dont la «*proposition d'entrée en file d'attente*» ou la «*proposition technique et financière*» est en attente de finalisation et d'accord du producteur.

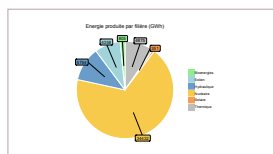
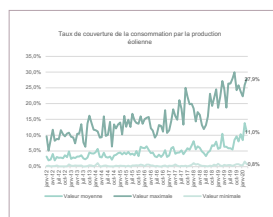
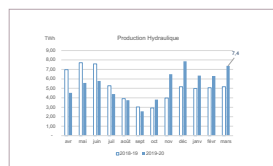
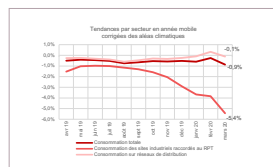
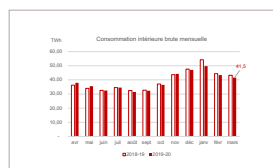
Sortie de file d'attente : Les projets sortis de file d'attente après raccordement au RPT sont comptabilisés dans la puissance de production installée du système électrique à la mise en service. Celle-ci peut intervenir plusieurs mois plus tard.

LES PRIX EN EUROPE

Moyenne mensuelle des prix spot dans les différentes zones de prix de la région couplée. La France est toujours représentée en blanc, les autres zones sont colorées en fonction de l'écart de prix par rapport à la France (bleu : **prix inférieur**, rouge : **prix supérieur**, plus la couleur est foncée, plus l'écart est important).

EVOLUTION JOURNALIÈRE DES PRIX SPOT

Evolution, sur un mois en moyenne journalière, du prix spot en France et dans les régions voisines couplées (NB : pour l'Italie on représente le prix de la zone nord, pour les pays nordiques la moyenne des zones affichées sur la carte).





Le réseau
de transport
d'électricité

RTE Le Réseau de Transport d'Electricité
Immeuble WINDOW
7C, Place du Dôme
92073 PARIS LA DEFENSE CEDEX