Aperçu mensuel de l'énergie électrique

Juillet et Août 2018

sommaire

1 Faits marquants

Les conditions caniculaires des mois de juillet et août 2018 ont entraîné une hausse de la consommation par rapport à la même période de 2017. L'ensoleillement a permis d'atteindre des records de production solaire.

2 Consommation

Corrigée de l'aléa climatique, la consommation électrique est en légère hausse (+0,5%) par rapport à juillet 2017 et stable au mois d'août.

3 Production

La production hydraulique est en forte hausse, de plus de 24%, par rapport à juillet et août 2017. La production thermique non renouvelable est en légère augmentation (+0,8%).

4 Eolien et Photovoltaïque

Un ensoleillement remarquable a permis d'atteindre un nouveau record de production solaire mensuelle de plus de 1,4 TWh au mois de juillet 2018.

5 Territoires et régions

La consommation électrique lors de l'épisode caniculaire qui a eu lieu du 23 juillet au 8 août est supérieure de 5,2% à celle de la même période de 2017.

6 Marchés de l'électricité

Les prix de marché sont élevés dans toute l'Europe pendant l'été. Le prix français, qui s'établit en moyenne à 51,4 €/MWh en juillet et à 58,4 €/MWh en août, reste cependant inférieur à ceux des pays voisins (Allemagne et Suisse exceptés).

7 Echanges Transfrontaliers

Le solde des échanges français reste exportateur pour les mois de juillet et d'août.

8 Evolution du réseau

19 ouvrages ont été mis en service durant les mois de juillet et août 2018.

1 Faits marquants

CONSOMMATION

Les conditions climatiques estivales ont été caniculaires, avec des températures moyennes supérieures aux normales de 2°C en juillet et de 1,3°C en août. La consommation brute s'élève à 34 578 GWh en juillet et 32 361 GWh en août, soit une augmentation de 2,2% en juillet et de 1% en août par rapport à l'été 2017. Corrigée de l'aléa climatique, la consommation électrique est en augmentation de 0,5% en juillet et est stable en août par rapport à 2017.

PRODUCTION

La production hydraulique est en hausse de 24,1% et la production renouvelable hors hydraulique est en augmentation de 2,9% par rapport à juillet et août 2017. La production thermique non renouvelable est en légère augmentation (+0,8%).

EOLIEN ET SOLAIRE

La production solaire, en forte hausse de 32,4% en juillet et 23,4% en août par rapport à 2017, atteint un nouveau niveau record historique de 1438 GWh au mois de juillet, en raison d'excellentes conditions d'ensoleillement. La production éolienne est en diminution du fait d'un vent peu présent en juillet, mais en augmentation en août par rapport à 2017.

TERRITOIRES ET RÉGIONS

La consommation régionale lors de la période de canicule, entre le 23 juillet et le 8 août, est en augmentation par rapport à la même période de 2017, excepté en régions Normandie et Sud, où elle est stable. Cette hausse est particulièrement significative pour la région Occitanie, où elle dépasse 11%, ainsi que pour l'Ile de France, le Centre, la Nouvelle Aquitaine, Auvergne Rhône Alpes, et Grand Est où elle est supérieure à 5%.

MARCHÉS DE L'ELECTRICITÉ

Les prix progressent fortement en Europe pendant l'été, en hausse de près de 20 % entre les mois de juin et d'août. Cette hausse est notamment due à des températures caniculaires sur le continent, entrainant une hausse de la consommation, ainsi que des productions nucléaires réduites et une production éolienne limitée. Les prix des combustibles et du CO2 augmentent également.

ECHANGES TRANSFRONTALIERS

Le solde reste exportateur sur toutes les frontières en juillet, excepté vers la Suisse. Il atteint une valeur maximale de plus de 15 GW le 17 juillet. Au mois d'août, le solde exportateur des échanges s'établit à 4 142 GWh avec 6 157 GWh d'export et 2 015 GWh d'import.

NOUVEAUX OUVRAGES

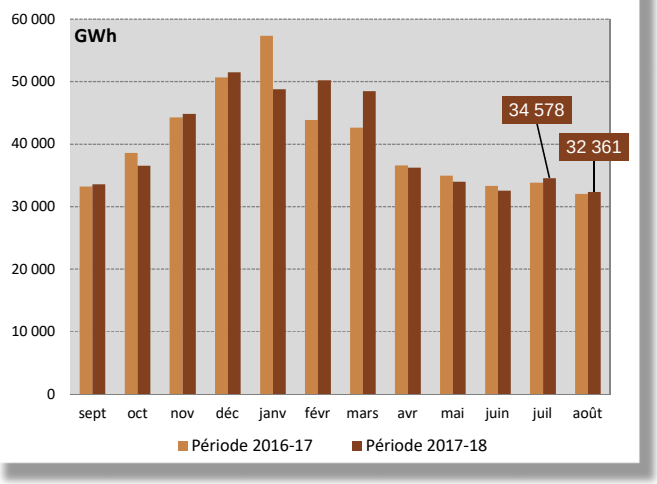
Les ouvrages mis en service au mois de juillet et août 2018 ont notamment pour objectifs le renforcement de l'alimentation électrique de plusieurs zones – Toulouse, Perpignan, Haute Durance, zone littorale entre Marseille et Toulon, centre Alsace – le renouvellement partiel de conducteurs, la réhabilitation de liaison, la création d'une nouvelle alimentation de client industriel, le raccordement de poste source 63/20 kV ainsi que le raccordement de production renouvelable.

2 Consommation

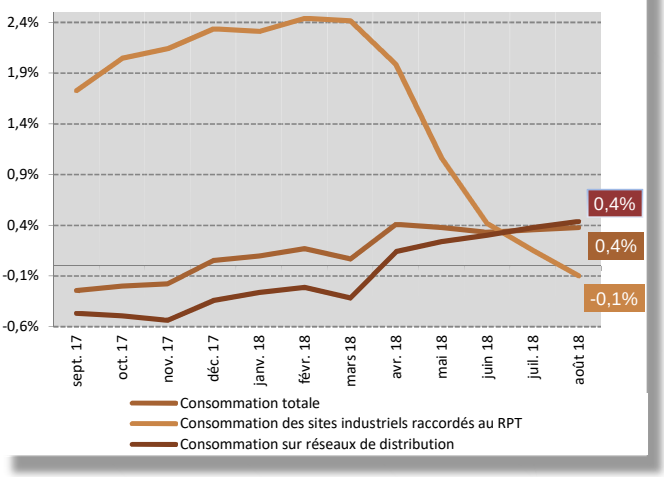
Un glossaire est disponible page 11

Consommation en énergie mensuelle

Consommation intérieure brute mensuelle

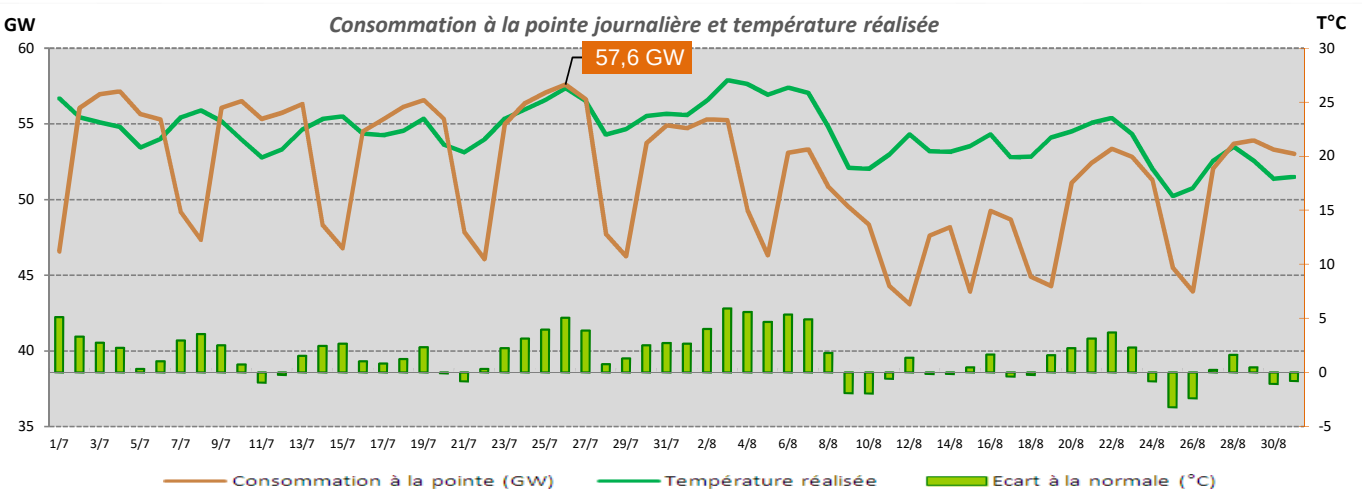


Tendances par secteur en année mobile corrigées des aléas climatiques

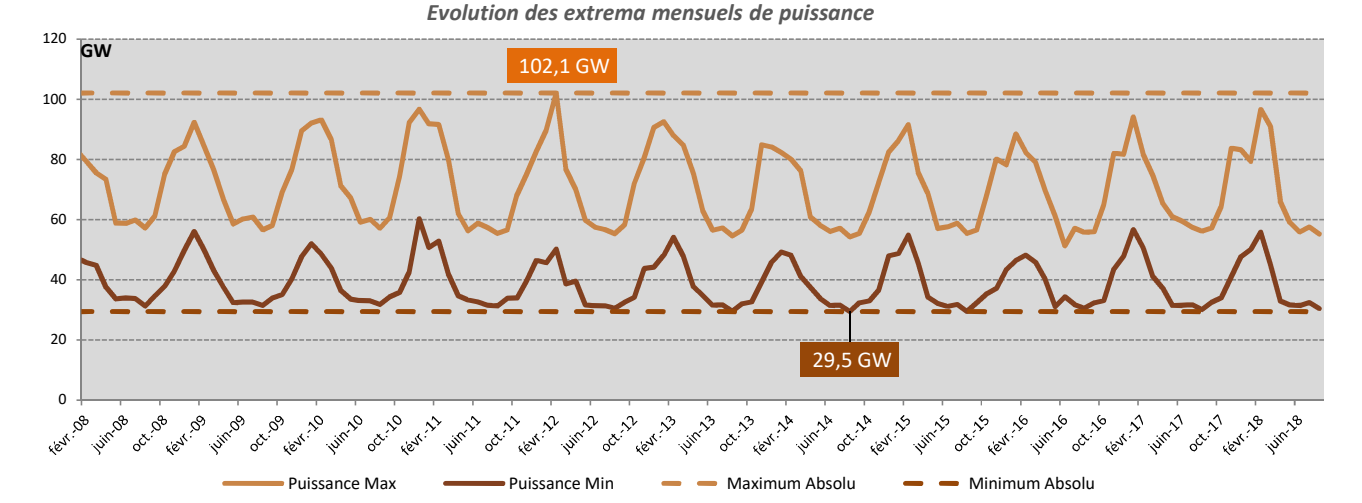


Consommation de pointe*
Juillet et Août 2018

Consommation à la pointe journalière et température réalisée



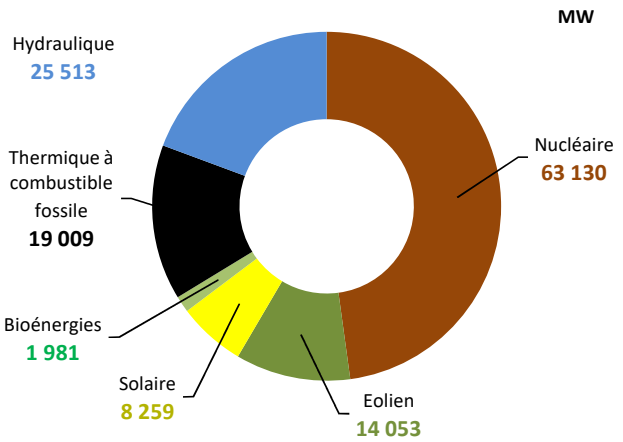
Evolution des extrema mensuels de puissance



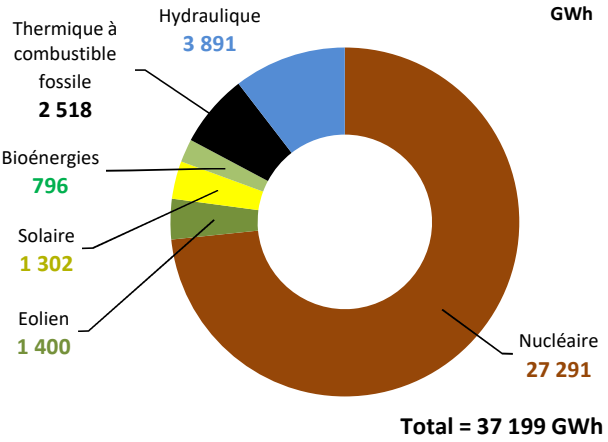
* Périmètre France hors Corse, pertes incluses

3 Production

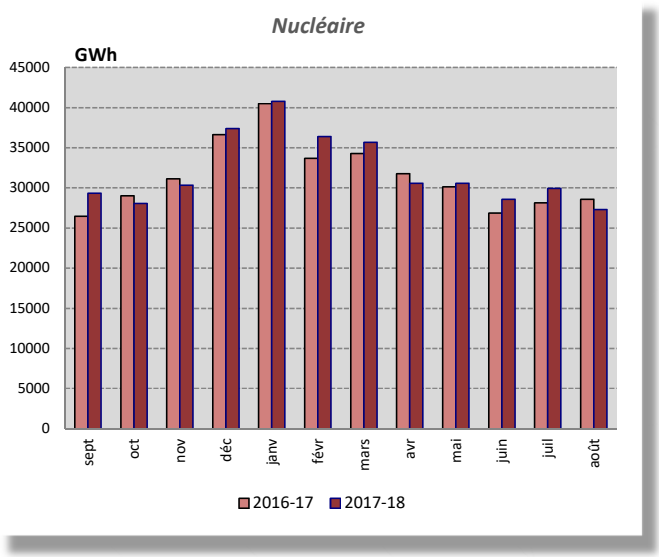
Puissance installée
Août 2018

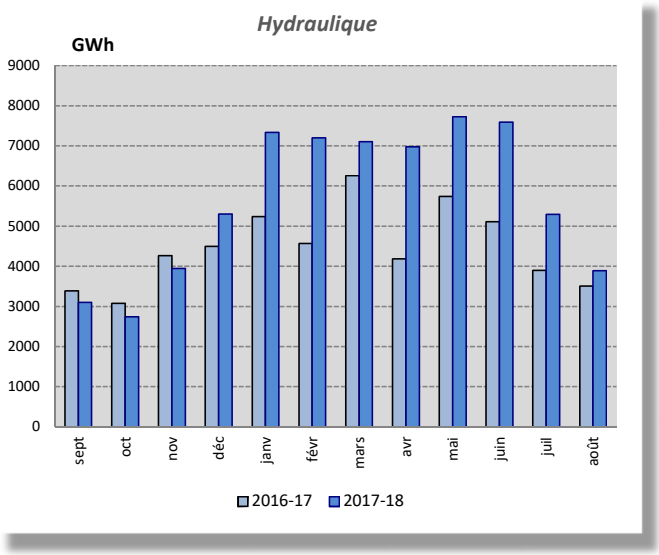


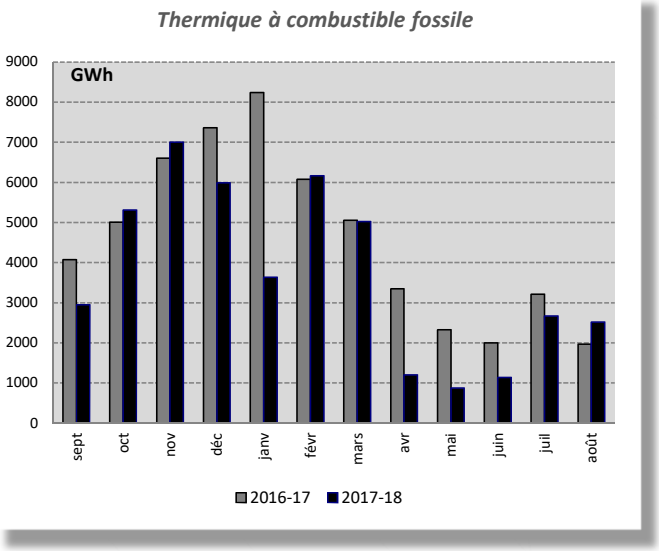
Production mensuelle
Août 2018

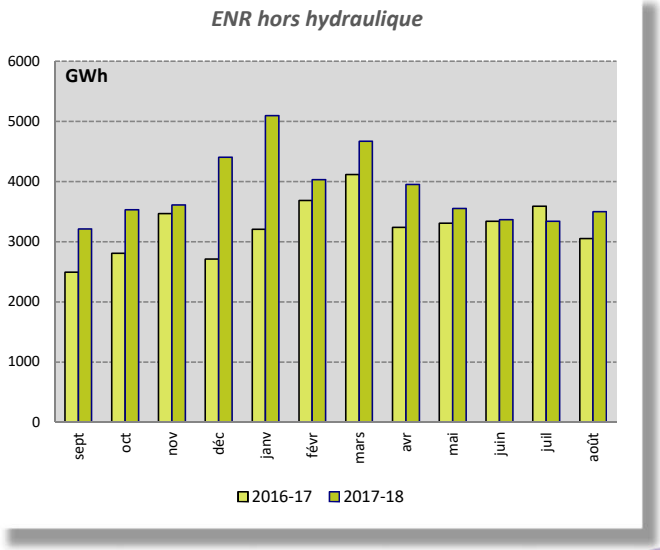


Production mensuelle par filière







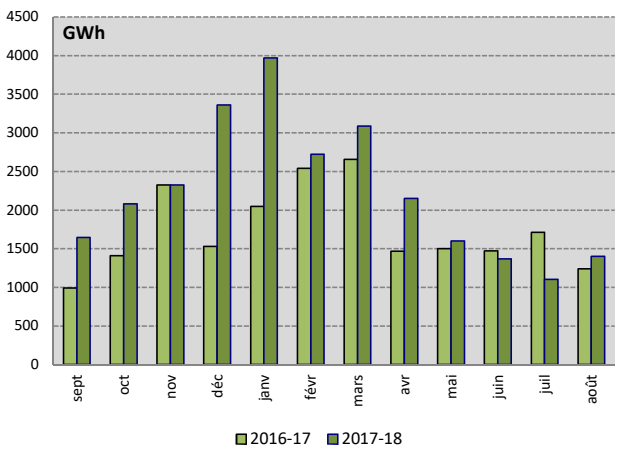


4 Eolien et Photovoltaïque

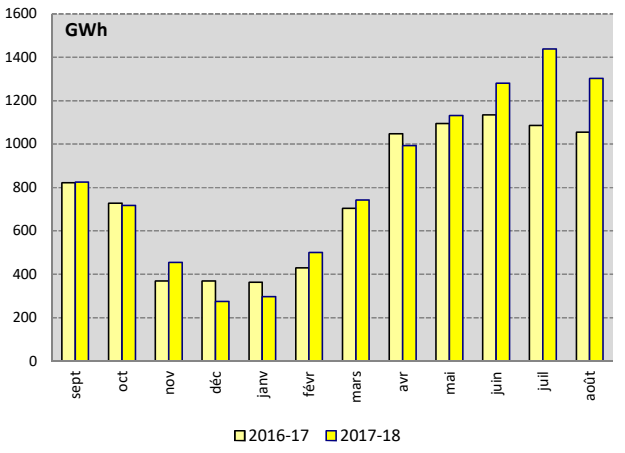
Un glossaire est disponible page 11

Production mensuelle

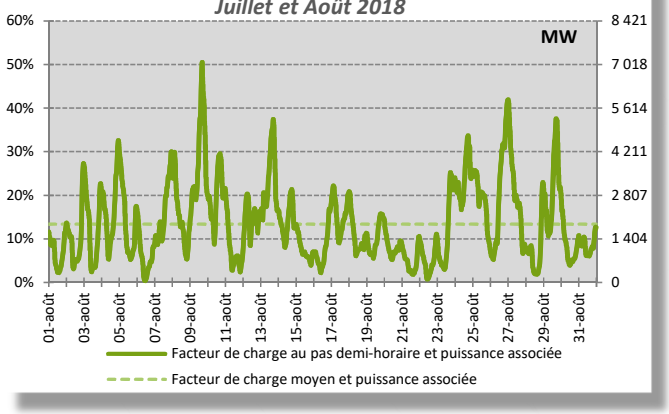
Eolien



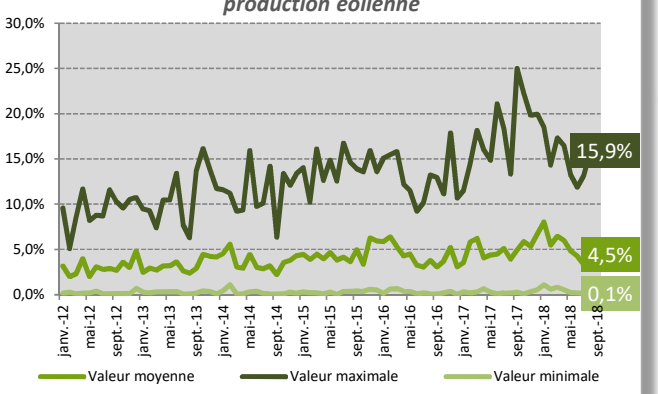
Solaire



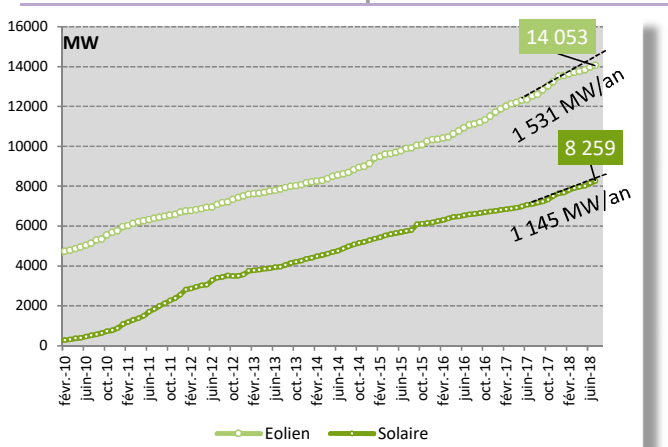
Facteur de charge de la production éolienne
Juillet et Août 2018



Taux de couverture de la consommation par la production éolienne



Evolution du parc installé



Parc en prévision sur le RPT**

Filière	Puissance installée sur le RPT au 31/08/18	Projets en développement **		Projets en préparation**	
		Nb	Puissance cumulée	Nb	Puissance cumulée
Eolien terrestre	950 MW	33	2 141 MW	10	466 MW
Eolien offshore	0 MW	10	3 027 MW	0	0 MW
Solaire	641 MW	5	107 MW	9	579 MW

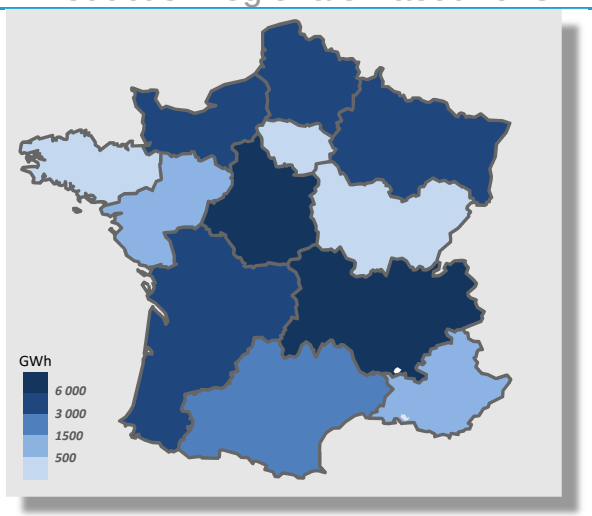
** Voir glossaire

Puissance éolienne en attente de raccordement sur le RPD au 30/06/18 : 6 886 MW

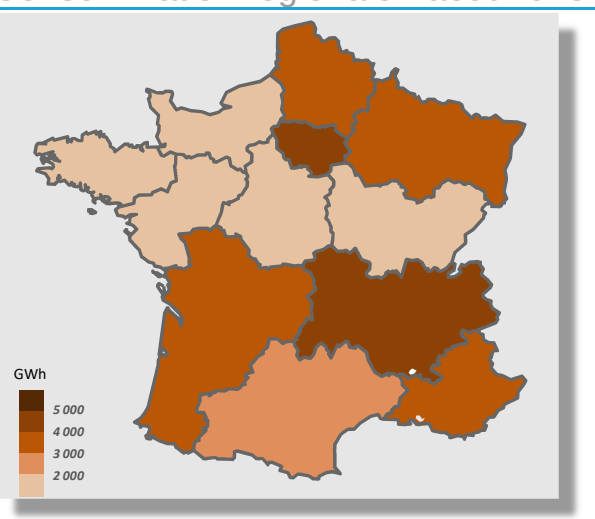
Puissance solaire en attente de raccordement sur le RPD au 30/06/18 : 3 183 MW

5 Territoires et régions

Production régionale - août 2018



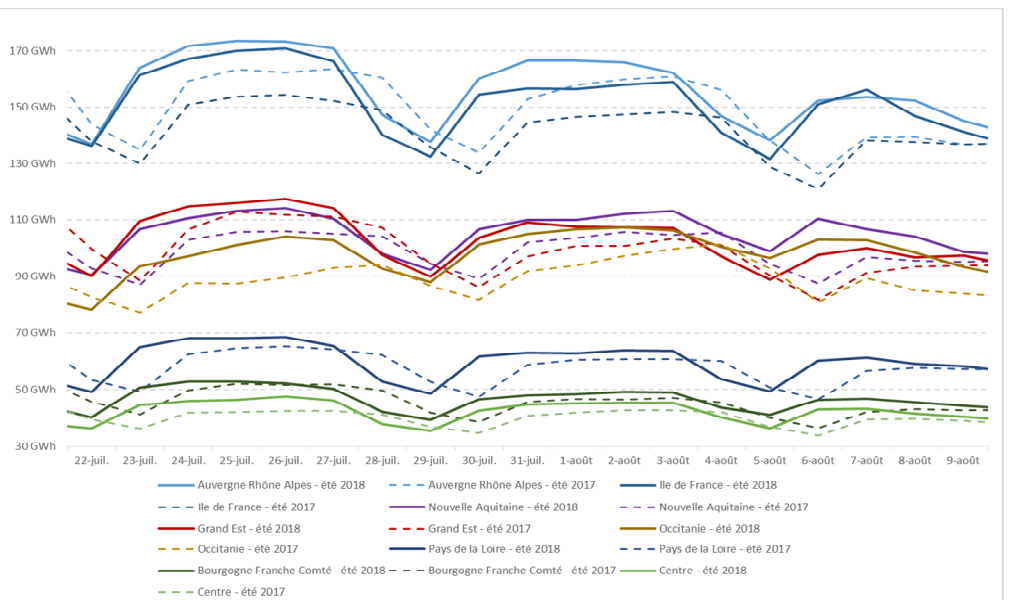
Consommation régionale - août 2018



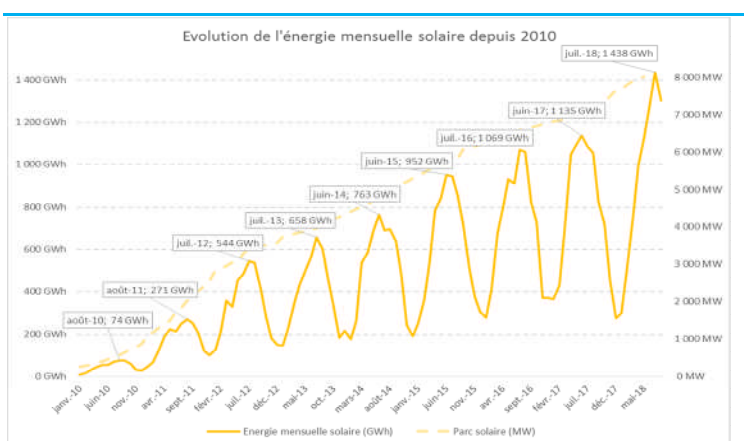
Effets de la canicule sur la consommation électrique régionale

La consommation électrique entre le 23 juillet et le 08 août est en hausse de 4,5% par rapport à celle de la même période de 2017, durant laquelle aucun épisode caniculaire n'avait eu lieu.

Sur cette période, la consommation régionale est en augmentation dans toutes les régions métropolitaines hormis en Normandie et en région Sud, où celle-ci est stable. Les régions pour lesquelles l'augmentation est la plus significative sont celles d'Occitanie (+11,2%), Ile de France (+8,3%), Centre (+7,6%), Nouvelle Aquitaine (+7,2%), Auvergne Rhône Alpes (+5,9%) et Grand Est (+5,4%).



Un record de production solaire mensuelle au mois de juillet 2018

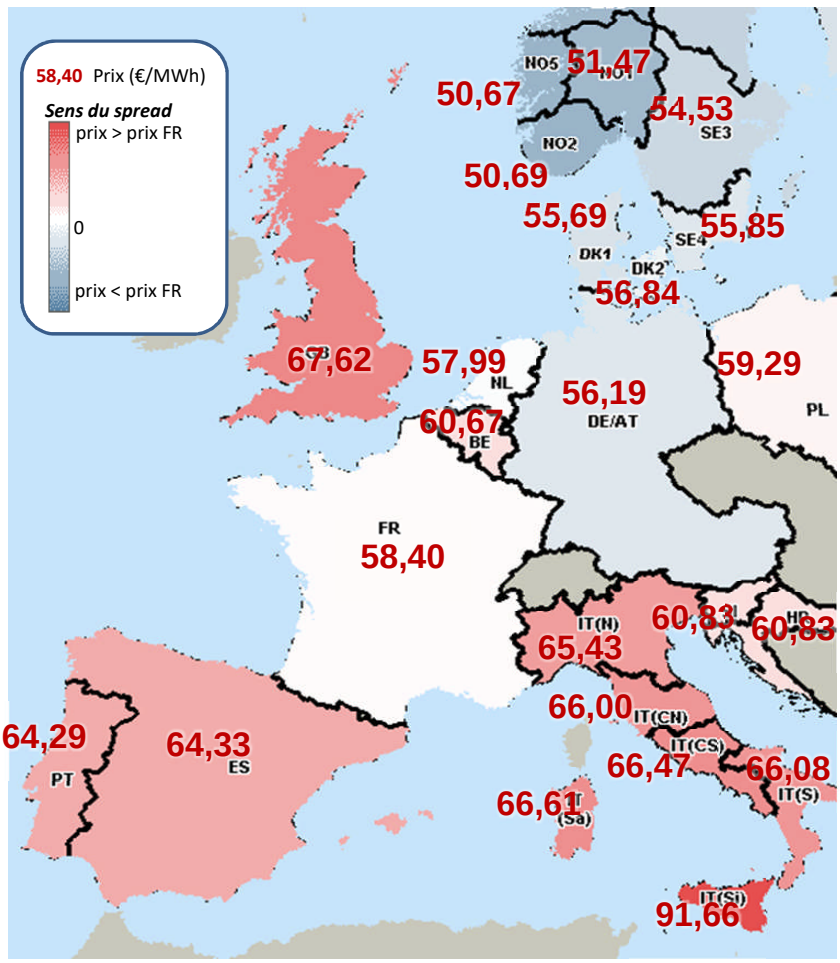


L'énergie solaire produite au mois de juillet 2018 a atteint 1438 GWh ce qui constitue un record historique de production solaire mensuelle.

L'ensoleillement du mois de juillet, avec un facteur de charge de 23,7%, ainsi que la hausse des installations, de 1145 MW sur un an, ont permis une hausse de la production par rapport à juillet 2017 de plus de 32%.

6 Marchés de l'électricité

Prix spot en Europe
Moyenne sur le mois d'août



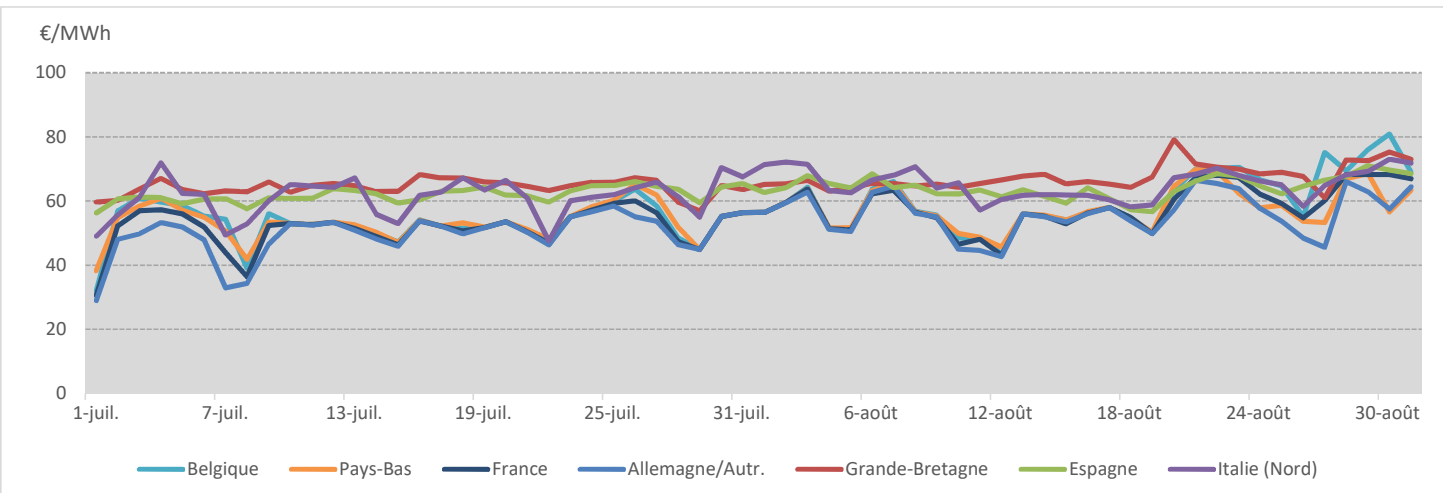
Actualité des mécanismes de marché

Résultats de l'appel d'offres pour les réserves rapides et complémentaires

Pour assurer sa mission de maintien de l'équilibre offre-demande à tout instant, RTE contractualise via un appel d'offres des réserves pour pallier aux aléas en temps réel : la Réserve Rapide (1 000 MW activables en moins de 15 minutes) et la Réserve Complémentaire (500 MW activables en moins de 30 minutes).

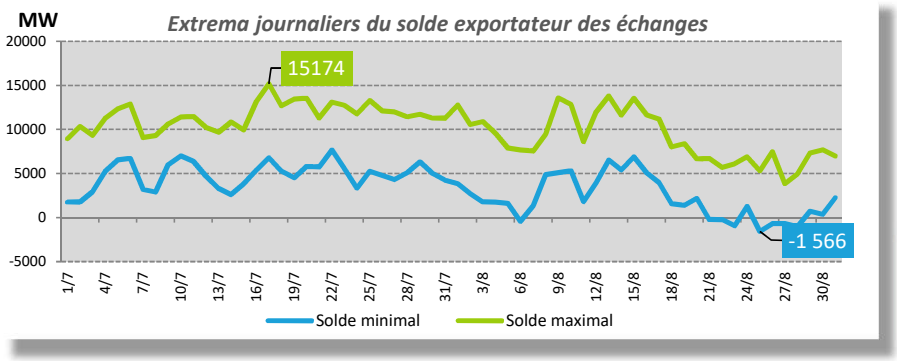
Les prix pour 2019 sont de 12 k€/MW/an pour la réserve rapide et de 7,6 k€/MW/an pour la réserve complémentaire. Le coût de contractualisation est en légère hausse par rapport à 2018, mais demeure nettement inférieur aux niveaux constatés les années précédentes.

Evolution de la moyenne journalière des prix spot sur les mois de juillet et août

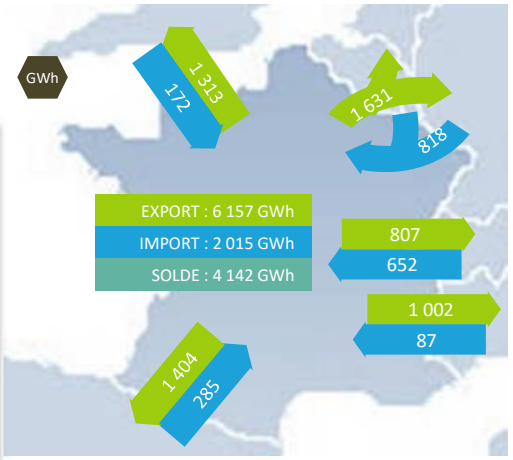


7 Echanges transfrontaliers

Echanges commerciaux
Juillet et Août 2018

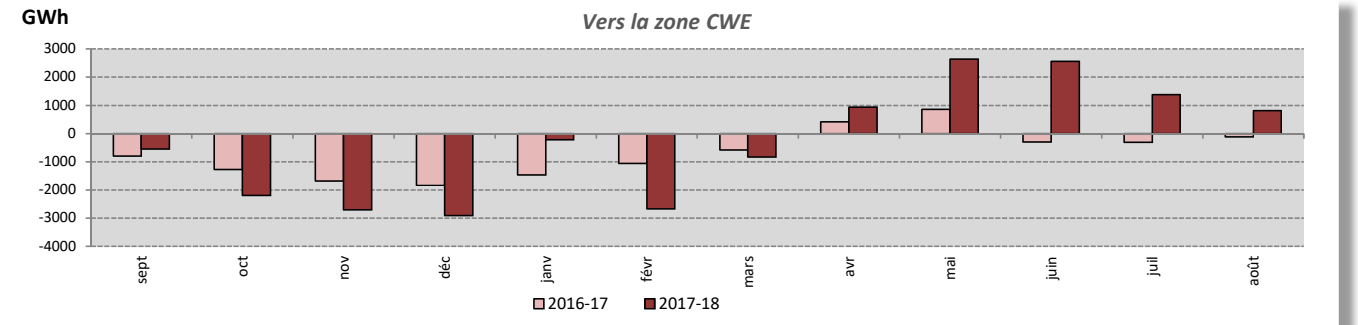


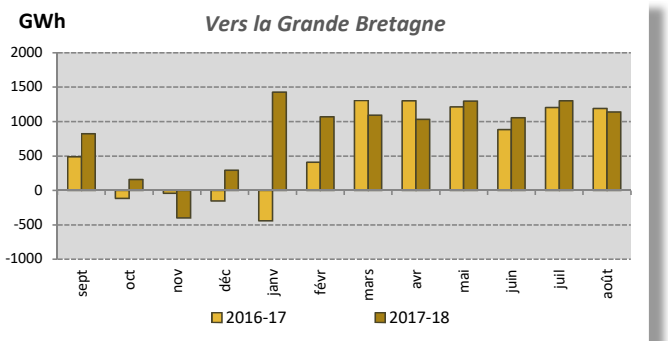
Août 2018

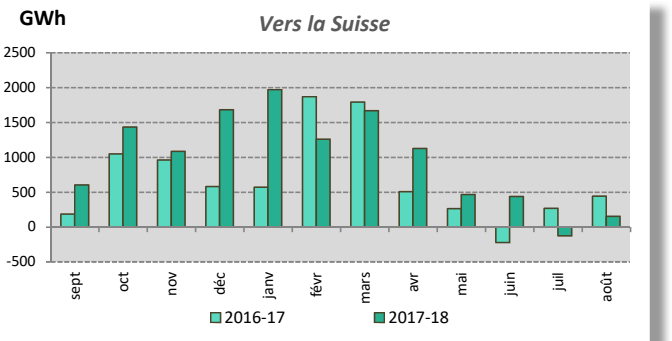


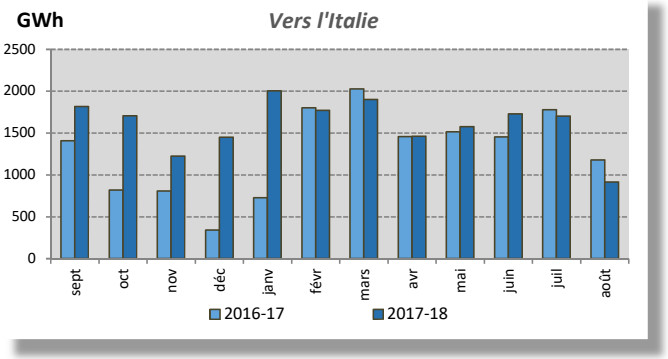
Solde des échanges mensuels par frontière

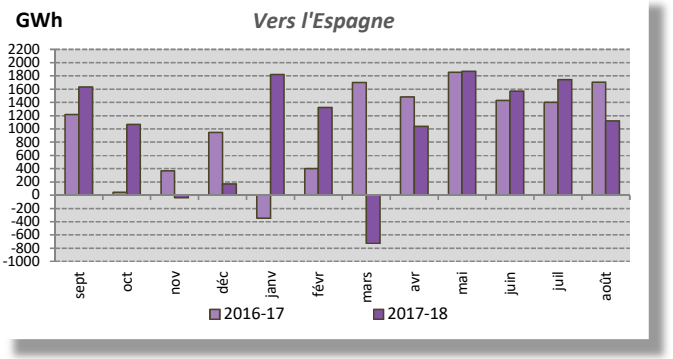
Solde > 0 = Export











Se reporter au glossaire pour la définition des échanges commerciaux

8 Evolution du réseau

Liaison aérienne 400kV
Le Havre - Rougemontier
Eure (27)
Renouvellement partiel de conducteurs

Poste 225kV
Le Transloy
Liaison aérienne 225kV
Le Transloy - piquage
Pas de Calais (62)
Dans le cadre du raccordement de production éolienne

Liaison souterraine 90kV
Le Hérie-La-Viéville - Marle
Aisne (02)
Pour l'accueil de production d'origine renouvelable

Poste 63kV
Rupereux
Liaison aérienne 63 kV
Rupereux - piquage aux Fromonts
Seine et Marne (77)
Dans le cadre du raccordement du poste source 63/20kV de Rupereux

Liaison souterraine 225 kV
Crétaine - Tolbiac
Val-de-Marne (94)
Renouvellement de conducteurs

Liaisons souterraines 63kV
Scheer - Selestat
Bas-Rhin (67)
Suite à la création de l'échelon 63kV au poste de Scheer dans le cadre du renforcement du réseau en centre Alsace

Liaison aéro-souterraine 90kV
Juine - St Evroult
Essonne (91)
Réhabilitation de la liaison

Poste 63kV
Vingeanne
Liaison aérienne 63 kV
Vingeanne - piquage à Fontenelle
Côte d'Or (21)
Suite au raccordement du poste source 63/20kV de Vingeanne dans le cadre du S3REnR Bourgogne

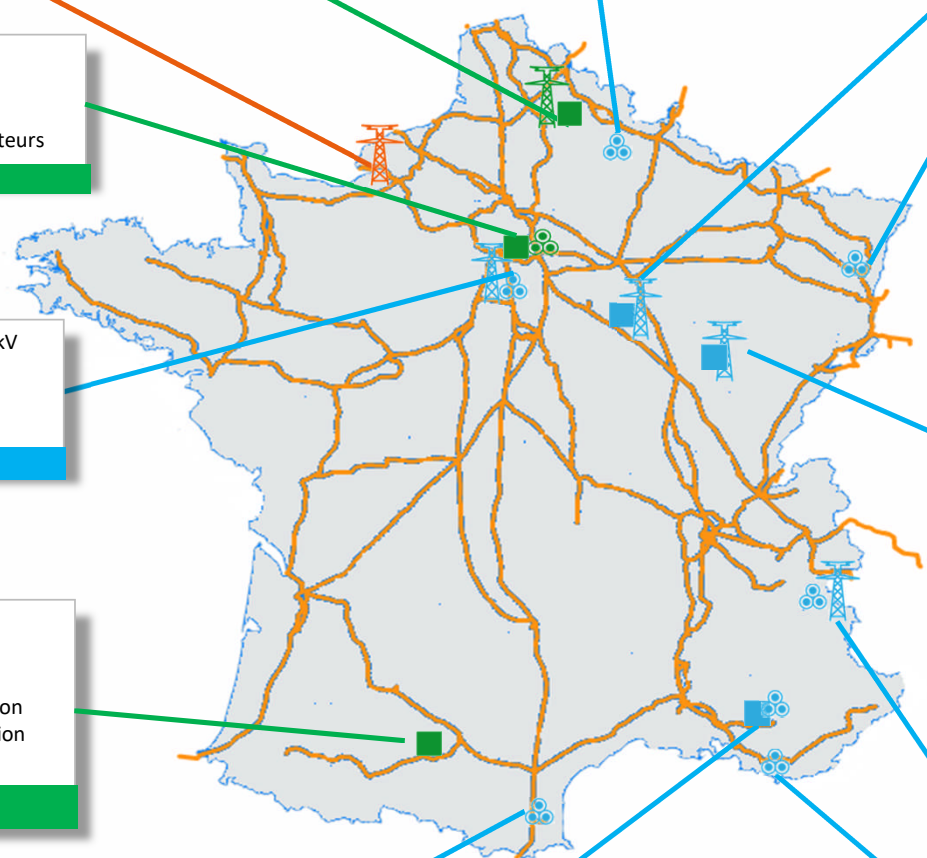
Transformation 170 MVA
Portet-St-Simon
Hautes-Pyrénées (65)
Pour renforcer l'alimentation électrique de l'agglomération toulousaine

Liaison aéro-souterraine 63kV
L'Argentière - Briançon
Hautes-Alpes (05)
Dans le cadre du renforcement de l'alimentation électrique de la Haute Durance

Liaison souterraine 63kV
Baixas - Le Haut-Vernet
Pyrénées-Orientales (66)
Pour renforcer l'alimentation électrique de l'agglomération de Perpignan

Poste 63kV
Transformation 100 MVA
Boutre
Liaison souterraine 63kV
Boutre - Cadarache
Var (83)
Dans le cadre de la création d'une troisième alimentation 63kV du client CEA Cadarache

Liaison souterraine 63kV
Athellia - Le Castellet
Bouches-du-Rhône (13)
Pour renforcer l'alimentation électrique de la zone littorale entre Marseille et Toulon



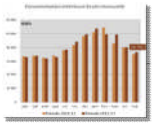
Ligne aérienne Ligne aéro-souterraine Poste

400 kV
225 kV
63 à 150 kV

Glossaire

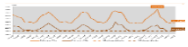
Source des données

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.



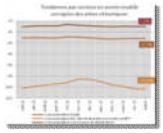
Evolution des extrema de puissance

Puissance Max/Min:
Puissance maximale/minimale consommée en France pendant le mois, Corse non comprise.
Extrema absolu:

Consommation mensuelle brute et température réalisée

Pointe journalière à périmètre France hors Corse.

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 résidentiel 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.

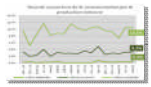
Production

La catégorie "Hydraulique" comprend tous les types de centrales hydrauliques (éclusée, fil de l'eau...). La consommation induite par le pompage des centrales dites "Step" n'est pas déduit 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.

Production éolienne

Facteur de charge :
Rapport entre la puissance éolienne générée et la puissance éolienne nominale installée.



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 pour lesquelles une convention de raccordement a été signée.
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.

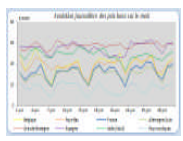
Les prix en Europe

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).

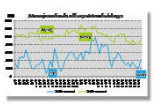
Définitions

Prix spot : Prix de gros de l'electricité, déterminé par les bourses de l'électricité la veille pour livraison le lendemain, pour chaque heure de la journée.
Spread : Différentiel de prix entre deux zones de prix (ici entre chaque zone de prix et la France).
Zone de prix : Zone géographique à l'intérieur de laquelle le prix de l'électricté est identique et où les échanges se font sans allocation de capacité. Une zone de prix peut regrouper plusieurs pays (par exemple : Allemagne, Autriche, Luxembourg) et un pays peut être subdivisé en plusieurs zones de prix (par exemple : Italie, Norvège).

Evolution journalière des prix spot

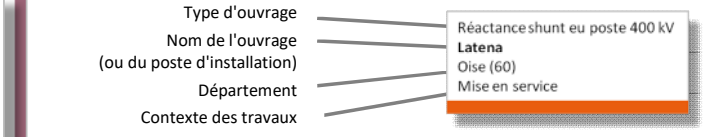


Evolution, sur un mois en moyenne journalière, du prix spot en France et dans les régions voisines couplées (NB : pour l'Italie on représente le prix de la zone nord, pour les pays nordiques la moyenne des zones affichées sur la carte).



Echanges transfrontaliers

Extrema journaliers:
Extrema en puissance moyenne par pas demi-horaire observés chaque jour sur le solde de l'ensemble des flux commerciaux.
Le couplage des marchés de la région Central West Europe (CWE) en flow-based est effectif à partir du 21 mai 2015.



Pourquoi les données affichées en temps réel peuvent être différentes de celles publiées dans l'Aperçu Mensuel ?

Les données publiées par RTE évoluent plusieurs fois avant d'accéder au statut de « définitives ». Elles sont en effet affinées en fonction des informations que RTE reçoit à plusieurs moments :
1- Lors de la publication en temps réel, les données sont issues de télémesures effectuées en continu par RTE. Ce sont ces données qui sont consultables dans éCO2mix et communiquées lors d'une pointe de consommation.
2- Au cours du mois suivant, ces données sont « consolidées », c'est-à-dire affinées grâce à des données de comptages provenant des différents réseaux de distribution d'électricité. Ce sont ces données consolidées qui sont publiées dans l'Aperçu Mensuel et mises à jour dans éCO2mix.
3- Au cours du premier semestre de l'année suivante, elles deviennent « définitives » en étant affinées avec les dernières données de comptages provenant des réseau de distribution.

VOS CONTACTS RTE EN RÉGION

1 DÉLÉGATION RTE NORD
Délégué : Laurent Cantat-Lampin
913, avenue de Dunkerque BP 427
59464 Lomme Cedex
03 20 22 67 02

2 DÉLÉGATION RTE ÎLE-DE-FRANCE NORMANDIE
Délégué : Régis BOIGEGRAIN
29, rue des Trois Fontanot
92024 Nanterre cedex
01 41 02 25 56

3 DÉLÉGATION RTE OUEST
Déléguée : Carole PITOU
6, rue Képler - BP4105
44241 La Chapelle-sur-Edre Cedex
02 40 67 38 11

4 DÉLÉGATION RTE SUD-OUEST
Délégué : Erik PHARABOD
6, rue Charles Mouly - BP 13737
31037 Toulouse Cedex 1
05 62 14 94 00

5 DÉLÉGATION RTE EST
Déléguée : Elisabeth BERTIN
8, rue de Versigny
54600 Villiers-lès-Nancy
03 83 92 22 02

6 DÉLÉGATION RTE RHÔNE-ALPES AUVERGNE
Délégué : Frédéric DOHET
5, rue des Cuirassiers - TSA 51001
69501 Lyon Cedex 03
04 27 86 30 30

7 DÉLÉGATION RTE MÉDITERRANÉE
Délégué : Jean-Philippe BONNET
82, avenue d'Haifa
13008 Marseille
04 91 30 96 02

CHIFFRES CLÉS RTE

> 8 500 salariés
> 105 448 km de lignes électriques
> 2 710 postes électriques
> 1,4 Md€/an d'investissement (2015-2024)

POUR EN SAVOIR PLUS

éco2mix

Retrouvez également des informations sur les échanges commerciaux aux frontières sur l'application éCO2mix :
www.rte-france.com/lienrapide/eco2mix

Rte Le réseau de transport d'électricité

Direction Innovation et Données
1, Terrasse Bellini - TSA 41000
92919 La Défense Cedex
Contact: publications.did@rte-france.com
www.rte-france.fr @eco2mixRTE #ApercuMensuel

Octobre 2014 - Graphisme : Raphaël Simonnet - Crédits photos : Graphic Obsession - Source des illustrations : RTE - Imprimé en France sous le label Imprim'Vert sur du papier issu de forêts durablement gérées et certifié FSC.
RTE- Réseau de Transport d'Electricité, société anonyme à Directoire et Conseil de surveillance au capital de 2 132 285 690€ -RCS Nanterre 444 619 258