

Ce document vise à donner des éléments d'information sur les résultats d'exploitation du réseau de transport et du système électrique au cours du mois écoulé. Sources de l'information : ERDF, METEOFRANCE, producteurs d'électricité, RTE. Les données publiées sont arrêtées au **10 novembre 2011**, sauf précision contraire.

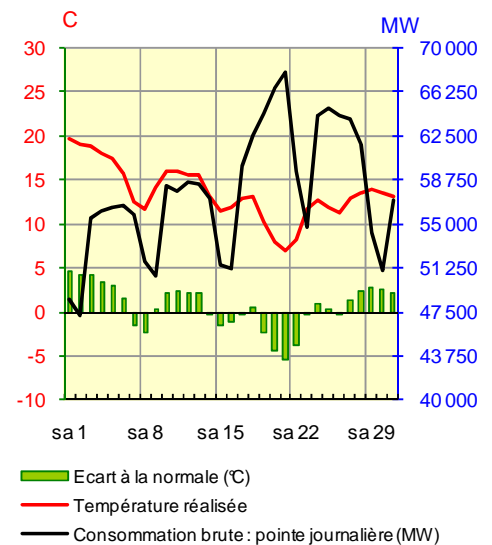
### CONSOMMATION INTERIEURE D'ÉLECTRICITÉ - périmètre France

#### Résultats à la fin du mois écoulé

	octobre 2011	Evolution par rapport à octobre 2010	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
Consommation brute	37,9 TWh	-7,4%	-5,1%	-1,9%
Consommation corrigée *	37,8 TWh	-2,9%	-0,6%	+0,1%

Température	
Moyenne mensuelle	13,6 °C
Ecart à la valeur de référence	+0,7 °C/ référence
Ecart par rapport à octobre 2010	+1,6 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE



Le mois d'octobre a été caractérisé par une température moyenne égale à 13,6°C; les températures sont restées au dessus de la température de référence pendant 15 jours (jusqu'à +4,6°C le 01), et au dessous sur 16 jours (jusqu'à -5,3°C le 21). Les écarts de température ont accentué l'effet saisonnier de la consommation avec des variations importantes de la pointe de consommation hebdomadaire qui est passée de 56,6 GW la 1<sup>ère</sup> semaine à 68,0 GW la 3<sup>ème</sup> semaine, soit +20%.

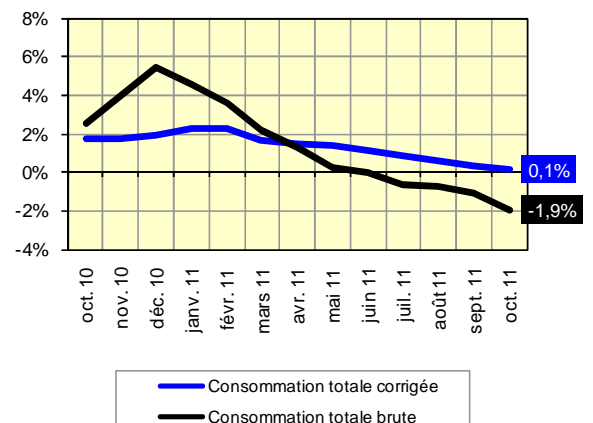
La consommation brute est en baisse de 7,4% par rapport à octobre 2010. Corrigée de l'impact des aléas météorologiques, la consommation mensuelle est en baisse de 2,9% par rapport à octobre 2010, dans la continuité des mois de septembre (-2,3%) à juin (-2,2%) ; hors secteur de l'énergie, la consommation est en baisse de 0,8%.

#### Evolution en cumul sur les 12 derniers mois

La consommation brute en données cumulées sur 12 mois est en baisse de 1,9% par rapport à octobre 2010 ; pour mémoire, son taux d'évolution, en retrait régulier depuis fin décembre 2010 (+5,5 %), est négatif depuis fin juillet (-0,6%).

Le taux d'évolution de la consommation corrigée\* affiche une croissance de +0,1% à fin octobre, en repli régulier depuis fin mai (+1,4%), après une hausse supérieure à 2% à fin février et fin janvier ; hors secteur de l'énergie, la consommation corrigée est en hausse de +1,2% à fin octobre après +1,3% à fin septembre et fin août, +1,6% à fin juin, +2,0% à fin mars.

Evolution de la consommation intérieure en année mobile



\* correction de l'impact des aléas météorologiques d'hiver et d'été

# BILAN DE L'ENERGIE ELECTRIQUE EN FRANCE

## Résultats à la fin du mois écoulé

	octobre 2011 (GWh)	Ecart par rapport à octobre 2010 (GWh)	Evolution par rapport à octobre 2010	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
<b>PRODUCTION NETTE</b>					
Nucléaire	32 824	+939	+2,9%	+5,1%	+6,3%
Thermique à combustible fossile	4 662	-51	-1,1%	-11,5%	-6,4%
Hydraulique	3 268	-755	-18,8%	-25,9%	-17,0%
Eolien	1 046	-29	-2,7%	+16,6%	+9,5%
Autres sources d'énergie renouvelables *	553	+119	+27,3%	+24,4%	+23,4%
<b>Total production nette</b>	<b>42 353</b>	<b>+223</b>	<b>+0,5%</b>	<b>+0,0%</b>	<b>+2,4%</b>
<b>CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE</b>					
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE **	6 215	-824	-11,7%	-7,2%	-3,8%
Autres consommateurs et pertes sur tous les réseaux ***	31 691	-2 202	-6,5%	-4,7%	-1,6%
<b>Total consommation intérieure brute</b>	<b>37 906</b>	<b>-3 026</b>	<b>-7,4%</b>	<b>-5,1%</b>	<b>-1,9%</b>
<b>Energie soutirée pour le pompage</b>	<b>643</b>	<b>-2</b>	<b>-0,4%</b>	<b>+6,2%</b>	<b>+5,0%</b>
<b>Solde des échanges physiques ****</b>	<b>3 804</b>	<b>+3 251</b>	<b>n.s</b>	<b>+75,8%</b>	<b>+75,2%</b>

\* principalement : déchets urbains, déchets de papeterie, biogaz, solaire

\*\*\* consommateurs PME/PMI, professionnels et particuliers desservis par les réseaux de distribution, production autoconsommée par les industriels sur leurs sites, pertes sur le réseau de transport et les réseaux de distribution

Le niveau de production nucléaire mensuel (32,8 TWh) est supérieur aux niveaux atteints en 2010 (31,9 TWh) et en 2009 (30,9 TWh) mais reste inférieur à celui des années précédentes.

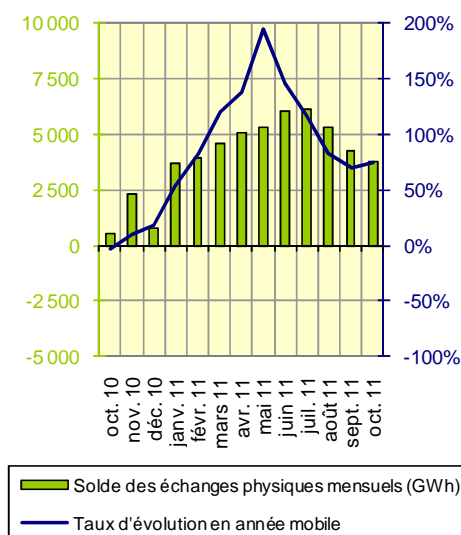
La production des sources d'énergie renouvelables hors hydraulique et hors éolien progresse de 27% en octobre après 36% en septembre.

La production hydraulique mensuelle (3,3 TWh) est à nouveau en forte baisse par rapport à 2010 (-19%), après -10% en septembre, et atteint le niveau de production le plus faible observé pour un mois d'octobre depuis 1989 (2,7 TWh) à l'exception d'octobre 2009 (3,1 TWh).

### Evolution du solde des échanges physiques

Le solde exportateur des échanges atteint 3,8 TWh, contre 0,5 TWh en octobre 2010 ; il a été importateur en puissance sur quelques points horaires les 20 et 21. En cumul depuis le début de l'année, le solde des échanges est en augmentation de 76% par rapport à 2010, qui était en hausse de +15% par rapport aux 10 premiers mois de 2009.

Solde des échanges physiques



\*\* soutirages de ces consommateurs sur le réseau de RTE

\*\*\*\* une valeur négative indique un solde importateur, une valeur positive un solde exportateur

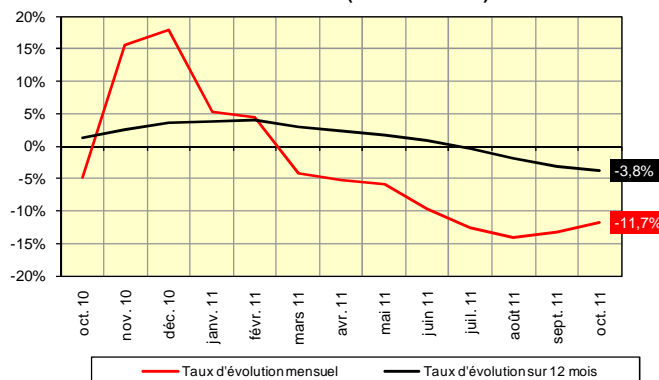
### Evolution des soutirages de la grande industrie

En octobre 2011, le taux d'évolution des soutirages mensuels des consommateurs directs sur le réseau de RTE (-11,7%) se redresse par rapport à ceux de septembre (-13,2%) et d'août 2011 (-14,2%), après une baisse continue depuis mars 2011 (-4,3%). Pour mémoire, les soutirages d'octobre 2010 avaient été impactés par des grèves dans les secteurs de l'énergie et des transports.

Hors secteur de l'énergie, le taux d'évolution mensuel remonte mais reste négatif (-0,2%) comme en septembre, août et juillet (-1,1%, -0,9%, -0,4%), après un fléchissement continu au 1<sup>er</sup> semestre (+1,9% en juin, +4,6% en mars 2011, +12,4% en décembre 2010) ; les soutirages d'octobre 2011 sont en retrait de 3,5% par rapport à ceux d'octobre 2009, de 10% par rapport à ceux d'octobre 2008 et de 13% par rapport à ceux d'octobre 2007.

Le taux d'évolution en année mobile des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE continue de baisser (-3,8%) après -3,2% en septembre, -1,9% en août, -0,5% en juillet 2011 ; il est en retrait régulier depuis le mois de mars (+2,8%), après un palier haut autour de +3,8% sur la période décembre 2010-février 2011.

Evolution des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE (données brutes)

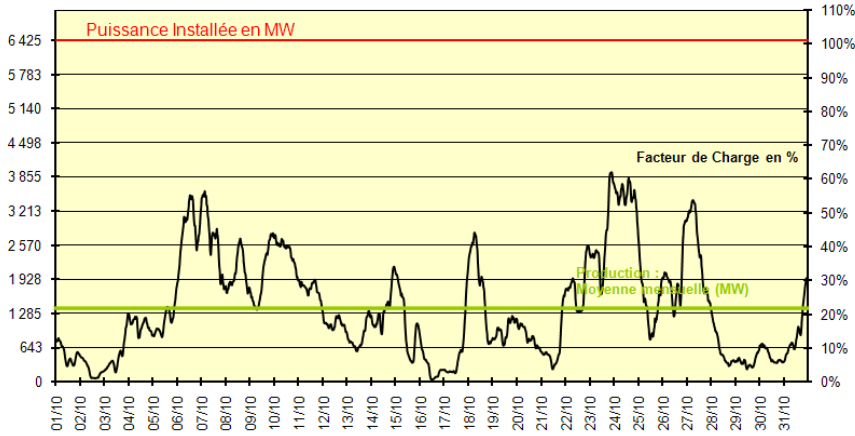


**Production éolienne du mois écoulé**

**Production éolienne et puissance installée**

A fin octobre, la puissance installée atteint environ 6 425 MW. La production éolienne moyenne sur le mois est de 1 404 MW. Le mois d'octobre 2011 a été moins venté qu'octobre 2010 ; il affiche un Facteur de charge moyen égal à 22%, contre 26% en octobre 2010 (qui correspondait à une production moyenne de 1432 MW pour une puissance installée de 5 460 MW).

MW Production éolienne octobre 2011

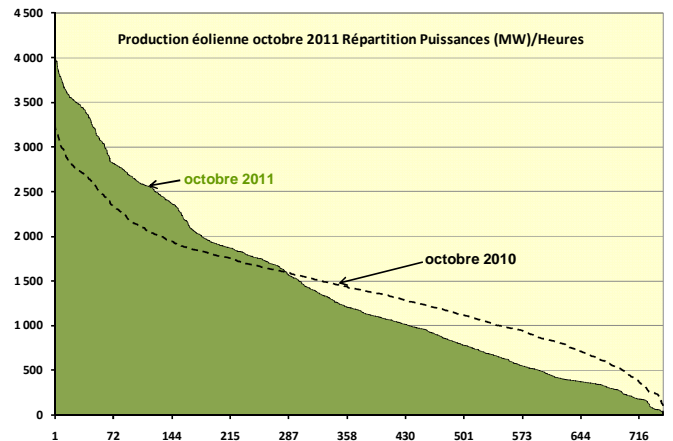


	Production éolienne (MW)	Facteur de charge (%)	Date/heure
Valeur maximale	3 990	62%	dimanche 23 à 22h
Valeur moyenne	1 404	22%	
Valeur minimale	35	1%	dimanche 16 à 12h30

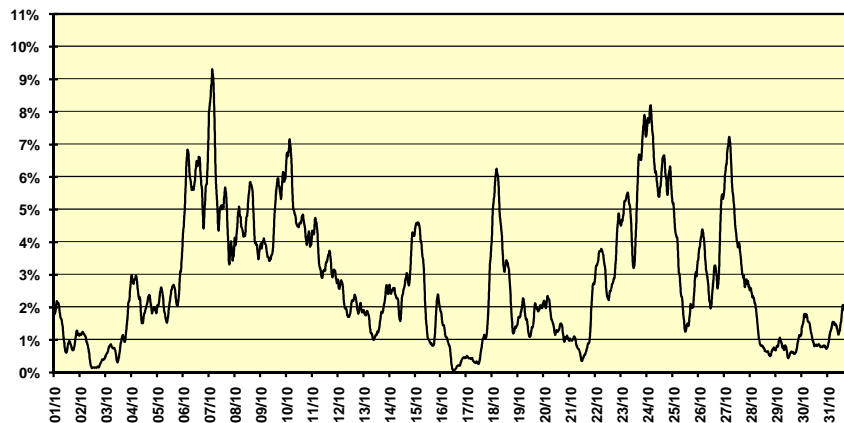
**Taux de couverture horaire**

Le taux de couverture moyen de la consommation par la production éolienne atteint 2,8%, contre 2,7% en octobre 2010.

oct-11	Taux de couverture	Date/heure	Production éolienne	Consommation
Valeur moyenne	2,8%			
Valeur maximale	9,3%	vendredi 7 à 4h	3 628 MW	39 042 MW
Valeur à la pointe de consommation	0,7%	vendredi 21 à 9h30	457 MW	67 972 MW



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



**EXTREMA de consommation, échanges - périmètre France\***

		Octobre			12 derniers mois			Absolu **		
Consommation intérieure brute	Maximale	1 429 GWh	Le vendredi 21	2 096 GWh	15/12/2010	2 096 GWh	15/12/2010	96 710 MW	15/12/2010	
		67 972 MW	Le vendredi 21	96 710 MW	15/12/2010	96 710 MW	15/12/2010	31 037 MW	07/08/2011	
	Minimale	963 GWh	Le dimanche 2	894 GWh	07/08/2011	894 GWh	07/08/2011	31 037 MW	07/08/2011	
		33 775 MW	Le dimanche 2	31 037 MW	07/08/2011	31 037 MW	07/08/2011	13 887 MW	16/01/2011	
Solde des échanges physiques ***	Maximal	206 GWh	Le dimanche 2	277 GWh	15/01/2011	298 GWh	08/05/2008	13 887 MW	16/01/2011	
		11 027 MW	Le samedi 1	13 887 MW	16/01/2011	13 887 MW	16/01/2011	-140 GWh	16/12/2009	
	Minimal	21 GWh	Le vendredi 21	-94 GWh	01/12/2010	-140 GWh	16/12/2009	-7 795 MW	06/01/2010	
		-1 378 MW	Le vendredi 21	-6 208 MW	29/11/2010	-7 795 MW	06/01/2010			

\* Hors Corse \*\* Les valeurs minimales portent sur les 30 dernières années pour le solde des échanges physiques, sur les 5 dernières pour la consommation.

\*\*\* Une valeur positive indique un solde exportateur, une valeur négative un solde importateur.

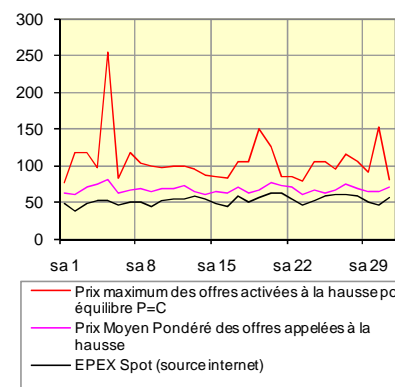
**FONCTIONNEMENT DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ****ECHANGES CONTRACTUELS D'ÉLECTRICITÉ TRANSFRONTALIERS**

	EXPORTATIONS			IMPORTATIONS			VOLUME CUMULÉ DES ÉCHANGES			SOLDE EXPORTATEUR*		
	octobre 2011 GWh	Evo / oct-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv	octobre 2011 GWh	Evo / oct-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv	octobre 2011 GWh	Evo / oct-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv	octobre 2011 GWh	Evo / oct-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv
Belgique	324	n.s**	126%	340	-44%	-66%	664	-7%	16%	-16	97%	n.s***
Allemagne	591	1%	10%	1 025	-40%	-47%	1 616	-30%	-24%	-434	62%	n.s***
Suisse	2 281	19%	9%	208	-65%	-55%	2 489	-1%	-2%	2 073	57%	26%
Italie	1 766	9%	-9%	130	-63%	-25%	1 896	-4%	-10%	1 636	28%	-8%
Espagne	590	n.s**	113%	238	-1%	-18%	828	154%	30%	352	n.s**	n.s***
Grande-Bretagne	417	3%	-9%	308	-59%	-52%	725	-38%	-26%	109	n.s**	67%
<b>TOTAL</b>	<b>5 969</b>	<b>26%</b>	<b>12%</b>	<b>2 249</b>	<b>-47%</b>	<b>-48%</b>	<b>8 218</b>	<b>-9%</b>	<b>-9%</b>	<b>3 720</b>	<b>n.s**</b>	<b>+78%</b>

\* Une valeur négative indique un solde importateur \*\*en octobre 2010, les exportations vers la Belgique étaient de 105 GWh, les exportations vers l'Espagne étaient de 85 GWh, le solde était importateur avec l'Espagne de 156 GWh, avec la Grande-Bretagne de 352 GWh, le solde total des échanges était exportateur de 450 GWh \*\*\* en cumul depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, le solde des échanges vers la Belgique est exportateur de 5 537 GWh (contre un solde importateur de 1 012 GWh en 2010), le solde des échanges vers l'Allemagne est exportateur de 2 720 GWh (contre un solde importateur de 4 167 GWh en 2010), le solde des échanges vers l'Espagne est exportateur de 1 263 GWh (contre un solde importateur de 1 201 GWh en 2010).En octobre 2011, le solde mensuel des échanges avec l'Allemagne redevient importateur pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis mars 2011 et le solde mensuel des échanges avec la Belgique redevient importateur pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis novembre 2010.**MECANISME D'AJUSTEMENT - RESPONSABLES D'EQUILIBRE**

	octobre 2011	Ecart par rapport à oct-10	Evolution par rapport à oct-10	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
<b>Mécanisme d'Ajustement</b>				
Energie totale appelée à la hausse	240 GWh	-198 GWh	-45%	-28%
Energie totale appelée à la baisse	276 GWh	-97 GWh	-26%	+1%
Nombre d'acteurs	39	+2		
<b>Echanges entre Responsables d'Equilibre* via les notifications d'échanges de bloc</b>				
Energie échangée entre RE via les NEB	31 327 GWh	+2832 GWh	+10%	+7%
Nombre de RE	159	+3		

\* Responsable d'équilibre : personne morale qui s'oblige envers RTE, par un contrat de Responsable d'Equilibre, à régler pour un ou plusieurs utilisateurs du réseau rattachés à son périmètre, le coût des écarts constatés a posteriori. Ces écarts résultent de la différence entre l'ensemble des fournitures et des consommations dont il est responsable.

**PRIX MOYENS JOURNALIERS Mécanisme d'ajustement (€/MWh)****OUVRAGES NEUFS ou RENOUVELES**

En octobre, RTE a procédé à la première mise sous tension : du câble souterrain 225 kV Ampère-Seine n° 1 en Seine-Saint-Denis ; du nouveau transformateur n°3 225/63 kV au poste de Ginestous près de Toulouse ; de batteries de condensateurs shunt (80 MVAR) aux postes 225 kV de Laval, La Corbière, Fléac, Cubnezais, Argia, Le Périzet et Pierrette ; d'un nouveau transformateur 150/63 kV (100 MVA) au poste de Mas Bruno près de Perpignan ; du nouveau poste 90 kV de Molière dans la Sarthe, du transformateur n° 1 400/90 kV (240 MVA) dans ce poste et du câble souterrain 90 kV Molière-Vion n° 1 ; de la liaison 90kV Carnes-Checy-Source n°1 dans le Loiret ; de la ligne aéro-souterraine 90 kV La Haye du Puits-Périers-Terrette n° 1 dans la Manche ; de la ligne aéro-souterraine 63 kV Laboureyre-Licaugas-Masquet n° 1 dans la Gironde et de la ligne aéro-souterraine 63 kV Arches-Pressy n° 1 en Haute Savoie, suite à leur mise en souterrain partielle ; du câble souterrain 63 kV Cossigny-Epinay-Jonchère n° 1, dans l'Essonne, en remplacement de la liaison aérienne existante.