

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 **8 décembre 2011**, sauf précision contraire.

CONSOMMATION INTERIEURE D'ÉLECTRICITÉ - périmètre France

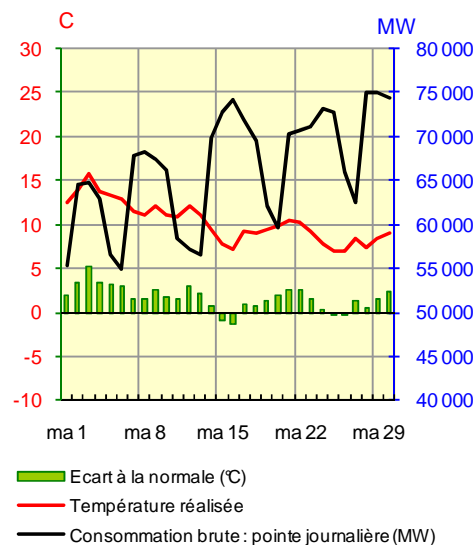
Résultats à la fin du mois écoulé

	novembre 2011	Evolution par rapport à novembre 2010	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
Consommation brute	41,9 TWh	-9,9%	-5,4%	-3,6%
Consommation corrigée *	44,3 TWh	-1,6%	-0,5%	+0,0%

Température

Moyenne mensuelle	10,3 °C
Ecart à la valeur de référence	+1,7 °C/ référence
Ecart par rapport à novembre 2010	+2,7 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE



Le mois de novembre a été caractérisé par une température moyenne historiquement élevée égale à 10,3°C, équivalente à celle de novembre 2009 mais inférieure à celle de novembre 1994 (de l'ordre de 11 °C) ; les températures sont restées très majoritairement au dessus des températures de référence, les écarts variant entre +5,3°C le 3 et -1,4°C le 16.

La consommation brute est en baisse de 9,9% par rapport à novembre 2010. Corrigée de l'impact des aléas météorologiques, la consommation mensuelle reste en diminution par rapport à 2010 ; la baisse en novembre (-1,6%) est en retrait par rapport à celles observées en octobre (-2,6%) et en moyenne au 3^{ème} trimestre (-2,1%) ; hors secteur de l'énergie, la consommation est stable.

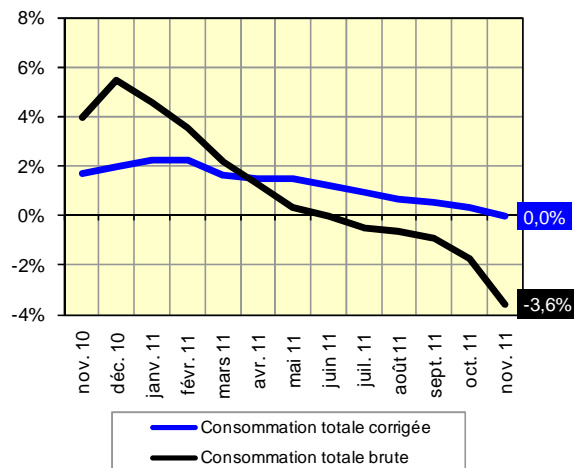
Evolution en cumul sur les 12 derniers mois

La consommation brute en données cumulées sur 12 mois est en baisse de 3,6% par rapport à novembre 2010, après -1,7% en octobre ; pour mémoire, son taux d'évolution, en retrait régulier depuis fin décembre 2010 (+5,5%), reste négatif depuis fin juillet (-0,5%).

La consommation corrigée* est stable à fin novembre, après avoir affiché un taux d'évolution en repli régulier depuis fin mai (+1,5%) ; hors secteur de l'énergie, la consommation corrigée est en hausse de +1,3% à fin novembre, après +1,5% à fin septembre, +1,7% à fin juin, +2,0% à fin mars.

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

Evolution de la consommation intérieure en année mobile



BILAN DE L'ENERGIE ELECTRIQUE EN FRANCE

Résultats à la fin du mois écoulé

	novembre 2011 (GWh)	Ecart par rapport à novembre 2010 (GWh)	Evolution par rapport à novembre 2010	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
PRODUCTION NETTE					
Nucléaire	33 705	-1 750	-4,9%	+4,2%	+4,8%
Thermique à combustible fossile	7 060	+36	+0,5%	-9,9%	-7,1%
Hydraulique	3 984	-1 482	-27,1%	-26,0%	-21,3%
Eolien	919	-91	-8,9%	+13,7%	+12,5%
Autres sources d'énergie renouvelables *	676	+178	+35,6%	+43,8%	+41,8%
Total production nette	46 344	-3109	-6,3%	-0,4%	+0,8%
CONSUMMATION INTERIEURE BRUTE					
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE **	5 821	-1085	-15,7%	-8,1%	-6,3%
Autres consommateurs et pertes sur tous les réseaux ***	36 090	-3 544	-8,9%	-4,9%	-3,0%
Total consommation intérieure brute	41 911	-4 629	-9,9%	-5,4%	-3,6%
Energie soutirée pour le pompage	599	-21	-3,5%	+5,2%	+4,0%
Solde des échanges physiques ****	3 834	+1 541	+67,2%	+75,2%	+73,3%

* 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

** soutirages de ces consommateurs sur le réseau de RTE

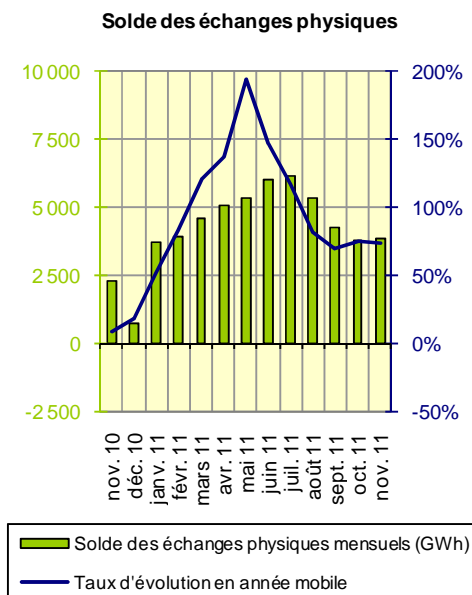
**** une valeur négative indique un solde importateur, une valeur positive un solde exportateur

Le niveau de production nucléaire mensuel (33,7 TWh) est supérieur au niveau atteint en 2009 (31,5 TWh) mais inférieur aux niveaux atteints en 2010 (35,5 TWh) et sur la période 2000-2008.

La production hydraulique mensuelle (4,0 TWh) reste en forte baisse par rapport à 2010 (-27%) dans la continuité des mois précédents, mais est néanmoins supérieure aux valeurs observées en 2009 (3,8 TWh), 2007 (3,4 TWh), 2005 (3,9 TWh).

Evolution du solde des échanges physiques

Le solde des échanges a été exportateur en permanence ce mois-ci ; il atteint 3,8 TWh, contre 2,3 TWh en novembre 2010. En cumul depuis le début de l'année, le solde des échanges est en augmentation de 75% par rapport à celui de 2010, qui était en hausse de +19% par rapport à celui de 2009.

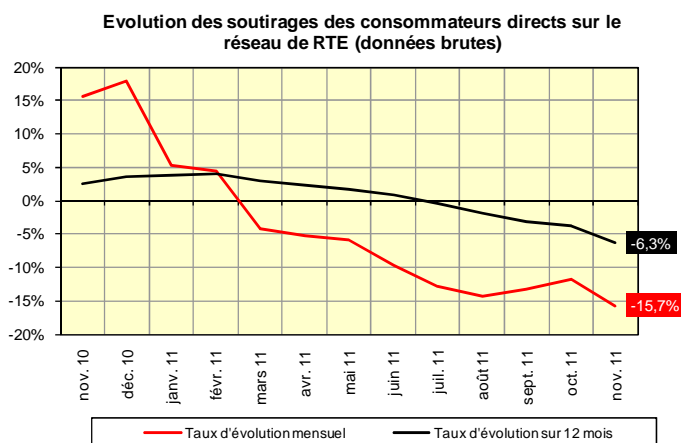


Evolution des soutirages de la grande industrie

En novembre 2011, le taux d'évolution des soutirages mensuels des consommateurs directs sur le réseau de RTE (-15,7%) est en retrait par rapport à ceux d'octobre (-11,7%) et de septembre (-13,3%), après une baisse continue de mars (-4,3%) à août 2011 (-14,3%).

Hors secteur de l'énergie, le taux d'évolution mensuel chute (-6,5%), après un fléchissement continu sur les 9 premiers mois (-1,3% en septembre, +1,6% en juin, +4,6% en mars 2011, +12,4% en décembre 2010) ; les soutirages de novembre 2011 sont en augmentation de 0,8% par rapport à ceux de novembre 2009, et en baisse de 4% par rapport à ceux de novembre 2008 et de 10% par rapport à ceux de novembre 2007.

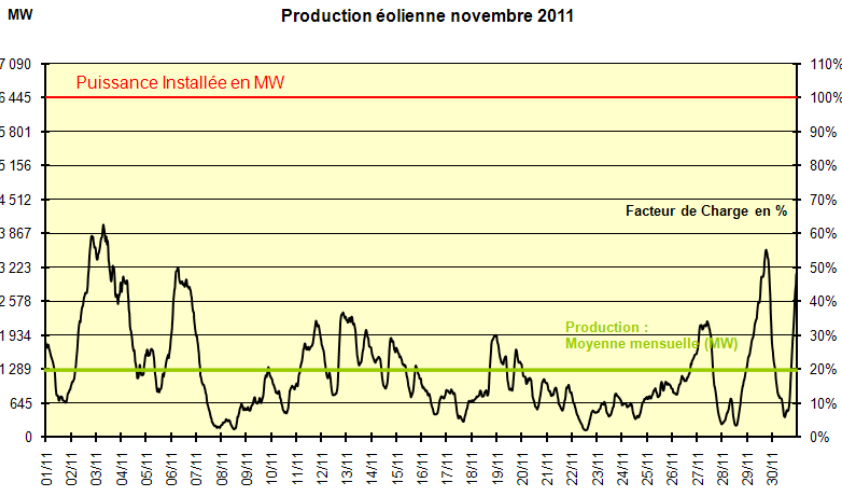
Le taux d'évolution en année mobile des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE accentue sa baisse (-6,3%), après -3,2% en septembre, -0,5% en juillet 2011 ; il est en retrait régulier depuis le mois de mars (+2,8%), après un palier haut autour de +3,8% sur la période décembre 2010-février 2011. Hors secteur de l'énergie, le taux d'évolution est en hausse de 2,1% à fin novembre.



Production éolienne du mois écoulé

Production éolienne et puissance installée en exploitation

A fin novembre, la puissance installée en exploitation atteint environ 6 445 MW. La production éolienne moyenne sur le mois est de 1 273 MW. Le mois de novembre 2011 a été moins venté que novembre 2010 ; il affiche un Facteur de charge moyen égal à 20%, contre 25% en novembre 2010 (qui correspondait à une production moyenne de 1 392 MW pour une puissance installée en exploitation de 5 595 MW).

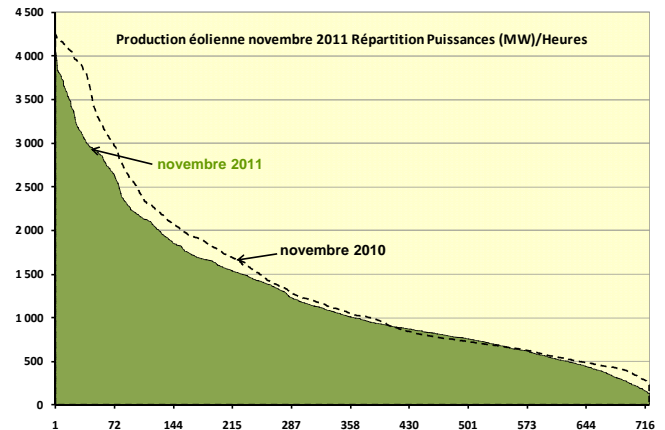


	Production éolienne (MW)	Facteur de charge (%)	Date/heure
Valeur maximale	4 042	63%	jeudi 3 à 8h
Valeur moyenne	1 273	20%	
Valeur minimale	130	2%	mardi 22 à 13h30

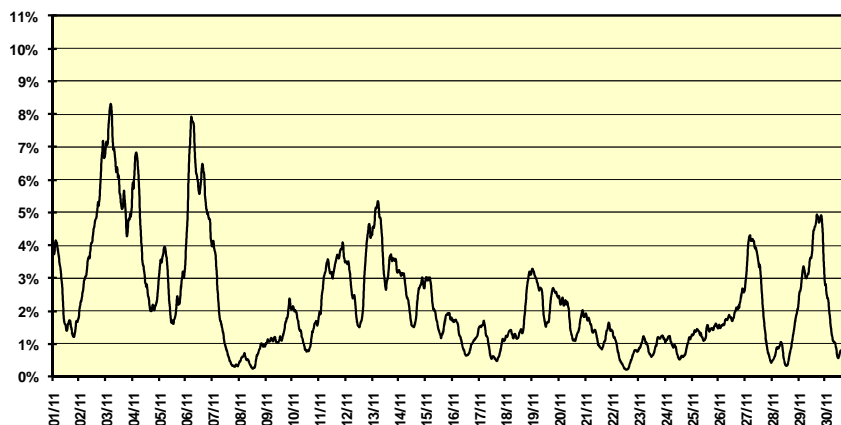
Taux de couverture horaire

Le taux de couverture moyen de la consommation par la production éolienne atteint 2,3%, comme en novembre 2010.

nov-11	Taux de couverture	Date/heure	Production éolienne	Consommation
Valeur moyenne	2,3%			
Valeur maximale	8,3%	jeudi 3 à 5h	3 650 MW	43 883 MW
Valeur à la pointe de consommation	4,7%	mardi 29 à 19h	3 525 MW	75 073 MW



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



EXTREMA de consommation, échanges - périmètre France*

		Novembre			12 derniers mois			Absolu **		
Consommation intérieure brute	Maximale	1 585 GWh	Le mardi 29	2 096 GWh	15/12/2010	2 096 GWh	15/12/2010	2 096 GWh	15/12/2010	
		75 073 MW	Le mardi 29	96 710 MW	15/12/2010	96 710 MW	15/12/2010	96 710 MW	15/12/2010	
	Minimale	1 137 GWh	Le dimanche 6	894 GWh	07/08/2011	894 GWh	07/08/2011	894 GWh	07/08/2011	
		39 682 MW	Le dimanche 6	31 037 MW	07/08/2011	31 037 MW	07/08/2011	31 037 MW	07/08/2011	
Solde des échanges physiques ***	Maximal	215 GWh	Le dimanche 13	277 GWh	15/01/2011	298 GWh	08/05/2008	298 GWh	08/05/2008	
		11 689 MW	Le samedi 12	13 887 MW	16/01/2011	13 887 MW	16/01/2011	13 887 MW	16/01/2011	
	Minimal	75 GWh	Le vendredi 25	-94 GWh	01/12/2010	-140 GWh	16/12/2009	-140 GWh	16/12/2009	
		151 MW	Le mercredi 16	-5 621 MW	01/12/2010	-7 795 MW	06/01/2010	-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*		
	novembre 2011 GWh	Evo / nov-10	Evo en cumul depuis 1 ^{er} janv	novembre 2011 GWh	Evo / nov-10	Evo en cumul depuis 1 ^{er} janv	novembre 2011 GWh	Evo / nov-10	Evo en cumul depuis 1 ^{er} janv	novembre 2011 GWh	Evo / nov-10	Evo en cumul depuis 1 ^{er} janv
Belgique	432	55%	120%	330	-18%	-62%	762	12%	16%	102	n.s**	n.s***
Allemagne	684	45%	12%	745	-48%	-47%	1 429	-25%	-24%	-61	94%	n.s***
Suisse	2 312	6%	9%	121	-73%	-56%	2 433	-7%	-3%	2 191	27%	26%
Italie	1 796	14%	-7%	122	-30%	-26%	1 918	10%	-8%	1 674	20%	-6%
Espagne	204	65%	110%	304	101%	-13%	508	85%	33%	-100	n.s**	n.s***
Grande-Bretagne	533	-28%	-11%	583	7%	-45%	1 116	-13%	-25%	-50	n.s**	53%
TOTAL	5 961	11%	12%	2 205	-30%	-46%	8 166	-4%	-9%	3 756	70%	+77%

* Une valeur négative indique un solde importateur **en novembre 2010, le solde était importateur avec la Belgique de 126 GWh, avec l'Espagne de 28 GWh ; le solde était exportateur de 195 GWh avec la Grande-Bretagne *** en cumul depuis le 1^{er} janvier 2011, le solde des échanges vers la Belgique est exportateur de 5 639 GWh (contre un solde importateur de 1 139 GWh en 2010), le solde des échanges vers l'Allemagne est exportateur de 2 660 GWh (contre un solde importateur de 5 125 GWh en 2010), le solde des échanges vers l'Espagne est exportateur de 1 163 GWh (contre un solde importateur de 1 229 GWh en 2010).

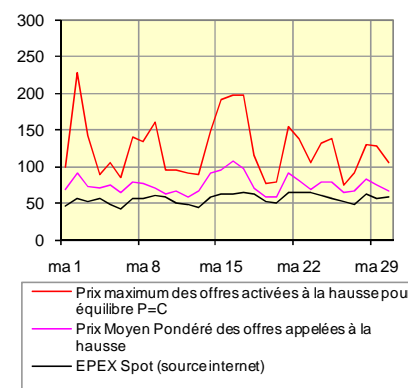
En novembre 2011, le solde mensuel des échanges avec l'Allemagne est importateur comme en octobre 2011, mais avec un volume plus faible ; il redevient importateur avec l'Espagne, pour la 1^{ère} fois depuis avril ; importateur en octobre avec la Belgique, il redevient exportateur.

MECANISME D'AJUSTEMENT - RESPONSABLES D'EQUILIBRE

	novembre 2011	Ecart par rapport à nov-10	Evolution par rapport à nov-10	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier
Mécanisme d'Ajustement				
Energie totale appelée à la hausse	403 GWh	-246 GWh	-38%	-29%
Energie totale appelée à la baisse	232 GWh	+55 GWh	+31%	+3%
Nombre d'acteurs	40	+3		
Echanges entre Responsables d'Equilibre* via les notifications d'échanges de bloc les NEB				
Energie échangée entre RE via les NEB	31 117 GWh	+2 960 GWh	+11%	+7%
Nombre de RE	159	-1		

* 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 novembre, RTE a procédé à la première mise sous tension : de nouveaux transformateurs 225/63 kV au poste de **Pessac** (170 MVA) en Gironde, au poste de **Loscoat** (100 MVA) dans le Finistère ; de batteries de condensateurs shunt (80 MVAR) aux postes 225 kV de : **Avelin, Domloup, Dronnière, Flers, Launay, Merlatière, Sanilhac, Thiot** ; d'un Compensateur Statistique de Puissance Réactive au poste 225 kV de **Cheviré** en Loire-Atlantique ; d'un nouveau transformateur 150/63 kV (100 MVA) au poste de **Mas Bruno** près de Perpignan ; des lignes aéro-souterraines 63 kV **Jarlard-Réalmont n°1** dans le Tarn, **Licaugas-Masquet-Parentis n°1** dans la Gironde, **Cossigny-Epinay-Jonchère n°2** dans l'Essonne, après mise en souterrain partielle ; du câble souterrain 63 kV **Mermoz-Vénissieux n° 2**, dans le Rhône, après renouvellement total de la liaison.