

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 avril 2011**, sauf précision contraire.

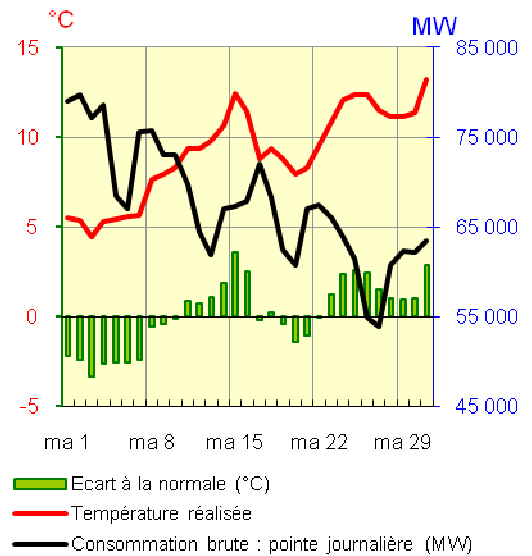
### CONSOMMATION INTERIEURE D'ÉLECTRICITÉ - périmètre France

#### Résultats à la fin du mois écoulé

	mars 2011	Evolution par rapport à mars 2010	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
Consommation brute	45,4 TWh	-6,0%	-5,3%	+2,2%
Consommation corrigée *	45,5 TWh	-0,7%	+1,5%	+1,6%

Température	
Moyenne mensuelle	9,1 °C
Ecart à la normale	0,1 °C/normale
Ecart par rapport à mars 2010	+1,5 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE



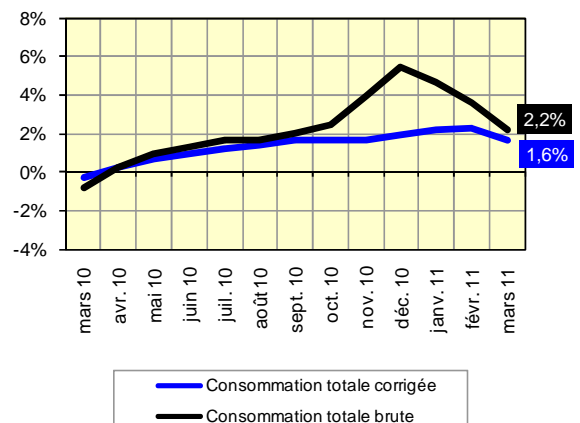
Le mois de mars a été marqué par des conditions climatiques contrastées : une période de froid sur 10 jours en début de mois (écart maximum à la normale allant jusqu'à -3,3°C le jeudi 3) puis une période plutôt douce sur le reste du mois (écart maximum à la normale allant jusqu'à +3,6°C le mardi 15) ; ces conditions météorologiques ont eu un faible impact sur la consommation du mois de mars (de l'ordre de -0,1%). Avec une température moyenne supérieure de 1,5°C en mars 2011 par rapport à mars 2010, la consommation brute est en baisse de 6,0%. Corrigée de l'impact des aléas météorologiques, la consommation mensuelle est en baisse de 0,7% ; hors secteur de l'énergie, la consommation reste en hausse de 0,4%. 10 Effacements Jour de Pointe (EJP) ont été émis en mars 2011 (3 France entière, 1 France entière hormis Paca et ouest et 6 régionaux) contre 5 EJP en mars 2010 (1 France entière et 4 régionaux) ; les effacements de mars 2011 ont induit une baisse supplémentaire de consommation d'environ 0,2% par rapport à mars 2010.

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

La consommation brute en données cumulées sur 12 mois affiche une croissance de +2,2 % à fin mars, en retrait après +3,6 % à fin février 2011, +4,6% à fin janvier 2011 et +5,5% à fin décembre 2010.

Le taux d'évolution de la consommation corrigée\* affiche une croissance de +1,6% à fin mars, en retrait après une hausse de 2,2% en janvier et février, et de 1,9% à fin 2010 ; hors secteur de l'énergie, la consommation corrigée est en hausse de 2,0% à fin mars après +2,5% à fin février.

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

	mars 2011 (GWh)	Ecart par rapport à mars 2010 (GWh)	Evolution par rapport à mars 2010	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
<b>PRODUCTION NETTE</b>					
Nucléaire	37 695	+1 711	+4,8%	+6,4%	+7,4%
Thermique à combustible fossile	6 754	-496	-6,8%	-12,9%	-0,6%
Hydraulique	4 444	-1 766	-28,4%	-20,9%	+3,1%
Eolien	1 116	-60	-5,1%	+14,1%	+14,0%
Autres sources d'énergie renouvelables *	593	+136	+29,7%	+23,2%	+21,8%
<b>Total production nette</b>	<b>50 602</b>	<b>-475</b>	<b>-0,9%</b>	<b>+0,7%</b>	<b>+6,2%</b>
<b>CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE</b>					
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE **	6 347	-283	-4,3%	+1,5%	+2,9%
Autres consommateurs et pertes sur tous les réseaux ***	39 067	-2 603	-6,2%	-6,2%	+2,0%
<b>Total consommation intérieure brute</b>	<b>45 414</b>	<b>-2 886</b>	<b>-6,0%</b>	<b>-5,3%</b>	<b>+2,2%</b>
<b>Energie soutirée pour le pompage</b>	<b>532</b>	<b>-111</b>	<b>-17,3%</b>	<b>-8,3%</b>	<b>-3,2%</b>
<b>Solde des échanges physiques ****</b>	<b>4 656</b>	<b>+2 522</b>	<b>+118%</b>	<b>n.s.</b>	<b>+121%</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

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

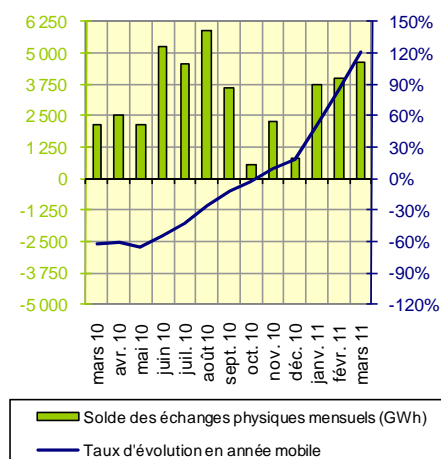
\*\*\*\* une valeur négative indique un solde importateur, une valeur positive un solde exportateur

Comme en février, la production hydraulique affiche un niveau historiquement faible ; la valeur de mars 2011 est la plus faible depuis 1993 pour un mois de mars, en lien avec le déficit de pluviométrie observé par MétéoFrance sur l'ensemble du territoire hormis le pourtour méditerranéen.

### Evolution du solde des échanges physiques

Le solde exportateur des échanges atteint 4 656 GWh au mois de mars 2011, en augmentation par rapport à mars 2010 qui avait un solde mensuel exportateur de 2 135 GWh ; néanmoins, le solde a été importateur en puissance sur quelques points horaires de 4 journées. En cumul depuis le 1<sup>er</sup> janvier, le solde des échanges est multiplié par 4 par rapport à 2010, dans un contexte de consommation intérieure en retrait par rapport à 2010, et de meilleure disponibilité de la production nucléaire partiellement contrebalancée par des ressources hydrauliques plus faibles.

Solde des échanges physiques



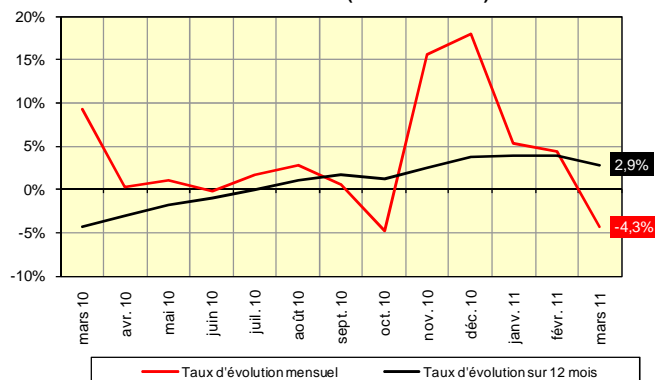
### Evolution des soutirages de la grande industrie

En mars 2011, le taux d'évolution des soutirages mensuels des consommateurs directs sur le réseau de RTE est orienté à la baisse par rapport à l'année précédente (-4,3% par rapport à mars 2010), pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis octobre 2010 (-4,8% par rapport à octobre 2009).

Hors secteur de l'énergie, le taux d'évolution mensuel reste en hausse en mars 2011 (+4,6%) après +5,3% en février, +6,1% en janvier, +12,4% en décembre 2010 et +7,7% en novembre ; les soutirages de mars 2011 sont en augmentation de +16,2% par rapport à ceux de mars 2009, mais restent néanmoins en retrait de -6,8% par rapport à ceux de mars 2008 et de -6,4% par rapport à ceux de mars 2007.

Le taux d'évolution en année mobile des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE redevenu positif en août 2010 (+1,0%), atteint +2,9% en mars après +4,0% en février, +3,8% en janvier 2011 et +3,7% en décembre 2010.

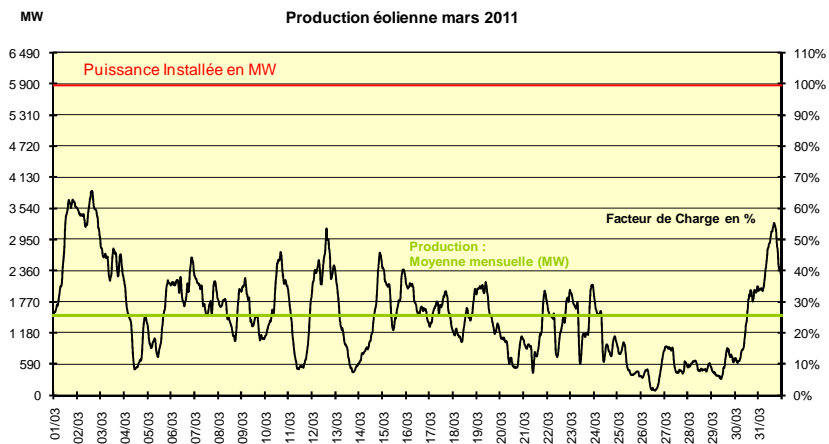
Evolution des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE (données brutes)



**Production éolienne du mois écoulé**

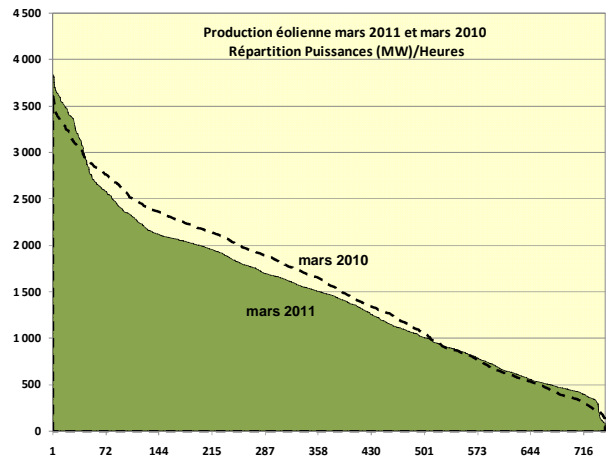
**Production éolienne et puissance installée**

A fin mars, la puissance installée atteint près de 5 900 MW. La production moyenne éolienne est de 1 500 MW en mars. Le mois de mars 2011 a été moins venté que mars 2010 ; il affiche un Facteur de charge moyen égal à 26%, contre plus de 35 % en mars 2010 (qui correspondait à une production moyenne de 1 570 MW pour une puissance installée de 4 500 MW). La production a fluctué au cours du mois entre des extrema de 82 MW (Facteur de charge : 1%) le samedi 26 mars et 3 846 MW (Facteur de charge : 65%) le mercredi 2 mars.

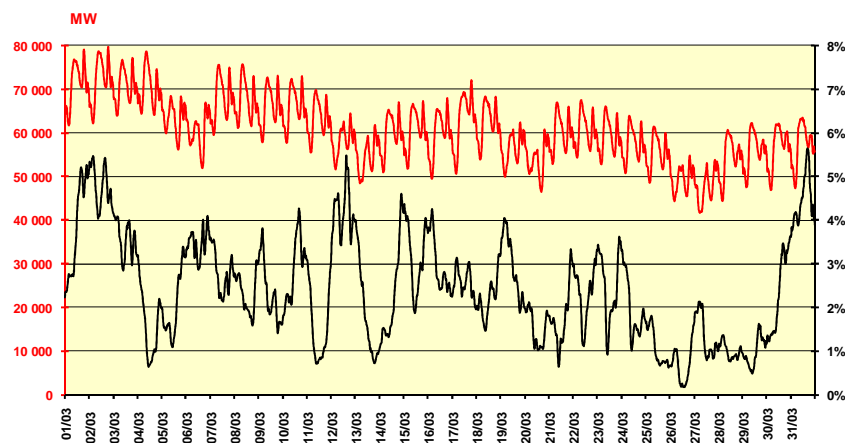


**Taux de couverture horaire**

Le taux de couverture moyen de la consommation par la production éolienne a été de 2,4% contre 2,5% en mars 2010 ; un maximum de 5,6% a été atteint le jeudi 31 mars à 16h30 avec une production éolienne de 3 239 MW pour une consommation de 57 485 MW.



**Consommation mars 2011 (MW) et taux de couverture pour la production éolienne (%)**



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

		Mars			12 derniers mois			Absolu **		
<b>Consommation intérieure brute</b>	Maximale	1 734 GWh	Le mercredi 2	2 098 GWh	15/12/2010	2 098 GWh	15/12/2010	2 098 GWh	15/12/2010	
		79 704 MW	Le mercredi 2	96 710 MW	15/12/2010	96 710 MW	15/12/2010	96 710 MW	15/12/2010	
	Minimale	1 101 GWh	Le dimanche 27	915 GWh	15/08/2010	856 GWh	06/08/2006	856 GWh	06/08/2006	
		41 746 MW	Le dimanche 27	31 858 MW	15/08/2010	29 816 MW	06/08/2006	29 816 MW	06/08/2006	
<b>Solde des échanges physiques ***</b>	Maximal	229 GWh	Le mercredi 30	277 GWh	15/01/2011	298 GWh	08/05/2008	298 GWh	08/05/2008	
		12 000 MW	Le jeudi 31	13 887 MW	16/01/2011	13 887 MW	16/01/2011	13 887 MW	16/01/2011	
	Minimal	28 GWh	Le lundi 7	-117 GWh	21/10/2010	-140 GWh	16/12/2009	-140 GWh	16/12/2009	
		-2 033 MW	Le lundi 7	-7 111 MW	18/10/2010	-7 794 MW	06/01/2010	-7 794 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**

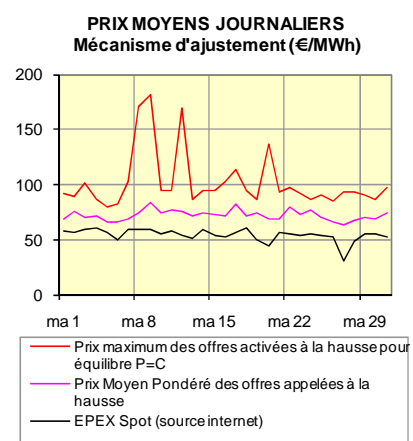
	EXPORTATIONS			IMPORTATIONS			VOLUME CUMULÉ DES ÉCHANGES			SOLDE EXPORTATEUR*		
	mars 2011 GWh	Evo / mars-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv	mars 2011 GWh	Evo / mars-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv	mars 2011 GWh	Evo / mars-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv	mars 2011 GWh	Evo / mars-10	Evo en cumul depuis 1 <sup>er</sup> janv
Belgique	938	n.s**	n.s***	109	-82%	-82%	1 047	19%	18%	829	n.s**	n.s***
Allemagne	922	33%	47%	979	-28%	-34%	1 901	-8%	-16%	-57	92%	65%
Suisse	2 488	10%	12%	262	13%	-1%	2 750	11%	10%	2 226	10%	15%
Italie	1 652	-10%	-2%	111	n.s**	36%	1 763	-6%	0%	1 541	-14%	-4%
Espagne	102	95%	91%	501	22%	-9%	603	30%	2%	-399	-11%	22%
Grande-Bretagne	665	56%	125%	283	-64%	-57%	948	-22%	-5%	382	n.s**	n.s***
<b>TOTAL</b>	<b>6 767</b>	<b>23%</b>	<b>32%</b>	<b>2 245</b>	<b>-35%</b>	<b>-39%</b>	<b>9 012</b>	<b>0%</b>	<b>+0%</b>	<b>4 522</b>	<b>121%</b>	<b>n.s***</b>

\* Une valeur négative indique un solde importateur \*\* En mars 2010, les exportations vers la Belgique étaient de 258 GWh, les importations de l'Italie de 42 GWh ; le solde était importateur avec la Belgique de 361 GWh, avec la Grande-Bretagne de 365 GWh. \*\*\* en cumul depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2011, les exportations vers la Belgique s'élevaient à 2 442 GWh contre 504 GWh sur la même période de 2010, le solde des échanges vers la Belgique est exportateur de 2 105 GWh (contre un solde importateur de 1 349 GWh sur la même période en 2010), le solde des échanges vers la Grande-Bretagne est exportateur de 1 172 GWh (contre un solde importateur de 1 514 GWh sur la même période), le solde total des échanges est exportateur de 11 901 GWh fin mars 2011 contre 2 563 GWh fin mars 2010.

**MECANISME D'AJUSTEMENT - RESPONSABLES D'EQUILIBRE**

	mars 2011	Ecart par rapport à mars-10	Evolution par rapport à mars-10	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
<b>Mécanisme d'Ajustement</b>				
Energie totale appelée à la hausse	299 GWh	-289 GWh	-49%	-37%
Energie totale appelée à la baisse	355 GWh	-19 GWh	-5%	-13%
Nombre d'acteurs	38	+1		
<b>Echanges entre Responsables d'Equilibre* via les notifications d'échanges de bloc</b>				
Energie échangée entre RE via les NEB	27 484 GWh	+97 GWh	+0%	+3%
Nombre de RE	159	+14		

\* 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.

**NOUVEAUX OUVRAGES**

En mars, RTE a procédé à la première mise sous tension :

- du poste 225 kV de Bussurel en Haute-Saône, en coupure sur la ligne Etupes-Mambelin n°1, pour alimenter la ligne à Grande Vitesse Rhin-Rhône ;
- d'un transformateur 225/ 63 kV sur le site de Bollène près d'Avignon dans le Vaucluse, pour renforcer l'alimentation de la zone ;
- du câble souterrain 90 kV Ganil-St Contest n°2 près de Caen dans le Calvados, après mise en souterrain totale des conducteurs.