

# APERÇU SUR L'ENERGIE ELECTRIQUE

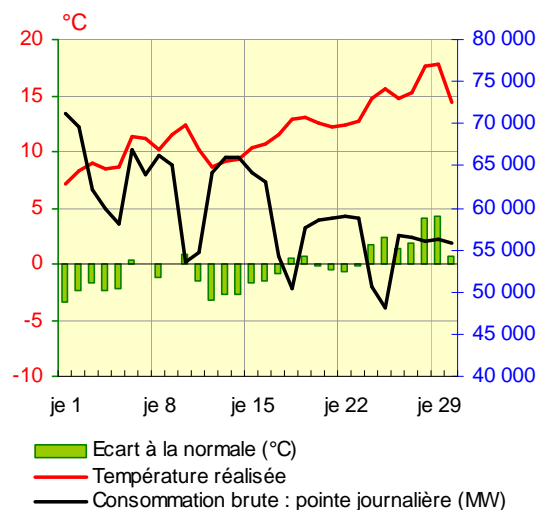
## AVRIL 2010

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 **7 mai 2010**, sauf précision contraire.

### CONSOMMATION INTERIEURE D'ELECTRICITE – périmètre France

#### Résultats à la fin du mois écoulé

	Avril 2010	Evolution par rapport à Avril 2009	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	Evolution sur les 12 derniers mois
Consommation brute	38,5 TWh	+3,0%	+4,8%	+0,2%
Consommation corrigée *	37,7 TWh	+1,7%	+3,1%	+0,5%



#### Température

Moyenne mensuelle	11,8 °C
Ecart à la normale	-0,3 °C/normale
Ecart par rapport à avril 2009	-0,2 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE

Les conditions climatiques du mois d'avril, notamment avec une période de froid localisée en 1<sup>ère</sup> quinzaine du mois, ont induit une consommation supplémentaire d'électricité de 0,85 TWh (+2%) pour des besoins de chauffage. En avril 2010 par rapport à avril 2009, avec une température moyenne inférieure de 0,2°C, la consommation brute est en hausse de 3,0%. Corrigée de l'impact des aléas climatiques, la consommation mensuelle est en hausse de 1,7%, valeur analogue à celle observée en janvier, en retrait par rapport aux valeurs de février (+2,4%), et de mars 2010 (+6,1%).

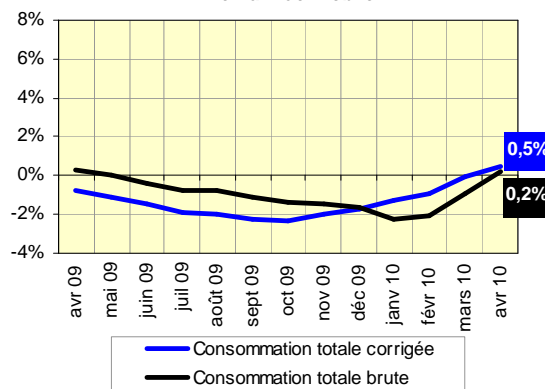
#### Evolution en cumul sur les 12 derniers mois

Pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis avril 2009, la consommation brute en données cumulées sur 12 mois affiche une croissance de +0,2% à fin avril 2010.

Le redressement de la consommation corrigée\* amorcé en octobre 2009 se poursuit. Pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis mars 2009, le taux d'évolution de la consommation corrigée est positif, affichant une croissance de +0,5% fin avril 2010.

\* correction de l'impact des aléas climatiques 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

	Avril 2010 (GWh)	Ecart par rapport à avril 2009 (GWh)	Evolution par rapport à avril 2009	Evolution en cumul depuis le 1er janvier	Evolution sur les 12 derniers mois
<b>PRODUCTION NETTE</b>					
Nucléaire	31 294	+432	+1,4%	-2,1%	-6,5%
Thermique à combustible fossile	3 548	+981	+38,2%	+12,5%	+8,7%
Hydraulique	5 687	-897	-13,6%	-2,5%	-12,2%
Eolien	727	+249	+52,2%	+49,6%	+54,8%
Autres sources d'énergie renouvelables *	351	+55	+18,7%	+11,5%	+12,3%
<b>Total production nette</b>	<b>41 607</b>	<b>+820</b>	<b>+2,0%</b>	<b>+0,3%</b>	<b>-5,0%</b>
<b>CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE</b>					
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE **	6 734	+18	+0,3%	+3,7%	-3,1%
Autres consommateurs et pertes sur tous les réseaux ***	31 812	+1 088	+3,5%	+4,9%	+0,8%
<b>Total consommation intérieure brute</b>	<b>38 546</b>	<b>+1 106</b>	<b>+3,0%</b>	<b>+4,8%</b>	<b>+0,2%</b>
<b>Energie soutirée pour le pompage</b>	<b>530</b>	<b>-85</b>	<b>-13,8%</b>	<b>-9,4%</b>	<b>+0,4%</b>
<b>Solde des échanges physiques ****</b>	<b>2 531</b>	<b>-201</b>	<b>-7,4%</b>	<b>-59,3%</b>	<b>-61,0%</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

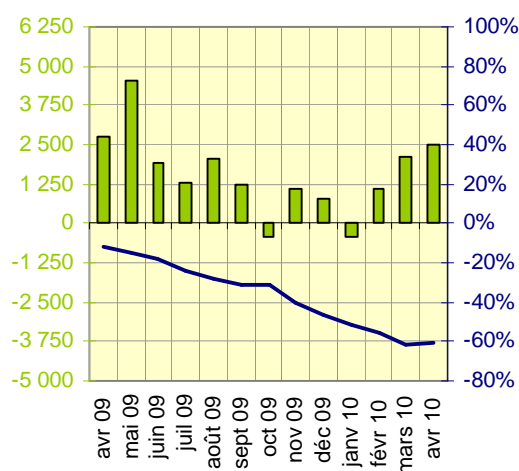
\*\*\*\* une valeur négative indique un solde importateur

Pour la 1<sup>ère</sup> fois depuis janvier 2009, la production nucléaire mensuelle affiche une hausse significative avec +1,4% en avril, après +0,1 % en mars.

### Evolution du solde des échanges physiques

Le solde des échanges est exportateur en avril, en retrait de 7,4% par rapport à celui d'avril 2009. Le solde des échanges a fluctué au cours du mois entre 9 350 MW en solde exportateur et 2 637 MW en solde importateur.

Solde des échanges physiques



■ Solde des échanges physiques mensuels (GWh)  
— Taux d'évolution en année mobile

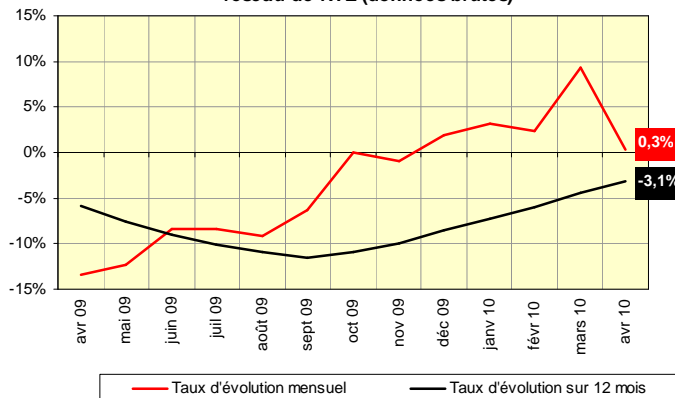
### Evolution des soutirages de la grande industrie

En avril 2010, les soutirages mensuels des consommateurs directs sur le réseau de RTE progressent légèrement, avec un taux à +0,3% par rapport à avril 2009 ; le taux bien que positif est en nette diminution par rapport à celui du mois précédent (+9,2%). Les soutirages d'avril 2010 restent en retrait de 13,3 % par rapport à ceux d'avril 2008.

Néanmoins, hors secteur de l'énergie, le taux d'évolution mensuel en avril, +8,6 %, reste élevé, après +10,8% en mars.

Le taux d'évolution en année mobile des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE poursuit son amélioration entamée en octobre 2009 ; il passe de -4,4% à fin mars 2010 à -3,1% à fin avril 2010.

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

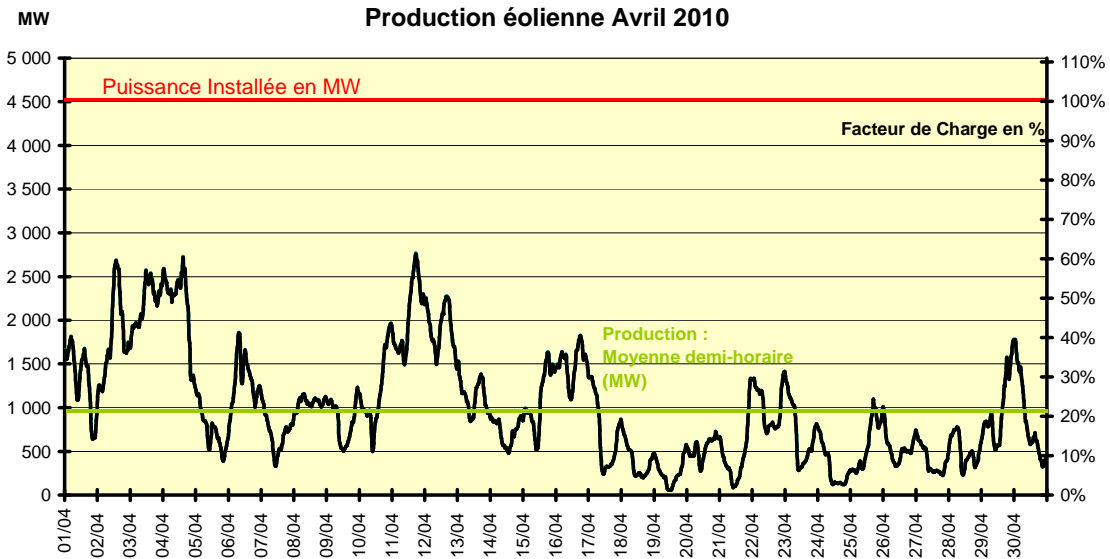


— Taux d'évolution mensuel — Taux d'évolution sur 12 mois

**Production éolienne du mois écoulé**

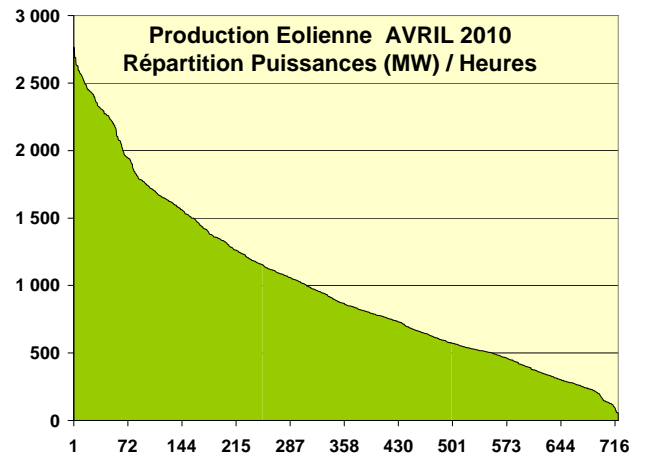
**Production éolienne et puissance installée**

Le mois d'avril a été un peu moins venté que les 2 mois précédents : en avril, la production moyenne éolienne a atteint environ 1 005 MW (Facteur de charge : 22% analogue à celui de janvier, mais en retrait par rapport à février et mars, respectivement 33% et 35%). La production mensuelle a fluctué entre des extrema de 54 MW (Facteur de charge : 1%) le lundi 19 avril et 2 767 MW (Facteur de charge : 61%) le dimanche 11 avril.

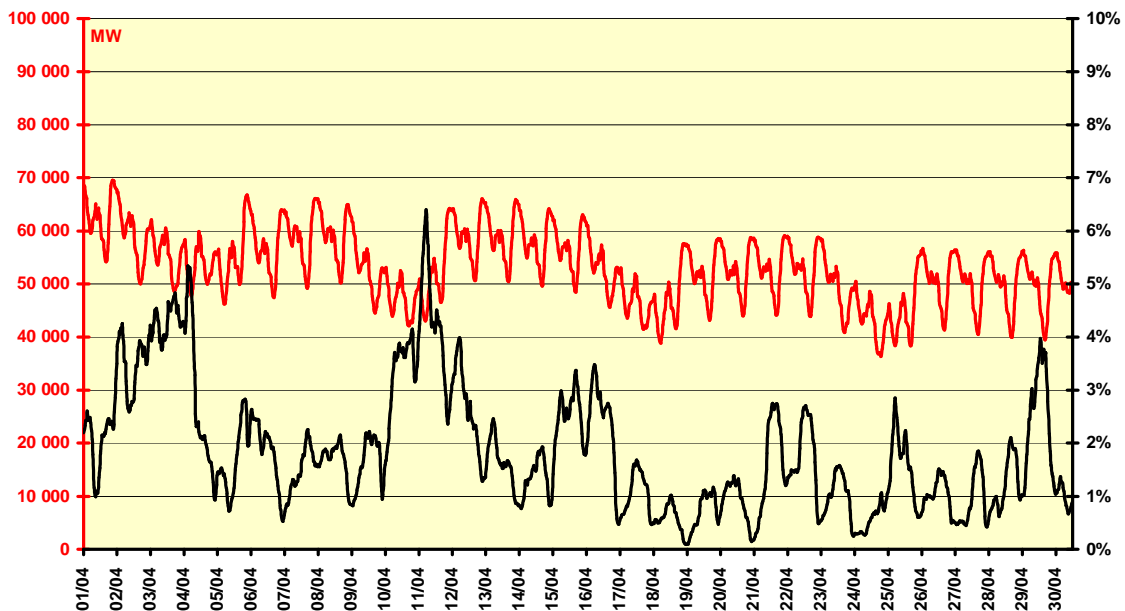


**Taux de couverture horaire**

Le taux de couverture de la consommation par la production éolienne a été de 1,9% en moyenne, un maximum de 6,4% étant atteint le dimanche 11 avril à 17h30 avec une production éolienne de 2 767 MW pour une consommation de 43 228 MW.



**Consommation AVRIL 2010 (MW) et taux de couverture par la production éolienne (%)**



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

		Avril		12 derniers mois		Absolu**	
<b>Consommation</b> <b>intérieure</b> <b>brute</b>	Maximale	1 521 GWh	Le jeudi 1	2 032 GWh	08/01/2010	2 035 GWh	07/01/2009
		71 144 MW	Le jeudi 1	93 080 MW	11/02/2010	93 080 MW	11/02/2010
	Minimale	1 006 GWh	Le dimanche 25	903 GWh	09/08/2009	856 GWh	06/08/2006
<b>Solde des échanges</b> <b>physiques***</b>	Maximal	157 GWh	Le dimanche 11	239 GWh	08/05/2009	298 GWh	08/05/2008
		9 350 MW	Le samedi 10	11 896 MW	08/05/2009	13 746 MW	11/11/2008
	Minimal	28 GWh	Le vendredi 2	-140 GWh	16/12/2009	-140 GWh	16/12/2009
		-2 637 MW	Le vendredi 2	-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*		
	avril 2010 (GWh)	Evo / avr-09	Evo en cumul depuis 1er janv	avril 2010 (GWh)	Evo / avr-09	Evo en cumul depuis 1er janv	avril 2010 (GWh)	Evo / avr-09	Evo en cumul depuis 1er janv	avril 2010 (GWh)	Evo / avr-09	Evo en cumul depuis 1er janv
Belgique	290	-32%	-52%	339	-27%	27%	629	-29%	-11%	-49	13%	n.s.***
Allemagne	710	58%	-9%	1 328	-23%	13%	2 038	-6%	6%	-618	-51%	28%
Suisse	2 130	-2%	-7%	230	-77%	-29%	2 360	-26%	-10%	1 900	63%	-1%
Italie	1 527	-10%	-10%	5	-96%	19%	1 532	-16%	-9%	1 522	-3%	-10%
Espagne	54	-91%	-89%	391	101%	22%	445	-43%	-41%	-337	-187%	n.s.***
Grande-Bretagne	485	-51%	-43%	418	n.s.**	170%	903	-15%	19%	67	-93%	-193%
<b>TOTAL</b>	<b>5 196</b>	<b>-18%</b>	<b>-20%</b>	<b>2 711</b>	<b>-25%</b>	<b>+24%</b>	<b>7 907</b>	<b>-20%</b>	<b>-6%</b>	<b>2 485</b>	<b>-8%</b>	<b>-61%</b>

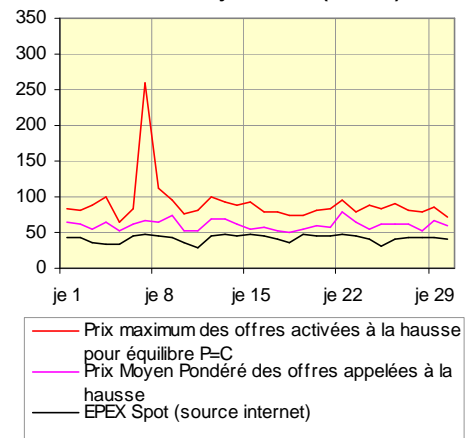
\* Une valeur négative indique un solde importateur \*\* En avril 2009, le volume des importations depuis la Grande-Bretagne était de 82 GWh \*\*\* En cumul depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2010, le solde exportateur de la Belgique est de -1 398 GWh (contre -71 GWh sur la même période en 2009), celui de l'Espagne est de -1 389 GWh (contre 424 GWh sur la même période en 2009).

**MECANISME D'AJUSTEMENT – RESPONSABLES D'EQUILIBRE**

	Avril 2010	Ecart par rapport à avril 2009	Evolution par rapport à avril 2009	Evolution en cumul depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
<b>Mécanisme d'Ajustement</b>				
Energie totale appelée à la hausse	216 GWh	-60 GWh	-22%	-1%
Energie totale appelée à la baisse	359 GWh	-85 GWh	-19%	+24%
Nombre d'acteurs	37	-2		
<b>Echanges entre Responsables d'Equilibre* via les notifications d'échanges de bloc</b>				
Energie échangée entre RE via les NEB	22 550 GWh	+ 726 GWh	+3%	+14%
Nombre de RE	149	+0		

\* 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)

**NOUVEAUX OUVRAGES**

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

- du poste 400 kV de Scheer, dans le Bas-Rhin, en coupure sur la ligne Marlenheim-Muhlbach, et d'un autotransformateur 400/225 kV de 600 MVA dans ce poste, pour lever des contraintes sur le réseau 225 kV au sud de Strasbourg,
- de la ligne aérienne 400 kV Avelin-Warande n°2 entre Lille et Dunkerque dans le Nord après le remplacement partiel des conducteurs dans le cadre du renforcement du réseau Nord et des échanges avec le Bénélux.