

APERÇU SUR L'ENERGIE ELECTRIQUE

OCTOBRE 2009

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 6 novembre 2009, sauf précision contraire.

CONSOMMATION INTERIEURE D'ELECTRICITE – périmètre France

Résultats à la fin du mois écoulé

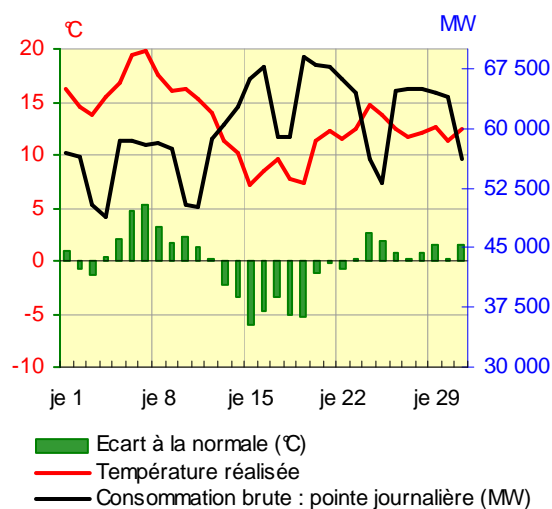
	Octobre 2009	Evolution par rapport à oct 2008	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
Consommation brute	39,4 TWh	-3,1%	-1,4%	-1,4%
Consommation corrigée *	38,7 TWh	-1,3%	-2,5%	-2,3%

* correction de l'impact des aléas climatiques d'hiver et d'été et du 29 février 2008

Température

Moyenne mensuelle	13,1 °C
Ecart à la normale	- 0,1 °C/normale
Ecart par rapport à octobre 2008	+ 1,1 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE



En octobre 2009 par rapport à octobre 2008, avec une température moyenne supérieure de 1,1°C, et un effet calendaire légèrement défavorable, la consommation brute est en baisse de 3,1 %. Corrigée de l'impact des aléas climatiques, la consommation mensuelle diminue de 1,3%.

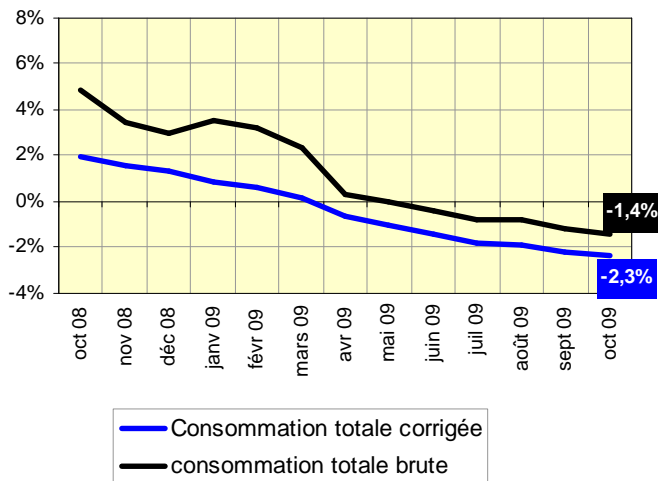
Evolution en cumul sur les 12 derniers mois

Le taux d'évolution de la consommation brute en données cumulées sur 12 mois glissants est en baisse par rapport au mois précédent, il passe de -1,2 % fin septembre 2009 à -1,4 % fin octobre 2009.

En données cumulées sur 12 mois, la décroissance de la consommation corrigée* se poursuit ; le taux d'évolution passe de -2,2 % fin septembre, à -2,3 % fin octobre 2009.

* correction de l'impact des aléas climatiques d'hiver et d'été et du 29 février 2008

Evolution de la consommation intérieure en année mobile



BILAN DE L' ENERGIE ELECTRIQUE EN FRANCE

Résultats à la fin du mois écoulé

	Octobre 2009 (GWh)	Ecart par rapport à oct 2008 (GWh)	Evolution par rapport à oct 2008	Evolution en cumul depuis le 1er janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
PRODUCTION NETTE					
Nucléaire	30 930	-3 019	-8,9%	-5,9%	-4,5%
Thermique à combustible fossile	4 710	309	7,0%	1,1%	-3,6%
Hydraulique	3 011	-738	-19,7%	-8,1%	-2,9%
Eolien	572	119	26,3%	23,2%	23,2%
Autres sources d'énergie renouvelables *	329	24	7,9%	5,2%	5,1%
Total production nette	39 552	-3 305	-7,7%	-5,2%	-3,8%
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE					
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE **	7 392	-1	0,0%	-10,0%	-11,0%
Autres consommateurs et pertes sur tous les réseaux ***	32 047	-1 263	-3,8%	0,6%	0,6%
Total consommation intérieure brute	39 439	-1 264	-3,1%	-1,4%	-1,4%
Energie soutirée pour le pompage	571	-135	-19,1%	4,6%	-0,7%
Solde des échanges physiques (importateur)	-458	-1 906	-131,6%	-43,2%	-31,8%

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

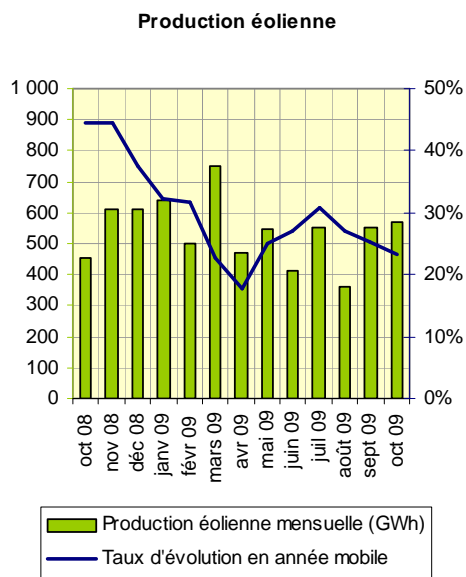
** soutirages de ces consommateurs sur le réseau de RTE

*** 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 solde mensuel des échanges physiques est importateur (-458 GWh) ce mois-ci pour la 1^{ère} fois depuis l'hiver 1982-1983.

Evolution de la production éolienne en France

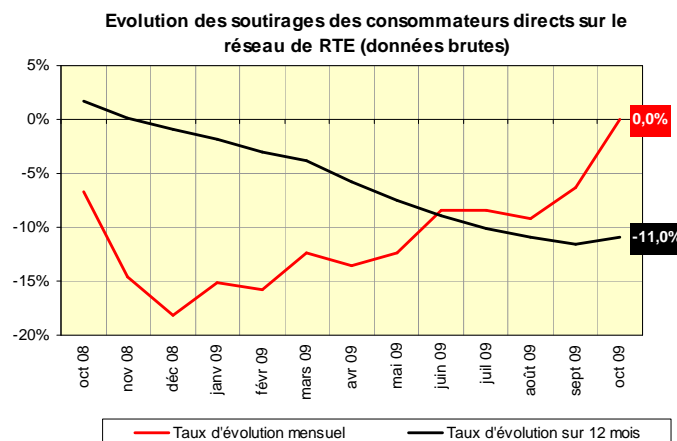
Avec une puissance installée en augmentation de +1 200 MW à fin octobre 2009 par rapport à fin octobre 2008, la production éolienne mensuelle augmente de 26,3%. Le taux d'évolution de la production éolienne en données cumulées sur 12 mois reste élevé avec une valeur de +23,2% à fin octobre.



Evolution des soutirages de la grande industrie

En données mensuelles, la décroissance des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE a atteint sa valeur la plus basse en décembre 2008 (-18,2%). De janvier à mai 2009, les soutirages mensuels sont restés inférieurs de 12% à 15% à ceux de l'année précédente ; sur les mois de juin-juillet-août, ils sont en retrait d'environ 9% par rapport à la même période de l'année précédente ; en septembre et octobre 2009, la décroissance s'atténue fortement et passe à respectivement à 6,4%, puis à 0%. A noter cependant, que le mois d'octobre 2008 marquait le début de la crise, avec des soutirages en baisse de 6,7 % par rapport à octobre 2007.

Le taux d'évolution en année mobile des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE passe de -11,5% à fin septembre 2009 à -11,0% à fin octobre 2009. Corrigé de l'impact du 29/02/2008, ce taux est ramené à -10,7%.



EXTREMA de consommation, échanges – périmètre France*

		Octobre		12 derniers mois		Absolu**	
Consommation intérieure brute	Maximale	1 465 GWh	Le mardi 20	2 035 GWh	07/01/2009	2 035 GWh	07/01/2009
		68 924 MW	Le lundi 19	92 400 MW	07/01/2009	92 400 MW	07/01/2009
	Minimale	1 004 GWh	Le dimanche 4	903 GWh	09/08/2009	856 GWh	06/08/2006
		34 906 MW	Le dimanche 11	31 456 MW	09/08/2009	29 816 MW	06/08/2006
Solde des échanges physiques***	Maximal	145 GWh	Le dimanche 11	264 GWh	11/11/2008	298 GWh	08/05/2008
		9 329 MW	Le dimanche 11	13 746 MW	11/11/2008	13 746 MW	11/11/2008
	Minimal	-123 GWh	Le lundi 19	-123 GWh	19/10/2009	-123 GWh	19/10/2009
		- 7 711 MW	Le lundi 19	- 7 711 MW	19/10/2009	- 7 711 MW	19/10/2009

* Hors Corse - ** Les valeurs minimales portent sur les 30 dernières années pour le solde exportateur, sur les 5 dernières pour la consommation.

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

FONCTIONNEMENT DU MARCHE DE L'ELECTRICITE**ECHANGES CONTRACTUELS D'ELECTRICITE TRANSFRONTALIERS**

	EXPORTATIONS			IMPORTATIONS			VOLUME CUMULE DES ECHANGES			SOLDE EXPORTATEUR*		
	Octobre 2009 (GWh)	Evo / oct 2008	Evo en cumul depuis 1er janv	Octobre 2009 (GWh)	Evo / oct 2008	Evo en cumul depuis 1er janv	Octobre 2009 (GWh)	Evo / oct 2008	Evo en cumul depuis 1er janv	Octobre 2009 (GWh)	Evo / oct 2008	Evo en cumul depuis 1er janv
Belgique	71	-72%	-74%	542	54%	278%	613	1%	-36%	-471	397%	-122%
Allemagne	430	21%	9%	2 262	16%	-6%	2 692	17%	-2%	-1 832	15%	-14%
Suisse	2 127	-1%	-1%	870	0%	22%	2 997	-1%	5%	1 257	-2%	-11%
Italie	1 576	4%	1%	426	35%	-50%	2 002	10%	-4%	1 150	-4%	6%
Espagne	287	-22%	-5%	262	-26%	19%	549	-24%	3%	25	102%	-29%
Grande-Bretagne	151	-82%	-41%	815	208%	258%	966	-11%	-22%	-664	-218%	-63%
TOTAL	4 642	-15%	-17%	5 177	26%	+19%	9 819	2%	-6%	-535	-139%	-43%

* Une valeur négative indique un solde importateur.

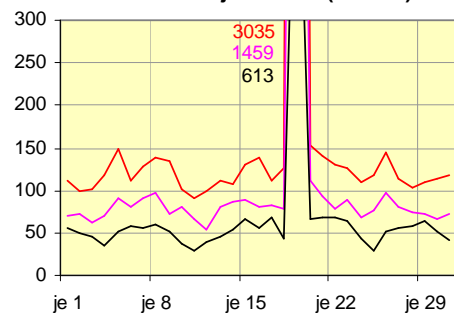
MECANISME D'AJUSTEMENT – RESPONSABLES D'EQUILIBRE

	Octobre 2009	Ecart par rapport à oct 2008	Evolution par rapport à oct 2008	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier
Mécanisme d'Ajustement				
Energie totale appelée à la hausse	322 GWh	172 GWh	115%	45%
Energie totale appelée à la baisse	361 GWh	-156 GWh	-30%	-4%
Nombre d'acteurs	36	-1		

Echanges entre Responsables d'Equilibre* via les notifications d'échanges de bloc

Energie échangée entre RE via les NEB	29 840 GWh	+6 260 GWh	+27%	-1%
Nombre de RE	146	+5		

* 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)**

— Prix maximum des offres activées à la hausse pour équilibre P=C
 — Prix Moyen Pondéré des offres appelées à la hausse
 — Prix Pow ernext (source : Pow ernext internet)

NOUVEAUX OUVRAGES

En octobre, RTE a notamment mis en conduite sur les réseaux 400 kV et 225 kV :

-la liaison **400 kV Avelin-Warande n2** entre Dunkerque et Lille après remplacement de conducteurs pour renforcer le réseau nord ; le poste **400 kV de Trans avec une ligne aérienne depuis Néoules et un autotransformateur 400/225 kV (600 MVA)**, pour augmenter les capacités de transit vers les Alpes-Maritimes et l'est du Var ;-le poste **225 kV de Berge** en coupure sur la liaison Cantegrit-Marsillon n2, avec un transformateur 225/63 kV (170 MVA) pour le renforcement de l'alimentation de la zone de Dax ; le câble souterrain 225 kV **Nanterre-Nourottes** dans le cadre de l'amélioration de l'alimentation électrique de la zone de Cergy ; un transformateur 225/63 kV (100 MVA) au poste d'Allinges, pour renforcer le réseau de la région du Chablais en Haute-Savoie.

OVERVIEW OF ELECTRICAL ENERGY

OCTOBER 2009

The purpose of this document is to provide information on the results of operation of the French public transmission network and power system during the past month. Information sources : electricity generators, ERDF, METEOFRANCE, RTE. The data published are interim figures dated **6 November 2009**, unless indicated otherwise.

NATIONAL ELECTRICITY CONSUMPTION - perimeter France

Results at end of past month

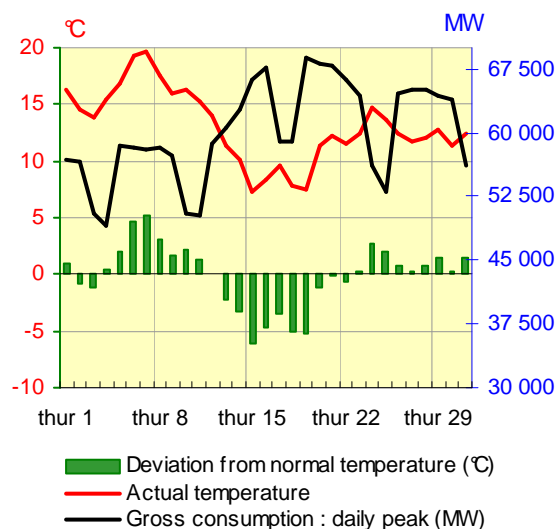
	October 2009	Trend compared with oct 2008	Cumulative trend since 1 st january	Cumulative trend over last 12 months
Gross consumption	39,4 TWh	-3,1%	-1,4%	-1,4%
Adjusted consumption *	38,7 TWh	-1,3%	-2,5%	-2,3%

* adjusted for winter and summer climate contingencies and the inclusion of 29 February 2008

Temperature

Monthly average	13,1 °C
Deviation from normal temperature	- 0,1 °C/normale
Deviation from october 2008	+ 1,1 °C

RTE-in house reference drawn up on basis of METEOFRANCE data



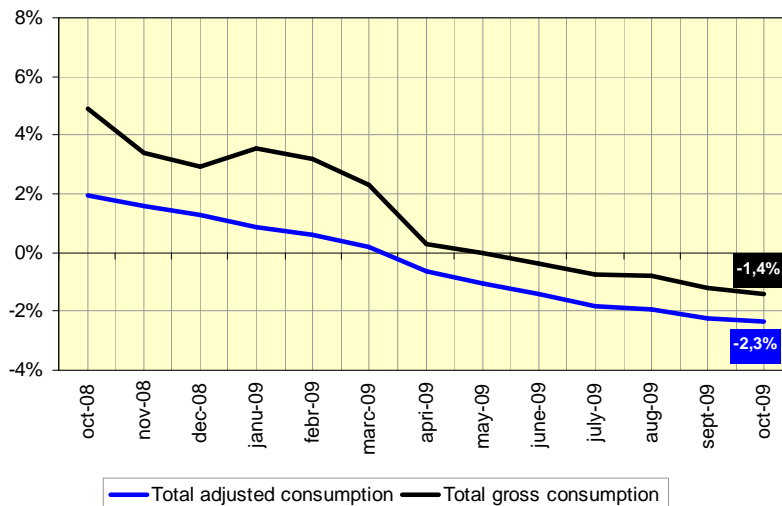
In october 2009, compared with october 2008, with an average temperature 1,1°C higher and a slightly unfavourable calendar effect, la gross demand was down by 3,1%. Adjusted for climatic contingencies, monthly consumption was down by 1,3%.

Cumulative trend over last 12 months

In cumulative figures over a sliding 12 month period, the rate of growth in gross consumption shrank compared with the previous month, from -1,2% at the end of september 2009, to -1,4% at the end of october 2009.

In cumulative figures over 12 months, the falling trend in adjusted consumption* continued ; the growth rate slowed from -2,2% at the end of september, to -2,3% at the end of october 2009.

Evolution of National consumption in sliding year



* adjusted for winter and summer climate contingencies and the inclusion of 29 February 2008.

BALANCE OF ELECTRICAL ENERGY IN FRANCE

Results at end of past month

	October 2009 (GWh)	Deviation from Oct 2008 (GWh)	Deviation from Oct 2008 (%)	Cumulative trend since 1st January	Cumulative trend over last 12 months
NET GENERATION					
Nuclear	30 930	-3 019	-8,9%	-5,9%	-4,5%
Fossil-fuel thermal generation	4 710	309	7,0%	1,1%	-3,6%
Hydro-electric	3 011	-738	-19,7%	-8,1%	-2,9%
Wind	572	119	26,3%	23,2%	23,2%
Other renewable sources *	329	24	7,9%	5,2%	5,1%
Total net generation	39 552	-3 305	-7,7%	-5,2%	-3,8%

GROSS NATIONAL CONSUMPTION

End customers connected to the RTE network **	7 392	-1	0,0%	-10,0%	-11,0%
Other customers and losses on all networks ***	32 047	-1 263	-3,8%	0,6%	0,6%
Total gross national consumption	39 439	-1 264	-3,1%	-1,4%	-1,4%
Energy extracted for pumping	571	-135	-19,1%	4,6%	-0,7%
Balance of physical exchanges (export)	-458	-1 906	-131,6%	-43,2%	-31,8%

* mainly : household waste, paper waste, biogas

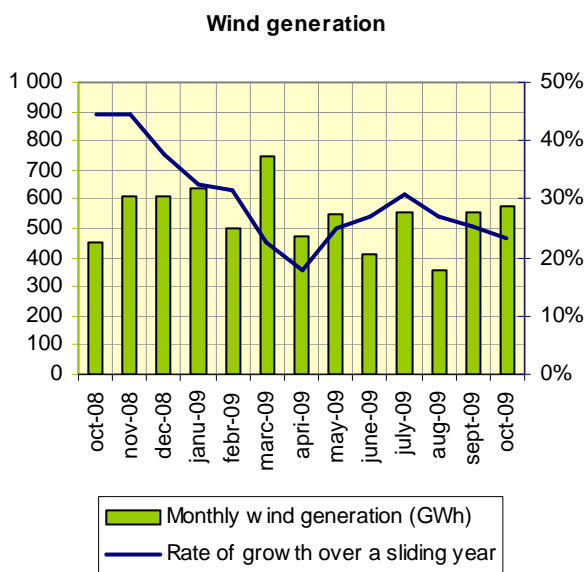
** extractions by these consumers on the RTE network

*** SME, SMI, business and private consumers supplied by the distribution networks + generation auto-consumed by industrials at their sites + losses on the transmission and distribution networks

The monthly balance of physical exchanges was negative (-458 GWh) this month for the 1st time since winter 1982-1983.

Development of wind generation in France

With installed capacity up by 1 200 MW at the end of October 2009 compared with the same time the previous year monthly wind generation was up by 26,3%. In cumulative terms over 12 months, the rate of growth in wind generation remains high with a value of +23,2% at the end of October.

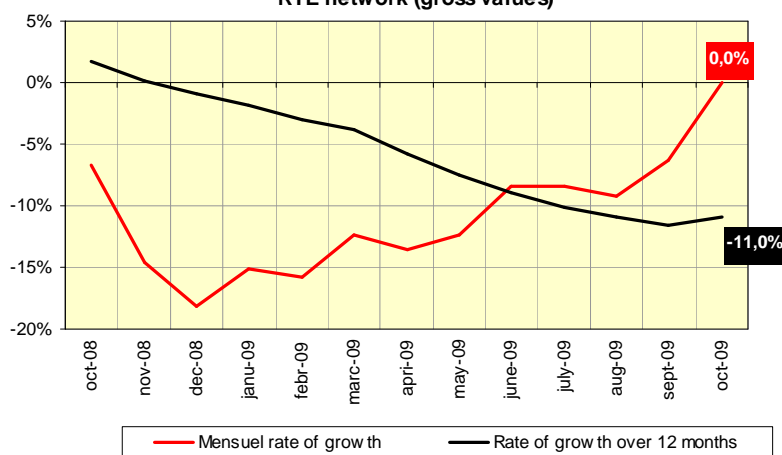


Development of extractions by large-scale industry

In monthly figure, the fall in extractions by consumers connected directly to the RTE network reached its lowest value in December 2008 (-18,2%). Between January and May 2009, monthly extractions remained 12% to 15% below those of the previous year; over the months June-July-August, they were down by approximately 9% on the same period the previous year; in September and October 2009, the decline slowed rapidly to 6,4%, and then 0%. However, it should be noted that the month of October 2008 marked the start of the crisis, with extractions down by 6,7% compared with October 2007.

The rate of growth in extractions by consumers connected directly to the RTE network went from -11,5% at the end of September 2009, to 11,0% at the end of October 2009. Adjusted for the impact of 29/02/2008, this rate is -10,7%.

Evolution of extractions by end customers connected to the RTE network (gross values)



EXTREME values for consumption, exchanges – perimeter France*

		October		Last 12 months		Absolute **	
Gross national consumption	Maximum	1 465 GWh	Tuesday 20	2 035 GWh	07/01/2009	2 035 GWh	07/01/2009
		68 924 MW	Monday 19	92 400 MW	07/01/2009	92 400 MW	07/01/2009
	Minimum	1 004 GWh	Sunday 4	903 GWh	09/08/2009	856 GWh	06/08/2006
		34 906 MW	Sunday 11	31 456 MW	09/08/2009	29 816 MW	06/08/2006
Balance of physical exchanges ***	Maximum	145 GWh	Sunday 11	264 GWh	11/11/2008	298 GWh	08/05/2008
		9 329 MW	Sunday 11	13 746 MW	11/11/2008	13 746 MW	11/11/2008
	Minimum	-123 GWh	Monday 19	-123 GWh	19/10/2009	-123 GWh	19/10/2009
		-7 711 MW	Monday 19	-7 711 MW	19/10/2009	-7 711 MW	19/10/2009

* Excluding Corsica . ** The minimum values concern the last 30 years for the balance of physical exchanges, and the last 5 years for consumption.

*** A positive value indicates a net export balance, a negative value indicates a net import balance.

ELECTRICITY MARKET MECHANISMS

CONTRACTUAL CROSS-BORDER ELECTRICITY EXCHANGES

	EXPORTS			IMPORTS			CUMULATIVE TOTAL			EXPORT BALANCE *		
	October 2009 (GWh)	Trend / oct 2008	Cumulative trend since 1st Jan	October 2009 (GWh)	Trend / oct 2008	Cumulative trend since 1st Jan	October 2009 (GWh)	Trend / oct 2008	Cumulative trend since 1st Jan	October 2009 (GWh)	Trend / oct 2008	Cumulative trend since 1st Jan
Belgium	71	-72%	-74%	542	54%	278%	613	1%	-36%	-471	397%	-122%
Germany	430	21%	9%	2 262	16%	-6%	2 692	17%	-2%	-1 832	15%	-14%
Switzerland	2 127	-1%	-1%	870	0%	22%	2 997	-1%	5%	1 257	-2%	-11%
Italy	1 576	4%	1%	426	35%	-50%	2 002	10%	-4%	1 150	-4%	6%
Spain	287	-22%	-5%	262	-26%	19%	549	-24%	3%	25	102%	-29%
Great Britain	151	-82%	-41%	815	208%	258%	966	-11%	-22%	-664	-218%	-63%
TOTAL	4 642	-15%	-17%	5 177	26%	+19%	9 819	2%	-6%	-535	-139%	-43%

* A negative value indicates a net import balance.

BALANCING MECHANISM - BALANCE RESPONSIBLE ENTITIES

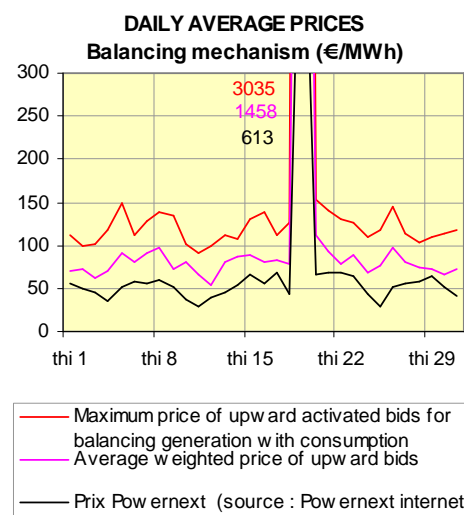
	October 2009	Deviation compared with Oct 2008	Trend compared with Oct 2008	Cumul. trend since 1st January
Balancing Mechanism				

Total energy activated upward	322 GWh	172 GWh	115%	45%
Total energy activated downward	361 GWh	-156 GWh	-30%	-4%
Number of actors	36	-1		

Exchanges between Balance Responsible entities* (BR) via block exchange notifications (NEB)

Energy exchanged between BR via NEB	29 840 GWh	+6 260 GWh	+27%	-1%
Number of BR	146	+5		

* Balance Responsible Entity : any legal entity who is committed to RTE, under a Balance Responsible contract, to settling the costs of the imbalances calculated a posteriori, on behalf of one or more network users attached to its scope. These imbalances result from the difference between all of the supplies and consumption for which it is responsible.



TRANSMISSION NETWORK DEVELOPMENT

In October, the following installations entered service on the 400 kV and 225 kV networks :

-the 400 kV Avelin-Warande n2 line between Dunkerque and Lille, following work to replace conductors to strengthen the network in the Nord region ; the 400 kV Trans substation, with an overhead line from Néoules and a 400/225 kV (600 MVA) autotransformer, to increase transmission capacities to the Alpes-Maritimes and eastern Var regions;

-the 225 kV Berge substation, connected to the Cantegrit-Marsillon n2 line, with a 225/63 kV (170 MVA) transformer to strengthen the supply to the Dax area; the 225 kV Nanterre-Nourottes underground cable, as part of work to improve the power supply to the Cergy area ; a 225/63 kV (100 MVA) transformer at the Allinges substation, to strengthen the supply to the Chablais area of Haute-Savoie.