

APERÇU SUR L'ENERGIE ELECTRIQUE

SEPTEMBRE 2009

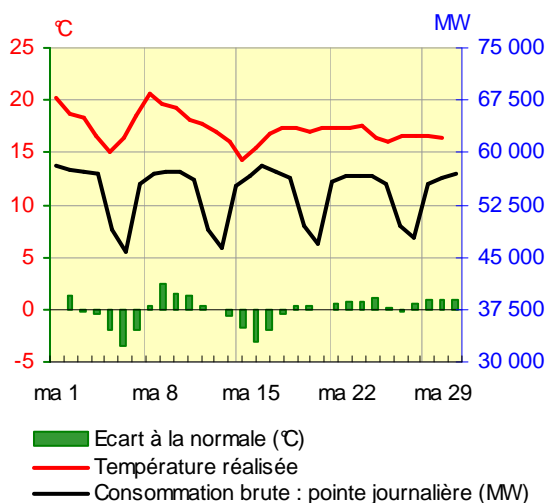
Ce document vise à donner des éléments d'information sur les résultats d'exploitation du réseau de transport et du système électrique au cours du mois écoulé. Sources de l'information : ERDF, METEOFRANCE, producteurs d'électricité, RTE. Les données publiées sont arrêtées au **7 octobre 2009**, sauf précision contraire.

CONSOMMATION INTERIEURE D'ELECTRICITE – périmètre France

Résultats à la fin du mois écoulé

	Septembre 2009	Evolution par rapport à sept 2008	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
Consommation brute	34,6 TWh	-3,3%	-1,2%	-1,2%
Consommation corrigée *	34,5 TWh	-2,2%	-2,6%	-2,2%

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



Température

Moyenne mensuelle	17,3 °C
Ecart à la normale	0,0 °C/normale
Ecart par rapport à Septembre 2008	+ 2,0 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE

En septembre 2009 par rapport à septembre 2008, avec une température moyenne supérieure de 2,0°C, la consommation brute est en baisse de 3,3 %. Corrigée de l'impact des aléas climatiques, la consommation mensuelle diminue de 2,2%.

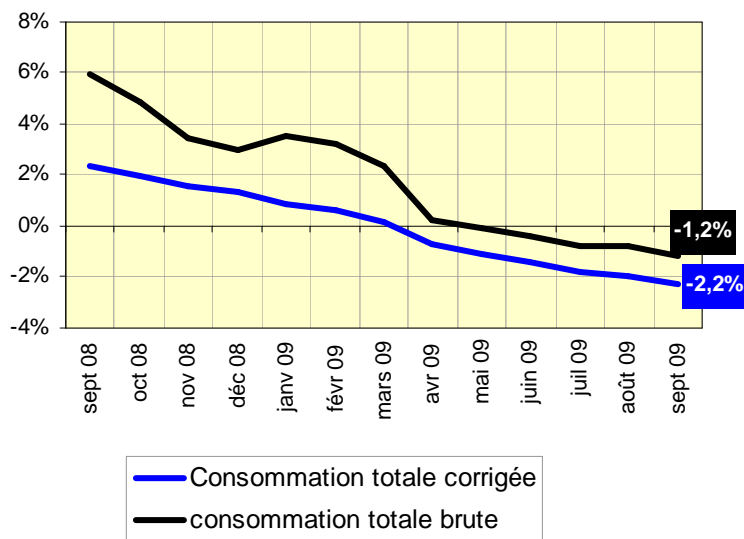
Evolution en cumul sur les 12 derniers mois

Le taux de croissance de la consommation brute en données cumulées sur 12 mois glissants est en baisse par rapport au mois précédent, il passe de -0,8 % fin août 2009 à -1,2 % fin septembre 2009.

En données cumulées sur 12 mois, la décroissance de la consommation corrigée* se poursuit ; le taux d'évolution passe de -1,9 % fin août, à -2,2 % fin septembre 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

	Septembre 2009 (GWh)	Ecart par rapport à sept 2008 (GWh)	Evolution par rapport à sept 2008	Evolution en cumul depuis le 1er janvier	Evolution en cumul sur les 12 derniers mois
PRODUCTION NETTE					
Nucléaire	28 679	-2 560	-8,2%	-5,6%	-4,4%
Thermique à combustible fossile	3 612	518	16,7%	0,5%	-3,9%
Hydraulique	3 001	-1 831	-37,9%	-7,4%	-2,0%
Eolien	550	111	25,3%	20,8%	23,6%
Autres sources d'énergie renouvelables *	338	32	10,5%	4,6%	5,1%
Total production nette	36 180	-3 730	-9,3%	-5,0%	-3,7%
CONSOMMATION INTERIEURE BRUTE					
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE **	7 163	-486	-6,4%	-11,1%	-11,5%
Autres consommateurs et pertes sur tous les réseaux ***	27 397	-683	-2,4%	1,1%	1,0%
Total consommation intérieure brute	34 560	-1 169	-3,3%	-1,2%	-1,2%
Energie soutirée pour le pompage	364	-134	-26,9%	8,3%	0,2%
Solde des échanges physiques (exportateur)	1 256	-2 427	-65,9%	-40,0%	-31,4%

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

** soutirages de ces consommateurs sur le réseau de RTE

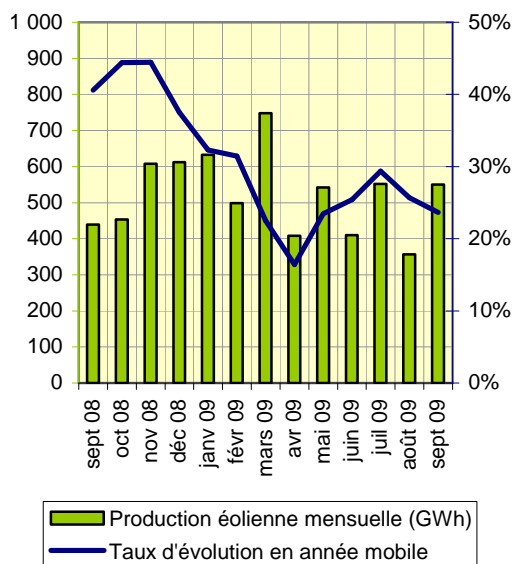
*** consommateurs PME/PMI, professionnels et particuliers desservis par les réseaux de distribution, production autoconsommée par les industriels sur leurs sites, pertes sur le réseau de transport et les réseaux de distribution

Le solde des échanges physiques a été importateur en énergie sur 2 journées le mardi 1^{er} et le vendredi 4 et en puissance sur plusieurs points horaires pendant 23 journées.

Evolution de la production éolienne en France

Avec une puissance installée en augmentation de +1 100 MW à fin septembre 2009 par rapport à fin septembre 2008, la production éolienne mensuelle augmente de 25,3%. Le taux d'évolution de la production éolienne en données cumulées sur 12 mois reste élevé avec une valeur de +23,6% à fin septembre.

Production éolienne

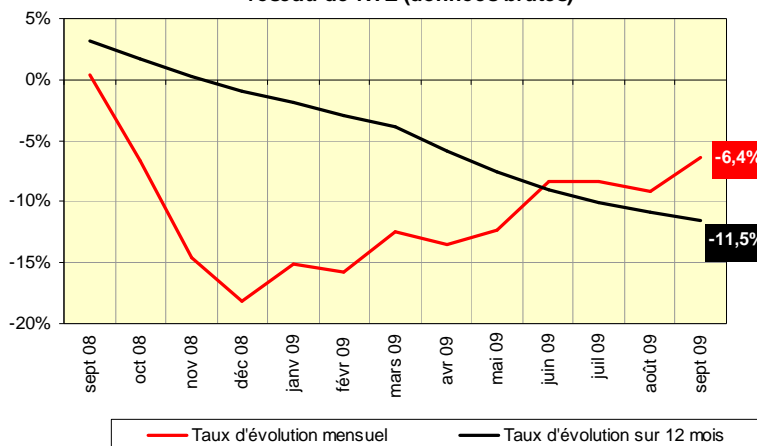


Evolution des soutirages de la grande industrie

En données mensuelles, la décroissance des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE a atteint sa valeur la plus basse en décembre (-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 2009, la décroissance s'atténue et passe à 6,4%.

L'évolution mensuelle des soutirages des consommateurs directs sur le réseau de RTE restant orientée à la baisse, le taux d'évolution de ces soutirages en année mobile passe de -10,9% à fin août 2009 à -11,5% à fin septembre 2009. Corrigé de l'impact du 29/02/2008, ce taux est ramené à -11,3%.

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



EXTREMA de consommation, échanges – périmètre France*

		Septembre		12 derniers mois		Absolu**	
Consommation intérieure brute	Maximale	1 219 GWh	Le mercredi 16	2 035 GWh	07/01/2009	2 035 GWh	07/01/2009
		58 100 MW	Le mardi 1	92 400 MW	07/01/2009	92 400 MW	07/01/2009
	Minimale	961 GWh	Le dimanche 6	903 GWh	09/08/2009	856 GWh	06/08/2006
		33 975 MW	Le dimanche 6	31 456 MW	09/08/2009	29 816 MW	06/08/2006
Solde des échanges physiques***	Maximal	106 GWh	Le dimanche 13	264 GWh	11/11/2008	298 GWh	08/05/2008
		8 328 MW	Le jeudi 24	13 746 MW	11/11/2008	13 746 MW	11/11/2008
	Minimal	-8 GWh	Le vendredi 4	-50 GWh	02/07/2009	-95 GWh	02/03/2006
		- 2 695 MW	Le lundi 28	- 5 109 MW	01/07/2009	- 6 690 MW	02/03/2006

* 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*		
	Septembre 2009 (GWh)	Evo / sept 2008	Evo en cumul depuis 1er janv	Septembre 2009 (GWh)	Evo / sept 2008	Evo en cumul depuis 1er janv	Septembre 2009 (GWh)	Evo / sept 2008	Evo en cumul depuis 1er janv	Septembre 2009 (GWh)	Evo / sept 2008	Evo en cumul depuis 1er janv
Belgique	78	-91%	-74%	450	160%	n.s.**	528	-49%	-38%	-372	-153%	-116%
Allemagne	595	-4%	8%	1 410	26%	-9%	2 005	15%	-4%	-815	61%	-20%
Suisse	2 011	-6%	-1%	918	-35%	25%	2 929	-17%	5%	1 093	47%	-12%
Italie	1 379	-8%	0%	27	-87%	-71%	1 406	-18%	-6%	1 352	4%	7%
Espagne	341	-14%	-3%	261	8%	26%	602	-6%	6%	80	-49%	-30%
Grande-Bretagne	260	-78%	-37%	425	n.s.**	284%	685	-43%	-23%	-165	-114%	-54%
TOTAL	4 664	-30%	-17%	3 491	10%	+18%	8 155	-17%	-7%	1 173	-67%	-40%

* Une valeur négative indique un solde importateur. ** Depuis le début de l'année 2009, le volume des importations depuis la Belgique est de 4 110 GWh contre 880 GWh en 2008 ; les importations depuis la Grande-Bretagne étaient de 24 GWh en septembre 2008.

MECANISME D'AJUSTEMENT – RESPONSABLES D'EQUILIBRE

	Septembre 2009	Ecart par rapport à sept 2008	Evolution par rapport à sept 2008	Evolution en cumul depuis le 1 ^{er} janvier
--	----------------	-------------------------------	-----------------------------------	--

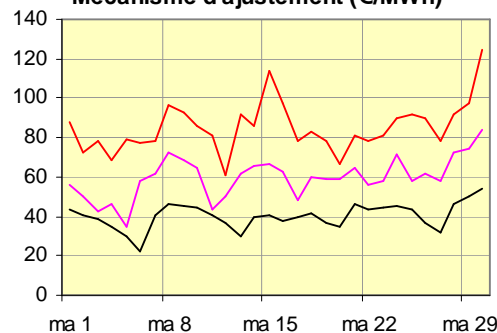
Mécanisme d'Ajustement

Energie totale appelée à la hausse	126 GWh	17 GWh	16%	41%
Energie totale appelée à la baisse	370 GWh	- 3 GWh	-1%	1%
Nombre d'acteurs	36	+1		

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

Energie échangée entre RE via les NEB	23 832 GWh	+2 907 GWh	+14%	-4%
Nombre de RE	146	+8		

* 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 l'équilibre P=C
— Prix Moyen Pondéré des offres appelées à la hausse
— Prix Powernext (source : Powernext internet)

NOUVEAUX OUVRAGES

En septembre, RTE a notamment mis en conduite :

- la ligne aérienne 225 kV Commerviel – Les Quintes – Claire Fontaine dans le cadre de l'amélioration de l'alimentation électrique de la zone du Mans dans la Sarthe.
- les lignes aériennes 63 kV Ronchamp – piquage Giromagny et Argiesans – Ronchamp n°1 en région Franche-Comté près de Belfort, après remplacement partiel des conducteurs.
- le câble souterrain 63 kV Mouche – Ramboz dans le cadre de la sécurisation du réseau électrique au sud de Lyon.
- un autotransformateur 400 kV/225 kV de 600 MVA au poste d'Albertville, première étape du renforcement du réseau dans la zone Savoie – Haute Savoie.

OVERVIEW OF ELECTRICAL ENERGY

SEPTEMBER 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 7 October 2009, unless indicated otherwise.

NATIONAL ELECTRICITY CONSUMPTION - perimeter France

Results at end of past month

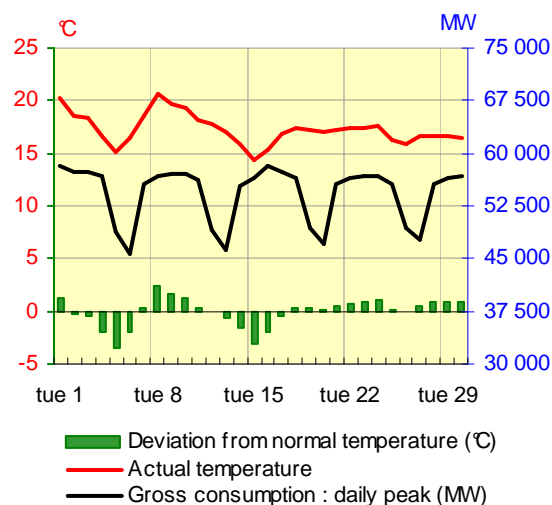
	September 2009		Trend compared with Sept 2008	Cumulative trend since 1 st January	Cumulative trend over last 12 months
Gross consumption	34,6	TWh	-3,3%	-1,2%	-1,2%
Adjusted consumption *	34,5	TWh	-2,2%	-2,6%	-2,2%

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

Temperature

Monthly average	17,3 °C
Deviation from normal temperature	0,0 °C/normal
Deviation from September 2008	+ 2,0 °C

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



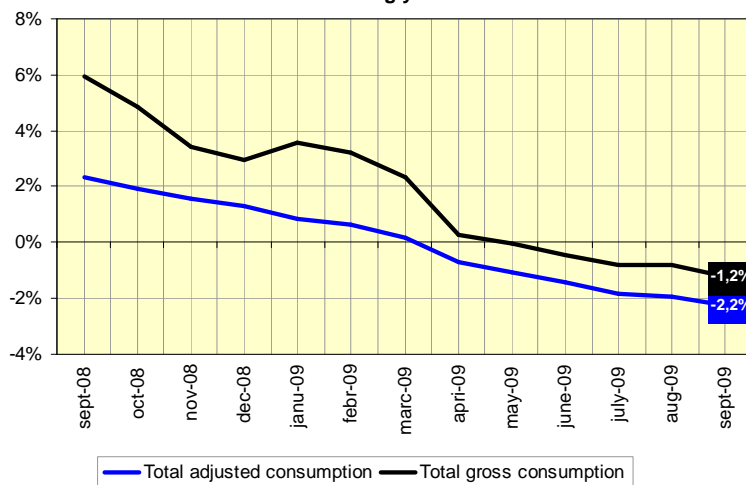
In September 2009, gross consumption was down by 3,3% compared with September 2008, with an average temperature 2,0°C higher. Adjusted for climatic contingencies, monthly demand was down by 2,2%.

Cumulative trend over last 12 months

In cumulative figures over a sliding 12 month period, the rate of growth in gross consumption slowed compared with the previous month, from -0,8% at the end of August, to -1,2% at the end of September 2009.

In cumulative figures over 12 months, the falling trend in adjusted consumption* continued; the growth rate slowed from -1,9% at the end of August, to -2,2% at the end of September 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

	September 2009 (GWh)	Deviation from Sept 2008 (GWh)	Deviation from Sept 2008	Cumulative trend since 1st January	Cumulative trend over last 12 months
NET GENERATION					
Nuclear	28 679	-2 560	-8,2%	-5,6%	-4,4%
Fossil-fuel thermal generation	3 612	518	16,7%	0,5%	-3,9%
Hydro-electric	3 001	-1 831	-37,9%	-7,4%	-2,0%
Wind	550	111	25,3%	20,8%	23,6%
Other renewable sources *	338	32	10,5%	4,6%	5,1%
Total net generation	36 180	-3 730	-9,3%	-5,0%	-3,7%
GROSS NATIONAL CONSUMPTION					
End customers connected to the RTE network **	7 163	-486	-6,4%	-11,1%	-11,5%
Other customers and losses on all networks ***	27 397	-683	-2,4%	1,1%	1,0%
Total gross national consumption	34 560	-1 169	-3,3%	-1,2%	-1,2%
Energy extracted for pumping	364	-134	-26,9%	8,3%	0,2%
Balance of physical exchanges (export)	1 256	-2 427	-65,9%	-40,0%	-31,4%

* mainly : household waste, paper waste, biogas

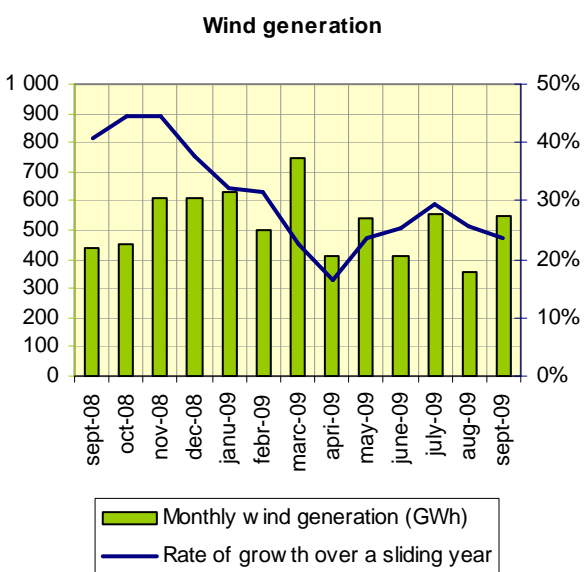
** extractions by these consumers on the RTE network

*** 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 balance of physical exchanges was negative (i.e. France was importing) for energy on two days, Tuesday 1st and Friday 4th, and for power over several time intervals on 23 different days.

Development of wind generation in France

With installed capacity up by 1 100 MW at the end of September 2009 compared with the same time the previous year, monthly wind generation was up by 25,3%. In cumulative terms over 12 months, the rate of growth in wind generation remains high with a value of +23,6% at the end of September.

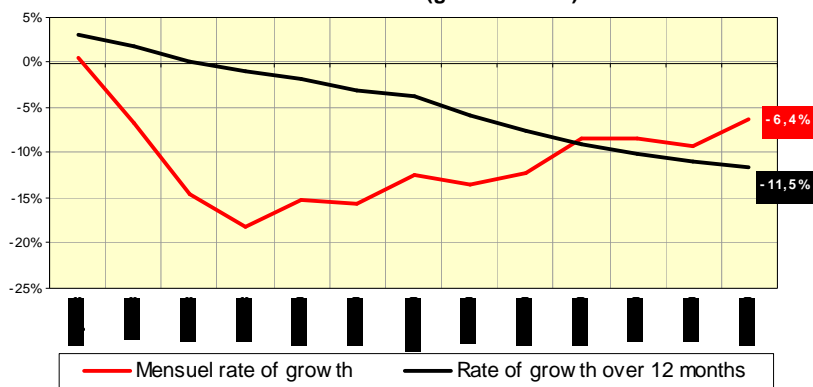


Development of extractions by large-scale industry

In monthly figure, the fall in extraction by consumers connected directly to the RTE network reached its lowest value in December (-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 2009, this downward trend eased to 6,4%.

With the monthly trend in extractions by consumers connected directly to the RTE network remaining negative, the rate of growth in these extractions over a sliding year fell from -10,9% at the end of August to -11,5% at the end of September 2009. Adjusted for the impact of 29/02/2008, this rate is 11,3%.

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



EXTREME values for consumption, exchanges – perimeter France*

		September		Last 12 months		Absolute **	
Gross national consumption	Maximum	1 219 GWh	Wednesday 16	2 035 GWh	07/01/2009	2 035 GWh	07/01/2009
		58 100 MW	Tuesday 1	92 400 MW	07/01/2009	92 400 MW	07/01/2009
	Minimum	961 GWh	Sunday 6	903 GWh	09/08/2009	856 GWh	06/08/2006
		33 975 MW	Sunday 6	31 456 MW	09/08/2009	29 816 MW	06/08/2006
Balance of physical exchanges ***	Maximum	106 GWh	Sunday 13	264 GWh	11/11/2008	298 GWh	08/05/2008
		8 328 MW	Thursday 24	13 746 MW	11/11/2008	13 746 MW	11/11/2008
	Minimum	-8 GWh	Friday 4	-50 GWh	02/07/2009	-95 GWh	02/03/2006
		- 2 695 MW	Monday 28	- 5 109 MW	01/07/2009	- 6 690 MW	02/03/2006

* 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 *		
	September 2009 (GWh)	Trend / Sept 2008	Cumulative trend since 1st Jan	September 2009 (GWh)	Trend / Sept 2008	Cumulative trend since 1st Jan	September 2009 (GWh)	Trend / Sept 2008	Cumulative trend since 1st Jan	September 2009 (GWh)	Trend / Sept 2008	Cumulative trend since 1st Jan
Belgium	78	-91%	-74%	450	160%	n.s.**	528	-49%	-38%	-372	-153%	-116%
Germany	595	-4%	8%	1 410	26%	-9%	2 005	15%	-4%	-815	61%	-20%
Switzerland	2 011	-6%	-1%	918	-35%	25%	2 929	-17%	5%	1 093	47%	-12%
Italy	1 379	-8%	0%	27	-87%	-71%	1 406	-18%	-6%	1 3521	4%	7%
Spain	341	-14%	-3%	261	8%	26%	602	-6%	6%	80	-49%	-30%
Great Britain	260	-78%	-37%	425	n.s.**	284%	685	-43%	-23%	-165	-114%	-54%
TOTAL	4 664	-30%	-17%	3 491	10%	+18%	8 155	-17%	-7%	1 173	-67%	-40%

* A negative value indicates a net import balance. ** Since the beginning of 2009, the volume of imports from Belgium totals 4 110 GWh, compared with 880 GWh in 2008 ; imports from Great Britain totalled 24 GWh in September 2008.

BALANCING MECHANISM - BALANCE RESPONSIBLE ENTITIES

	September 2009	Deviation compared with Sept 2008	Trend compared with Sept 2008	Cumul. trend since 1st January
--	----------------	-----------------------------------	-------------------------------	--------------------------------

Balancing Mechanism

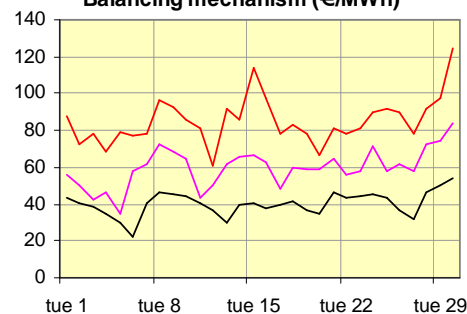
Total energy activated upward	126 GWh	17 GWh	16%	41%
Total energy activated downward	370 GWh	- 3 GWh	-1%	1%
Number of actors	36	+1		

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

Energy exchanged between BR via NEB	23 832 GWh	+2 907 GWh	+14%	-4%
Number of BR	146	+8		

* 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.

DAILY AVERAGE PRICES
Balancing mechanism (€/MWh)



— Maximum price of up ward activated bids for balancing generation with consumption
— Average weighted price of up ward bids
— Prix Pow ernetx (source : Pow ernetx internet)

TRANSMISSION NETWORK DEVELOPMENT

In September, the following installations entered service:

- the 225 kV Commerciel – Les Quintes – Claire Fontaine overhead line, as part of moves to improve the power supply to the Le Mans area in the Sarthe department.
- the 63 kV Ronchamp – Giromagny spur and Argiesans – Ronchamp n°1 overhead lines in the Franche-Comté region close to Belfort, following partial replacement of the conductors.
- the 63 kV Mouche – Ramboz underground line, as part of work to secure the power network to the south of Lyon.
- a 600 MVA, 400 kV/225 kV autotransformer at the Albertville substation, the first stage in work to strengthen the network in the Savoie – Haute Savoie zone.