

APERÇU SUR L'ENERGIE ELECTRIQUE EN MAI 2009

Ce document vise à donner des éléments d'information sur l'exploitation du réseau public de transport et du système électrique français au cours du mois écoulé. Les données publiées sont **provisoires**, arrêtées à la date du 8 juin 2009.

LA CONSOMMATION INTERIEURE D'ELECTRICITE EN FRANCE

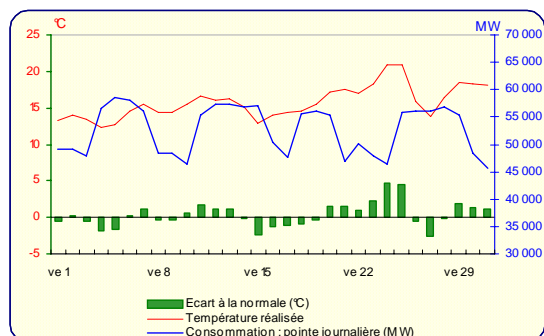
La consommation intérieure est l'ensemble des quantités d'énergie mises à la disposition de la consommation française (y compris Corse, mais hors DOM), production thermique et hydraulique + importation - exportation - pompage, et qui ont été consommées dans les réseaux de transport et de distribution, d'une part par les utilisateurs, d'autre part par les pertes.

Période	Consommation brute		Consommation corrigée (*)	
Réalisation de mai 2009	34,5	TWh	34,2	TWh
Evolution par rapport à mai 2008	↘	-2,8%	↘	-3,7%
Evolution depuis le 1 ^{er} janvier	↘	-0,6%	↘	-3,1%
Evolution sur les 12 derniers mois	↔	0,0%	↘	-1,2%

(*) Correction des aléas climatiques d'hiver et d'été et du 29 février 2008.

Température	
Moyenne mensuelle :	15,8 °C
Ecart à la normale :	+0,4 °C/normale
Ecart par rapport à mai 2008 :	-0,5 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE



En mai 2009 par rapport à mai 2008, avec une température moyenne inférieure de 0,5 °C, la consommation a diminué de 2,8%. Corrigée des aléas climatiques, la consommation mensuelle diminue de 3,7%, avec un effet calendaire défavorable (présence d'un jour férié et d'un dimanche en plus en mai 2009). Le taux d'évolution de la consommation corrigée sur 12 mois glissants passe de -0,8 % fin avril, à -1,2 % fin mai.

LE BILAN DES FLUX D'ENERGIE ELECTRIQUE SUR LE RESEAU DE TRANSPORT

INJECTIONS NETTES	Mai 2009 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2008	
		Mai	Depuis 1 ^{er} janvier
Production nucléaire	29 882	↘ -6,5%	↘ -3,5%
Production thermique à combustible fossile	1 060	↘ -12,3%	↗ 2,2%
Sources d'énergie renouvelables hors hydraulique	116	↗ 98,5%	↗ 56,3%
Production hydraulique	6 377	↘ -1,3%	↗ 5,2%
Total injections	37 435	↘ -5,7%	↘ -2,0%

LIVRAISONS NETTES	Mai 2009 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2008	
		Mai	Depuis 1 ^{er} janvier
Solde exportateur physique	4 540	↘ -22,0%	↘ -16,6%
Pompage	615	↗ 37,8%	↘ -0,4%
Réseaux de Distribution	24 636	↘ -0,5%	↗ 2,5%
Clients Industriels (HTB)	6 967	↘ -12,3%	↘ -13,7%
Total livraisons	36 758	↘ -5,7%	↘ -2,0%

En mai 2009 par rapport à mai 2008, les soutirages des distributeurs diminuent de 0,1 TWh, ceux des clients industriels de 1 TWh ; le pompage augmente de 0,15 TWh. Le solde exportateur diminue de 1,25 TWh. La production injectée sur le réseau de RTE diminue de 2,25 TWh. Les injections d'origine nucléaire diminuent de 2,1 TWh, celles de la production thermique à combustible fossile de 0,15 TWh, celles d'origine hydraulique de 0,05 TWh, celles des sources d'énergie renouvelables augmentent de 0,05 TWh. Le solde des échanges physiques a été exportateur sur tout le mois, à l'exception de quelques points horaires sur la journée du 28.

CONSOMMATION ET ECHANGES PHYSIQUES : données remarquables

		Mai 2009		12 derniers mois		Absolu *	
Consommation	Maximale	1 249 GWh	Le mardi 5	2 035 GWh	07/01/2009	2 035 GWh	07/01/2009
		58 487 MW	Le mardi 5	92 400 MW	07/01/2009	92 400 MW	07/01/2009
	Minimale	939 GWh	Le dimanche 31	898 GWh	17/08/2008	391 GWh	05/08/1979
		32 299 MW	Le dimanche 24	31 411 MW	17/08/2008	14 099 MW	05/08/1979
Solde exportateur des échanges physiques	Maximal	239 GWh	Le vendredi 8	265 GWh	22/06/2008	298 GWh	08/05/2008
		11 896 MW	Le vendredi 8	13 746 MW	11/11/2008	13 746 MW	11/11/2008
	Minimal	83 GWh	Le lundi 4	-30 GWh	06/01/2009	-95 GWh	02/03/2006
		-472 MW	Le jeudi 28	-3 435 MW	06/01/2009	-6 690 MW	02/03/2006

* Les valeurs minimales portent sur les 30 dernières années.

Ce document est la propriété de RTE EDF TRANSPORT S.A.

Toute communication, reproduction, publication même partielle est interdite sauf autorisation écrite de RTE EDF TRANSPORT S.A. © RTE 2009.
RTE EDF Transport, société anonyme à directoire et conseil de surveillance au capital de 2 132 285 690 € - RCS Nanterre 444 619 258

LE MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

LES ÉCHANGES CONTRACTUELS D'ÉLECTRICITÉ AVEC L'ÉTRANGER

(Ces échanges intègrent toutes les transactions mises en place par RTE)

EXPORTATIONS	Mai 2009 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2008	
		Mai	Depuis le 1 ^{er} janvier
Belgique	383	↘ -68%	↘ -66%
Allemagne	947	↗ 6%	↗ 58%
Suisse	2 012	↘ -14%	↗ 5%
Italie	1 593	↘ -6%	↗ 2%
Espagne	737	↗ 25%	↘ -7%
Grande-Bretagne	1 319	↘ -9%	↘ -26%
Total	6 991	↘ -14%	↘ -10%

IMPORTATIONS	Mai 2009 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2008	
		Mai	Depuis le 1 ^{er} janvier
Belgique	537	↗ n.s.*	↗ n.s.*
Allemagne	1 016	↘ -5%	↘ -35%
Suisse	765	↘ -29%	↗ 19%
Italie	13	↘ -80%	↘ -56%
Espagne	185	↘ -20%	↗ 33%
Grande-Bretagne	36	↗ n.s.*	↗ 144%
Total	2 552	↗ 3%	↘ -3%

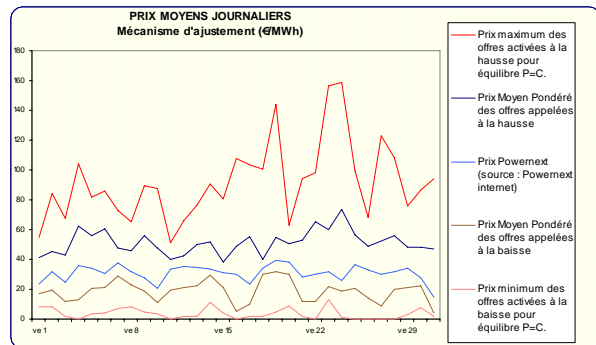
(*) *En mai 2008, le volume des importations depuis la Belgique était de 38 GWh, depuis la Grande-Bretagne de 8 GWh ; depuis le début de l'année 2009, le volume des importations depuis la Belgique est de 2 257 GWh contre 222 GWh en 2008.

A fin mai 2009, 119 contrats d'adhésion aux règles d'accès au RPT pour des importations et des exportations ont été signés.

RESPONSABLES D'ÉQUILIBRE – MECANISME D'AJUSTEMENT

A fin mai 2009, 39 acteurs d'ajustement et 149 responsables d'équilibre (*) étaient déclarés.

(*) Responsable d'équilibre : personne morale qui s'oblige envers RTE, par un contrat de Responsable d'Équilibre, 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.



		Mai 2009 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2008	
			Mai	Depuis le 1 ^{er} janvier
Echanges entre Responsables d'Équilibre	Volume d'énergie échangée (via les NEB)	21 068	↘ -14 %	↘ -10%
Mécanisme d'Ajustement	Volume total d'énergie appelé à la hausse	301	↗ 22%	↗ 57%
	Volume total d'énergie appelé à la baisse	368	↗ 37%	↘ -13%

L'ÉVOLUTION DU RÉSEAU DE TRANSPORT

En mai, RTE a notamment mis en conduite :

- Le raccordement du poste 90 kV de Pré-en-Pail, près de Mayenne, en piquage sur la ligne aérienne Lassay-Villaines-la-Juhel pour faire face à l'accroissement de la consommation dans la zone nord-est du département de la Mayenne.
- Le raccordement du poste 63 kV luxembourgeois d'Intermoselle en piquage sur la ligne Fontoy-Sotel suite à l'évolution du réseau dans la zone de Bure en Moselle.
- La ligne aérienne 90 kV Les Campeaux -La Vaupalière après remplacement total des conducteurs dans le cadre du renouvellement et du réaménagement des lignes 90 kV de la zone nord de La Vaupalière près de Rouen.
- La ligne aérienne 63 kV Chanceneay-Houdelaincourt après remplacement partiel de conducteurs dans la Meuse et en Haute-Marne, pour permettre de lever des contraintes de transit et anticiper le raccordement de fermes éoliennes.
- Une batterie d'inductances (64 MVAR) au poste 400 kV de Tourbe, près de Caen dans le Calvados.
- Un nouveau transformateur 225/63 kV (170 MVA) en remplacement d'un transformateur de 100 MVA au poste 225 kV de Cheviré, près de Nantes, en Loire-Atlantique.

OVERVIEW OF ELECTRICAL ENERGY IN MAY 2009

The purpose of this document is to provide information concerning the operation of the French public transmission network and power system during the past month. The data published are interim figures dated 8 June 2009.

NATIONAL ELECTRICAL CONSUMPTION IN FRANCE

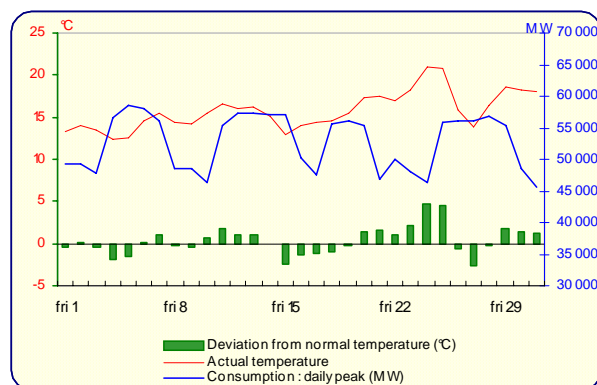
National consumption is the total of all the electrical energy supplied for consumption in France (including Corsica, but not the French Overseas Departments), thermal and hydro generation + imports – exports – pumping, and which have been consumed in the transmission and distribution networks, by the end-users, as well as by losses.

Period	National Consumption		Adjusted Consumption (*)	
	34,5	TWh	34,2	TWh
Results for May 2009				
Trend compared with May 2008	↘	-2,8%	↘	-3,7%
Trend since 1 st January	↘	-0,6%	↘	-3,1%
Trend over last 12 months	↔	0,0%	↘	-1,2%

(*)Adjusted for winter and summer climate contingencies and the inclusion of 29 February 2008

Temperature	
Monthly average :	15,8 °C
Deviation from normal temperature :	+0,4 °C/normale
Deviance from May 2008 :	-0,5 °C

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



In May 2009, demand was 2,8% down on May 2008, whilst the average temperature was 0,5°C lower. Adjusted for climatic contingencies, monthly demand was down by 3,7%, with an unfavourable calendar effect (one more public holiday and one more Sunday in May 2009 than May 2008). The rate of growth in adjusted consumption over a 12 month sliding period fell from -0,8% at the end of April to -1,2% at the end of May.

BALANCE OF THE ENERGY PHYSICAL FLOWS ON THE RTE NETWORK

NET INJECTIONS INTO THE RTE NETWORK	May 2009 (GWh)	Trend compared with the same period in 2008	
		May	Since 1 st January
Nuclear generation	29 882	↘ -6,5%	↘ -3,5%
Conventional fossil-fuel thermal generation	1 060	↘ -12,3%	↗ 2,2%
Renewable energy sources but hydro	116	↗ 98,5%	↗ 56,3%
Hydro generation	6 377	↘ -1,3%	↗ 5,2%
Total injections	37 435	↘ -5,7%	↘ -2,0%

NET DELIVERIES AT THE TERMINALS OF THE RTE NETWORK	May 2009 (GWh)	Trend compared with the same period in 2008	
		May	Since 1 st January
Physical balance of trade	4 540	↘ -22,0%	↘ -16,6%
Pumping	615	↗ 37,8%	↘ -0,4%
Distribution networks	24 636	↘ -0,5%	↗ 2,5%
Industrial consumers (HV)	6 967	↘ -12,3%	↘ -13,7%
Total deliveries	36 758	↘ -5,7%	↘ -2,0%

In May 2009, extractions by distributors were down by 0,1 TWh compared with May 2008, whilst extractions by industrial consumers were down by 1 TWh; Pumping rose by 0,15 TWh. The export balance was down by 1,25 TWh. Generation injected into the RTE network was down by 2,25 TWh. Injections from nuclear installations fell by 2,1 TWh, whilst those from fossil-fuel plants fell by 0,15 TWh and injections from hydro-electric installations were down by 0,05 TWh. Injections from renewable energy sources rose by 0,05 TWh. The physical balance of exchanges remained positive (exporting) throughout the month, except for a few points in time on the day of the 28th.

CONSUMPTION AND PHYSICAL EXCHANGES : noteworthy data

		May 2009		Last 12 month		Absolute *	
Consumption	maximum	1 249 GWh	Tuesday 5	2 035 GWh	07/01/2009	2 035 GWh	07/01/2009
		58 487 MW	Tuesday 5	92 400 MW	07/01/2009	92 400 MW	07/01/2009
	minimum	939 GWh	Sunday 31	898 GWh	17/08/2008	391 GWh	05/08/1979
		32 299 MW	Sunday 24	31 411 MW	17/08/2008	14 099 MW	05/08/1979
Export Balance of physical exchanges	maximum	239 GWh	Friday 8	265 GWh	22/06/2008	298 GWh	08/05/2008
		11 896 MW	Friday 8	13 746 MW	11/11/2008	13 746 MW	11/11/2008
	minimum	83 GWh	Monday 4	-30 GWh	06/01/2009	-95 GWh	02/03/2006
		-472 MW	Thursday 28	-3 435 MW	06/01/2009	-6 690 MW	02/03/2006

* The minimum values concern the last 30 years.

THE ELECTRICITY MARKET

CONTRACTUAL ELECTRICITY EXCHANGES WITH FOREIGN COUNTRIES

These exchanges include all transactions managed by RTE.

EXPORTS	May 2009 (GWh)	Trend compared with the same period in 2008	
		May	Since 1 st January
Belgium	383	↘ -68%	↘ -66%
Germany	947	↗ 6%	↗ 58%
Switzerland	2 012	↘ -14%	↗ 5%
Italy	1 593	↘ -6%	↗ 2%
Spain	737	↗ 25%	↘ -7%
Great Britain	1 319	↘ -9%	↘ -26%
Total	6 991	↘ -14%	↘ -10%

IMPORTS	May 2009 (GWh)	Trend compared with the same period in 2008	
		May	Since 1 st January
Belgium	537	↗ n.s.*	↗ n.s.*
Germany	1 016	↘ -5%	↘ -35%
Switzerland	765	↘ -29%	↗ 19%
Italy	13	↘ -80%	↘ -56%
Spain	185	↘ -20%	↗ 33%
Great Britain	36	↗ n.s.*	↗ 144%
Total	2 552	↗ 3%	↘ -3%

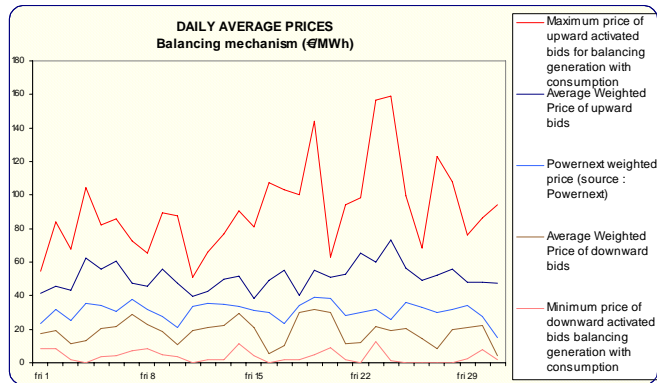
(*) In May 2008, the volume of imports from Belgium was 38 GWh ; whilst imports from Great Britain totalled 8 GWh ; since the beginning of 2009, the volume of imports from Belgium amounts to 2 257 GWh, compared with 222 GWh in 2008.

As of the end of May 2009, some 119 contracts were signed for adhesion to the PTS access rules for imports and exports.

BALANCE RESPONSIBLE – BALANCING MECHANISM

As of the end of May 2009, some 39 Balancing Actors and 149 Balance Responsible Entities (*) were declared.

(*) Balance Responsible : any legal person 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 consumptions for which it is responsible.



	May 2009 (GWh)	Trend compared with the same period in 2008		
		May	Since 1 st January	
Exchanges between Balance Responsible	Volume of energy exchanged (via NEB)	21 068	↘ -14 %	↘ -10%
Balancing mechanism	Volume of energy activated upward	301	↗ 22%	↗ 57%
	Volume of energy activated downward	368	↗ 37%	↘ -13%

TRANSMISSION NETWORK DEVELOPMENT

In May the following installations entered operational service on the RTE network :

- The 90 kV substation at Pré-en-Pail, near Mayenne, was connected to the Lassay-Villaines-la-Juhel overhead line to respond to increased demand in the north-eastern part of the Mayenne department.
- The 63 kV Luxembourg Intermeuse substation was connected to the Fontoy-Sotel line following developments to the network in the Bure area of the Moselle region.
- The 90 kV Les Campeaux -La Vaupalière overhead line entered service following replacement of all the conductors, as part of moves to renew and refurbish the 90 kV lines in the northern part of La Vaupalière, near Rouen.
- The 63 kV Chancenay-Houdelaincourt overhead line entered service, following partial replacement of the conductors, in the Meuse and Haute-Marne regions, to eliminate transmission constraints and prepare for the connection of wind farms.
- A bank of inductors (64 MVAR) at the 400 kV substation at Tourbe, near Caen in the Calvados department.
- A new 225/63 kV (170 MVA) transformer, to replace a 100 MVA transformer at the 225 kV substation at Cheviré, near Nantes in the Loire-Atlantique department.