



Gestionnaire
du Réseau de Transport d'Electricité

Le bilan électrique français 2008

DOSSIER DE PRESSE
DU MERCREDI 14 JANVIER 2009

Contacts presse

Thierry Lartigau 06 23 67 83 93
01 41 02 16 78

Alexia Rièrè 06 60 54 22 17
01 41 02 15 69

Pour en savoir plus

www.rte-france.com

Réseau de Transport d'Electricité
1, terrasse Bellini
92919 LA DEFENSE CEDEX

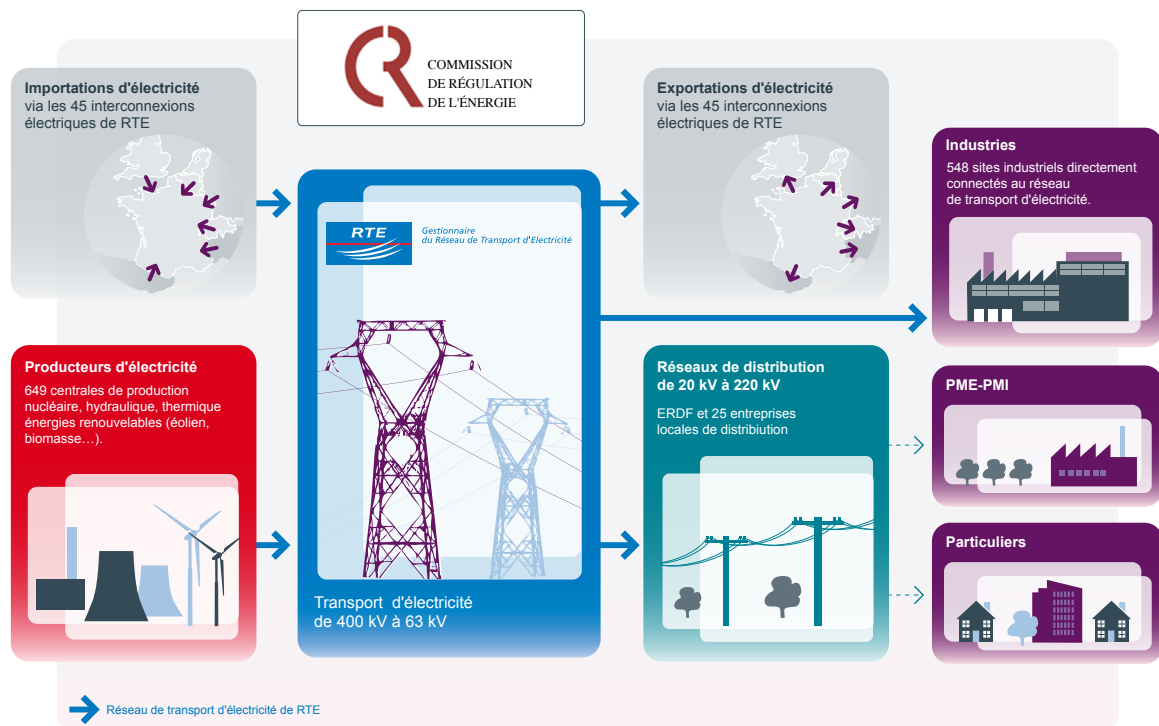
PRÉAMBULE

RTE est l'entreprise responsable du réseau de transport d'électricité français. Opérateur de service public, il a pour mission l'exploitation, la maintenance et le développement du réseau haute et très haute tension. Il est garant du bon fonctionnement et de la sûreté du système électrique. Ces missions lui ont été confiées par la loi du 10 février 2000. Avec 100 000 km de lignes comprises entre 63 000 et 400 000 volts et 45 lignes transfrontalières, le réseau géré par RTE est le plus important d'Europe. RTE a réalisé un chiffre d'affaires de € 4 126 millions en 2007 et emploie environ 8500 salariés.

Dans un marché français et européen désormais ouvert à la concurrence, l'activité de transport d'électricité en France est un monopole régulé : RTE achemine l'électricité entre tous les fournisseurs d'électricité (français et européens) et tous les consommateurs, qu'ils soient distributeurs d'électricité (ERDF ou les entreprises locales de distribution) ou industriels directement raccordés au réseau de transport. Auparavant, jusqu'en 1999, EDF assurait l'optimisation de tous les moyens de production, et était le seul fournisseur des clients finals (hors entreprises locales de distribution) et assurait également l'activité de transport d'électricité.

RTE comptabilise en permanence les données fournies par tous les acteurs du marché. Cela lui permet de publier, mensuellement et annuellement, des données exhaustives portant sur le système électrique français (consommation, production française d'électricité, importations et exportations), seules à même de refléter l'économie réelle du secteur.

RTE, par les missions qui lui sont confiées par la loi du 10 février 2000, est en effet au centre du système électrique français. Pour le besoin de ses activités d'équilibrage en temps réel entre l'offre et la demande, et pour la gestion des relations contractuelles des clients raccordés à son réseau, RTE comptabilise toutes les entrées (ou « injections ») et toutes les sorties (ou « soutirages ») d'électricité qui sont effectuées sur le réseau public de transport. Par la gestion des 45 lignes d'interconnexion qui relient la France avec ses pays voisins, RTE comptabilise également l'ensemble des données d'importation et d'exportation, pour le compte de l'ensemble des acteurs du marché de l'électricité français et européen.



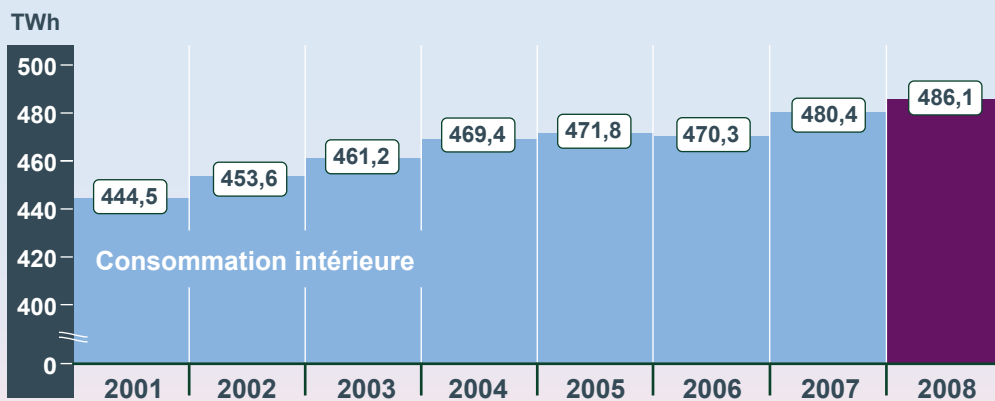


SOMMAIRE

I.	LA CONSOMMATION FRANÇAISE D'ÉLECTRICITÉ A CONTINUÉ D'AUGMENTER EN 2008 (+ 1,2 %)	3
II.	UNE VIGUEUR DES ÉCHANGES CONTRACTUELS AUX FRONTIÈRES	6
III.	UNE LÉGÈRE HAUSSE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ, AU SEIN DE LAQUELLE ON OBSERVE UNE PART ACCRUE DES ÉNERGIES RENOUVELABLES	9
IV.	LES INVESTISSEMENTS DE RTE SONT EN FORTE CROISSANCE	11
ANNEXE I.	LES NOUVELLES INFRASTRUCTURES MISES EN SERVICE EN 2008	13
ANNEXE II.	COUPLAGE DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES EUROPÉENS ET MÉCANISMES DE MARCHÉ : DES AVANCÉES CONCRÈTES	14
ANNEXE III.	QUALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ	16

I. LA CONSOMMATION FRANÇAISE D'ÉLECTRICITÉ CONTINUE D'AUGMENTER EN 2008 (+ 1,2 %)⁽¹⁾

Consommation intérieure corrigée des aléas climatiques et de l'effet année bissextile (+1,2 %)



En 2008, la consommation intérieure française d'électricité a continué d'augmenter. Corrigée des aléas climatiques⁽¹⁾, elle est en hausse de 1,2% par rapport à 2007, pour atteindre sur les douze derniers mois 486,1 TWh⁽²⁾.

En valeur brute, la consommation intérieure d'électricité est même de 494,5 TWh, mais ce chiffre non corrigé intègre des conditions de température plus rigoureuses l'an dernier et l'effet « année bissextile ».

(1) Corrigée des aléas climatiques et de l'année bissextile ; 2008 est une année bissextile.

(2) 1 TWh = 1 milliard de kWh.

La consommation domestique augmente fortement en 2008 (+ 3%), tandis que la consommation de la grande industrie continue de baisser

La croissance de la consommation électrique, en 2008, est d'abord due à la clientèle raccordée en basse tension (clientèle domestique, professionnels, services publics, éclairage public, divers tertiaire). Par rapport à 2007, cette consommation domestique augmente fortement : environ +3% en valeur corrigée des aléas climatiques (contre +2,0% en 2007). En valeur brute, cette croissance atteint même environ +6% en 2008. La hausse de la consommation domestique est accentuée par l'effet des températures de l'année 2008, où il a fait plus froid en moyenne qu'en 2007.

La consommation de la grande industrie⁽³⁾ (hors secteur énergie⁽⁴⁾) est, elle, en recul de 2,6%. Ce recul confirme une tendance à la baisse déjà identifiée les trois années précédentes, puisque la consommation de l'ensemble des grands clients industriels raccordés directement au réseau de RTE diminuait déjà de 3,2% en 2005, de 1,0 % en 2006 et de 1,4% en 2007. Cette tendance à la baisse est plus marquée sur les trois derniers mois de l'année 2008 : sur 12 mois glissants, la baisse est de 0,1% à fin septembre 2008, de 1,0% à fin novembre 2008, et elle atteint fin décembre 2,6%.

En valeur corrigée des aléas climatiques, la consommation des PMI/PME⁽⁵⁾ est quasiment stable par rapport à 2007 (contre une hausse 1,7% en 2007 par rapport à 2006).

(3) Clients raccordés au réseau de RTE.

(4) Et corrigée de l'effet année bissextile.

(5) Les PMI-PME sont raccordées aux réseaux de distribution en HTA (tension de raccordement comprise entre 1 kV et 50 kV).

(6) Disponible sur le site Internet de RTE : « La maîtrise de la consommation d'électricité ».

La croissance des consommations de pointe hivernale se poursuit

Si aucune valeur maximale historique à la pointe n'a été atteinte au cours de l'année 2008, contrairement aux trois pics historiques dépassés successivement du 5 au 7 janvier 2009, la croissance des consommations de pointe hivernale s'est cependant poursuivie l'an dernier.

Début 2009, le maximum historique a été franchi successivement sur trois journées, les lundi 5, mardi 6, et mercredi 7 janvier, suite à une période de grand froid en France avec des températures de 5 à 9°C en dessous des normales saisonnières. La consommation française instantanée la plus forte a été enregistrée le mercredi 7 janvier 2009, à 92 400 MW à la pointe de 19h. Les prévisions de Météo - France ont permis à RTE d'anticiper efficacement ces pointes : dès lundi 5 janvier après-midi, RTE avait sensibilisé l'ensemble des Français à l'intérêt de la maîtrise de la consommation de l'électricité dans ces périodes de tension entre l'offre et la demande d'électricité. Tout au long de la semaine écoulée, RTE a multiplié ses actions de sensibilisation en communiquant sur les gestes simples que chacun peut faire, particulièrement entre 17h et 20h, pour participer à la maîtrise de la consommation, et à la lutte contre le changement climatique⁽⁶⁾.

Ces préconisations ont été utilement relayées par plusieurs associations non gouvernementales et des collectivités territoriales.

A noter que lors de ces pointes de consommation, les échanges d'électricité entre la France et ses voisins européens ont continué d'être fluides sur les 45 interconnexions électriques de RTE.

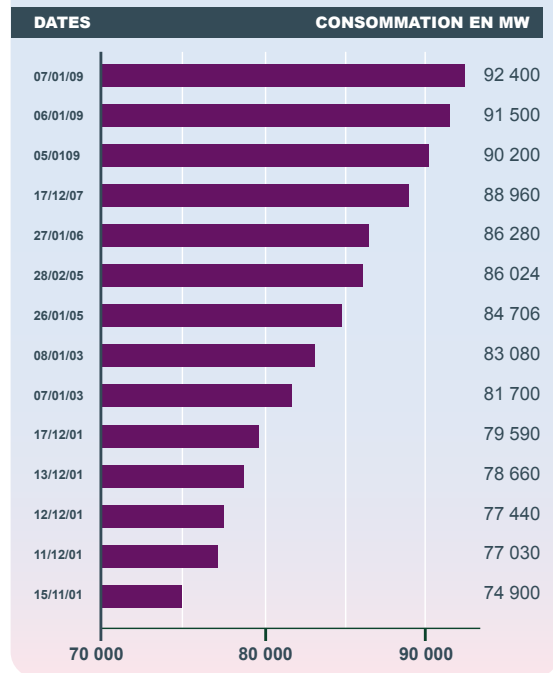
Ainsi, la France a été à la pointe de 19 heures :

- le lundi 5 janvier 2009 : très légèrement exportatrice (100 MW),
- le mardi 6 janvier 2009 : légèrement importatrice (à hauteur de 1000 MW),
- le mercredi 7 janvier 2009 : légèrement importatrice (à hauteur de 1000 MW),
- le jeudi 8 janvier 2009 : très légèrement importatrice (300 MW).

Les chiffres mentionnés ci-dessus représentent le solde des échanges, c'est à dire la différence entre les exportations françaises et les importations.

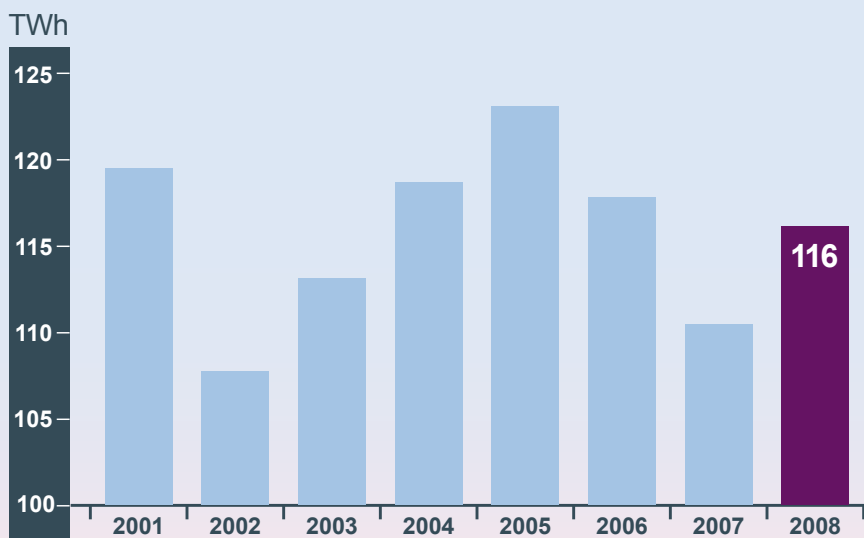
Pour les 4 journées du lundi 5 janvier 2009 au jeudi 8 janvier 2009, au moment de la pointe de 19h, **la France exportait de l'électricité vers la Grande-Bretagne, la Suisse et l'Italie** ; et, en même temps, notre pays **importait de l'électricité depuis la Belgique, l'Allemagne, l'Espagne.**

Historique des pointes de consommation d'électricité en France



II. UNE VIGUEUR DES ÉCHANGES CONTRACTUELS AUX FRONTIÈRES

Volume cumulé des échanges contractuels
(exportations et importations)



Les échanges contractuels aux frontières sont en hausse (+5%)

En 2008, le volume cumulé des transactions d'exportation et d'importation atteint 116,2 TWh, en hausse de 5,6 TWh (soit 5,1 %) par rapport à 2007.

Le marché infra-journalier aux frontières émerge de manière significative

Le volume cumulé des échanges sur le marché infra-journalier a cru l'an dernier, au fur et à mesure de l'extension de ce service aux différentes interconnexions électriques.

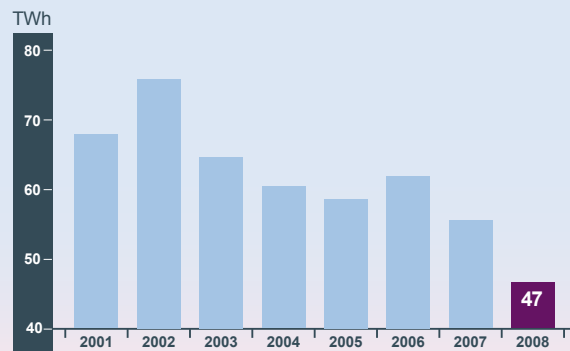
Ce service poursuit son développement pour atteindre 4,2 TWh en 2008⁽⁷⁾, en hausse de 1,4 TWh par rapport à 2007. En 2008, le marché infra-journalier représente 3,6% des échanges contractuels aux frontières.

(7) Il s'agit de la somme des résultantes des énergies transitées en importation et exportation sur chaque transaction infra-journalière.

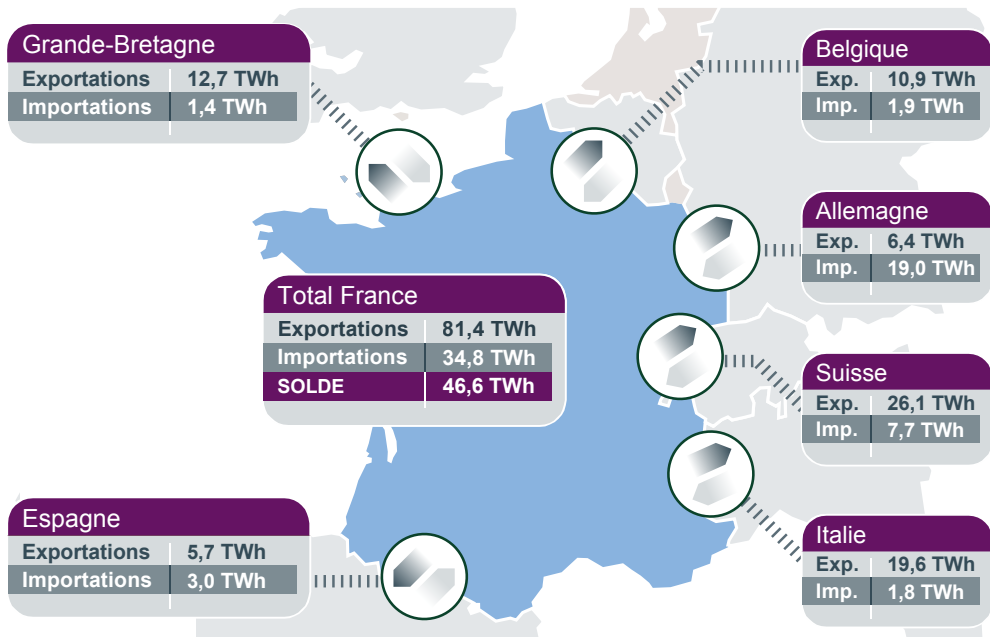
Le solde des échanges d'électricité français reste exportateur

Le solde exportateur des échanges contractuels avec l'étranger atteint 46,6 TWh en 2008, en baisse de 8,8 TWh par rapport à 2007.

Solde des échanges contractuels



Échanges contractuels transfrontaliers en 2008



En 2008, le nombre de jours d'importation diminue

Avec 6 journées d'importations nettes, contre 20 en 2007, la France reste structurellement exportatrice sur les 360 jours restants de l'année 2008⁽⁸⁾.

Le nombre de journées présentant au moins un point horaire avec un solde des échanges contractuels importateur est de 43, très proche du niveau atteint en 2007 (42).

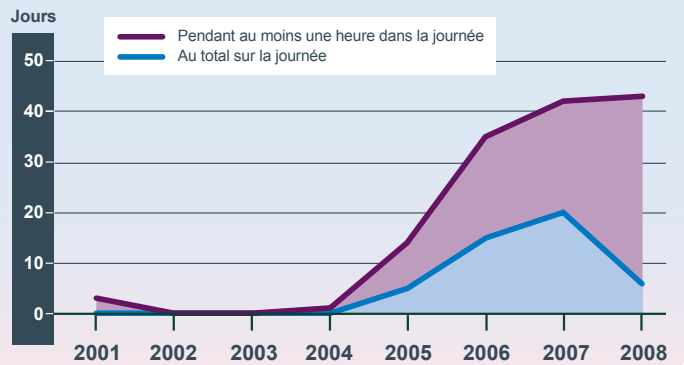
Cette évolution résulte du solde des transactions contractuelles aux frontières. Elle illustre le bon fonctionnement des échanges, qui permet d'optimiser l'usage des différents parcs de production électrique européens.

Le maximum historique du solde⁽⁹⁾ exportateur instantané (en puissance) a été atteint le 11 novembre 2008, avec une valeur de 13 746 MW.

Le maximum historique du solde⁽⁹⁾ exportateur journalier français (en énergie) a été atteint le 8 mai 2008, avec une valeur de 298 GWh.

Évolution des événements d'importation en France depuis 2001

Nombre de jours par an où le solde des échanges contractuels de la France est importateur



(8) 2008 est une année bissextile.

(9) Solde physique (et non contractuel).

III. UNE LÉGÈRE HAUSSE DE LA PRODUCTION D'ÉLECTRICITÉ, AU SEIN DE LAQUELLE ON OBSERVE UNE PART ACCRUE DES ENERGIES RENOUVELABLES

La production française d'électricité a légèrement augmenté en 2008 (+0,8%) ; mais on note une hausse importante de la part des énergies renouvelables

La production des centrales nucléaires baisse très légèrement (-0,1%) par rapport à 2007.

La production d'origine hydraulique est en forte hausse (+7,4%) par rapport à 2007. Elle atteint son niveau le plus élevé depuis 2001.

La production issue des autres sources d'énergies renouvelables (hors hydraulique) augmente de plus de 21%. Près de 9,6 TWh d'électricité issu d'énergies renouvelables ont été produits en 2008, dont 5,6 TWh de production éolienne. Cette dernière production a fortement augmenté, d'environ 37 %, par rapport à 2007.

La production des centrales thermiques à combustible fossile est en baisse (-3,3%).

Entre 2007 et 2008, la puissance installée de l'ensemble du parc de production français a augmenté de 1700 MW, essentiellement du fait de l'accroissement du parc éolien, de plus de 1000 MW, du raccordement de trois installations à combustible fossile pour une puissance d'environ 800 MW, partiellement compensées par des retraits d'exploitation.

Production française d'électricité

	TWh	Variation 2008/2007 (%)
Production nette	549,1	↗ +0,8
Nucléaire	418,3	↘ - 0,1
Hydraulique	68,0	↗ +7,4
Combustible fossile	53,2	↘ - 3,3
Éolien	5,6	↗ +37,4
Autres énergies renouvelables (biomasse essentiellement)	4,0	↗ +6,6

L'essor de l'énergie éolienne s'est poursuivi en 2008

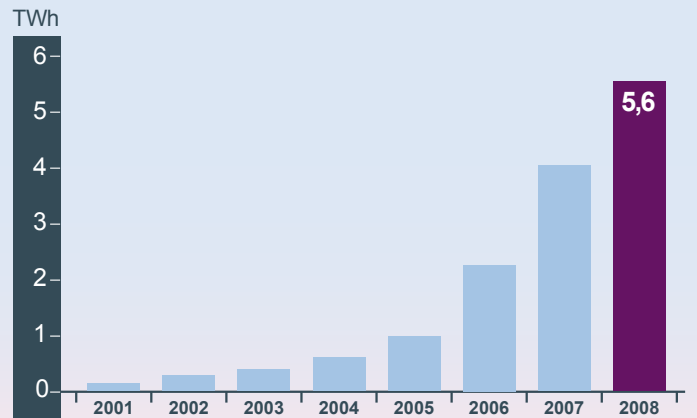
En 5 ans, l'électricité d'origine éolienne produite en France aura été multipliée par 14.

En 2008, la puissance installée du parc éolien atteint 3300 MW. Elle augmente de plus de 1000 MW, dont près de 200 MW raccordés directement au réseau de transport de RTE.

L'énergie maximale produite sur une journée a atteint 46 GWh le lundi 10 novembre 2008. Un maximum instantané de production éolienne a été atteint le vendredi 21 novembre 2008 à 8h20 avec une puissance de 2255 MW, ce qui correspond à un facteur de charge (énergie produite rapportée à la puissance installée) de plus de 70%.

Sur l'année 2008, le facteur de charge mensuel des installations éoliennes est resté très variable, de 10% à 37%, pour une valeur moyenne sur l'année de 23%. La grande variabilité des rendements est liée, par nature, à l'intermittence des conditions de vent.

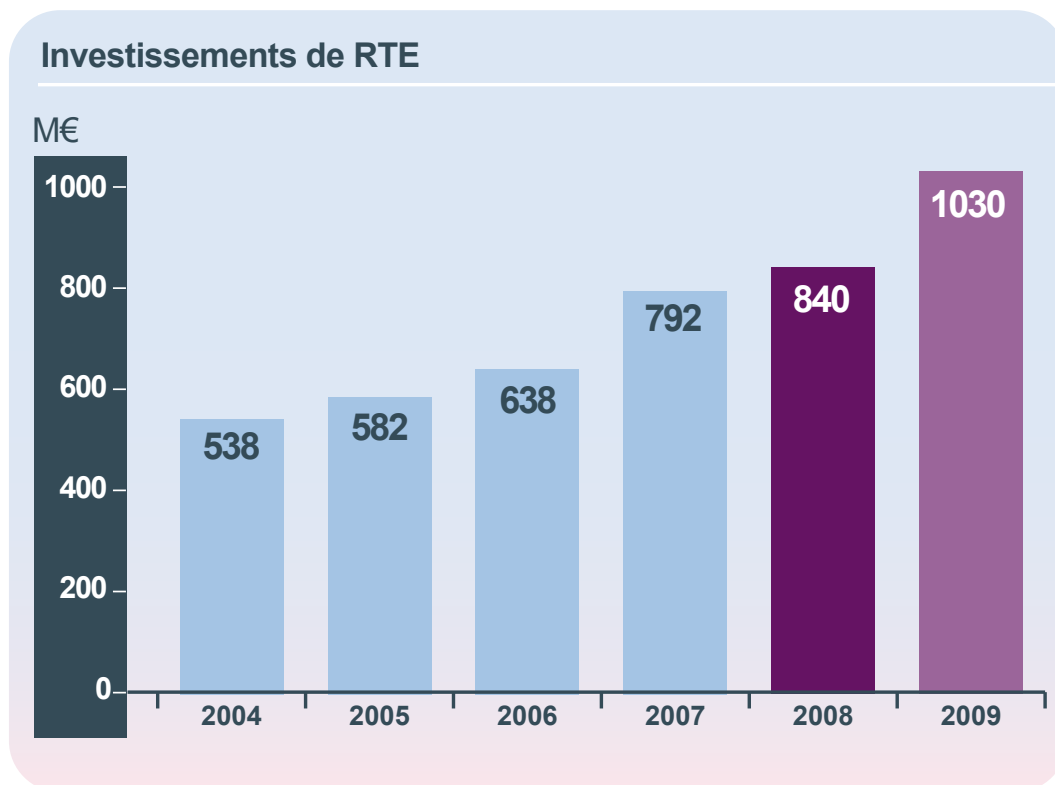
Production éolienne en France



ZOOM SUR LE PHOTOVOLTAÏQUE

En 2008, la production photovoltaïque française, c'est environ 3 300 sites recensés pour près de 25 MW installés et 13 GWh de production. Avec une implantation majoritairement dans le sud : Languedoc-Roussillon (pour près de la moitié de la puissance installée), Rhône-Alpes, Midi-Pyrénées, Provence Alpes Côte d'Azur, mais également en Pays de Loire.

IV. LES INVESTISSEMENTS DE RTE SONT EN FORTE CROISSANCE



Les investissements de RTE, tant ceux réalisés en 2008 que ceux prévus pour 2009 s'inscrivent parfaitement dans la dynamique de croissance observée depuis 2005. **En 2009, le montant total des investissements de RTE dépassera, pour la première fois depuis sa création, le milliard d'euros, soit une hausse de 23% par rapport à 2008.**

En 2008, RTE a investi près de 840 M€⁽¹⁰⁾ (+6% par rapport aux investissements 2007). 785 km de circuits électriques à haute et très haute tension ont ainsi été créés ou renouvelés, dont 217 km en 400 kV et 329 km en 225 kV. 21 nouveaux postes électriques ont été raccordés au réseau, dont 1 poste 400 kV et 8 postes 225 kV.

(10) Montant provisoire.

En 2009, le montant total des investissements de RTE sera de 1030 M€, en hausse d'environ 190 M€ par rapport à 2008. Cette augmentation des investissements permettra de financer l'adaptation du réseau à l'arrivée de nouvelles unités de production, dans des filières variées (EPR, Cycles Combinés Gaz, énergies renouvelables) et dans des zones nécessitant souvent des renforcements du réseau. Elle devrait permettre également de développer de nouvelles interconnexions, nécessaires pour une meilleure intégration du marché européen. Elle répond aussi aux besoins de renforcement des réseaux là où des fragilités existent, en région PACA notamment, et aux besoins croissants de renouvellement des ouvrages.

Cet ambitieux programme d'investissement a été **approuvé par la Commission de Régulation de l'Energie le 18 décembre 2008⁽¹¹⁾**.

Comme l'a souligné le Premier Ministre François Fillon, le 7 janvier 2009, lors de sa visite du Dispatching National de RTE, ce programme participe pleinement au plan de relance de l'économie française. Il mobilisera en effet plus de 4000 emplois dans les entreprises françaises sous-traitantes.

Comme les années précédentes, RTE le mettra en œuvre avec détermination.

LE FINANCEMENT DES INVESTISSEMENTS DE RTE

Pour financer ses investissements, RTE dispose de ses propres ressources, fondées principalement par le tarif payé par les utilisateurs du réseau. Ce tarif, proposé par la Commission de Régulation de l'Energie et approuvé par le gouvernement, est calé pour couvrir tous les coûts de RTE, ainsi qu'une juste rémunération des capitaux engagés à travers les programmes d'investissement approuvés.

Le tarif actuel (TURPE2⁽¹¹⁾) s'applique depuis le 1^{er} janvier 2006. Un nouveau tarif (TURPE3) est attendu pour la période 2009-2012 ; qui devra tenir compte des investissements importants prévus sur la période.

(11) Délibération de la Commission de Régulation de l'Énergie du 18 décembre 2008 portant décision sur le programme d'investissements de RTE pour 2009.

ANNEXE I. LES NOUVELLES INFRASTRUCTURES DU RÉSEAU DE RTE EN 2008

Les ventes d'énergie entre responsables d'équilibre continuent de progresser

RTE a mis en service, en 2008, 785 km de lignes⁽¹²⁾ neuves ou renouvelées, qui se répartissent comme suit :

- 217 km en 400 kV, en technologie aérienne,
- 329 km en 225 kV, dont 15 km en technologie souterraine,
- 239 km en 90 ou 63 kV, dont 97 km en technologie souterraine.

Le taux de mise en souterrain des circuits neufs 90 kV et 63 kV atteint 64%⁽¹³⁾ en 2008 (indicateur au sens du Contrat de service public).

RTE a mis en service 21 nouveaux postes, dont un en 400 kV (Yvelines).

Taux de mise en souterrain annuel du réseau neuf 90 kV et 63 KV (au sens du contrat de service public)



(12) Exprimé en km de circuits.

(13) Valeur provisoire.

ANNEXE II. COUPLAGE DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES EUROPEENS ET MÉCANISMES DE MARCHÉ : DES AVANCÉES CONCRÈTES

Le couplage des marchés électriques européens favorise la convergence des prix

Le couplage trilatéral des marchés est un mécanisme engagé voici plus de deux ans pour mieux relier et coordonner les marchés électriques français, belge et hollandais. Il a été mis en place en novembre 2006 par les trois gestionnaires de réseau de transport (RTE, Elia et Tennet) et les trois bourses d'énergie (Powernext, Belpex et APX). Ce mécanisme de couplage par les prix a été mis en œuvre avec grand succès, à l'aide d'un algorithme unique qui permet une formation coordonnée et efficace des prix journaliers de l'électricité sur les trois marchés, ainsi que l'optimisation des échanges transfrontaliers journaliers entre les trois pays.

Ainsi, en 2008, les trois prix sur les bourses Powernext (France), Belpex (Belgique) et APX (Pays-Bas) auront été identiques dans 70% des cas en base (0h-24h) et dans 72% des cas aux heures de pointe (8h-20h). Sur l'interconnexion France-Belgique, les prix belges et français ont été identiques dans 85% des cas en base et dans 84% des cas aux heures de pointe. Sur l'interconnexion Belgique-Pays-Bas, les prix belges et hollandais ont été identiques dans 84% des cas en base, et dans 88% des cas aux heures de pointe.

Le succès confirmé du couplage trilatéral des marchés constitue une première étape, concrète, dans l'intégration réussie des marchés européens. Une coopération renforcée avec le Luxembourg et l'Allemagne permettra de mettre en place prochainement un couplage efficace des cinq marchés sur cette région stratégique du « centre-ouest » de l'Europe.

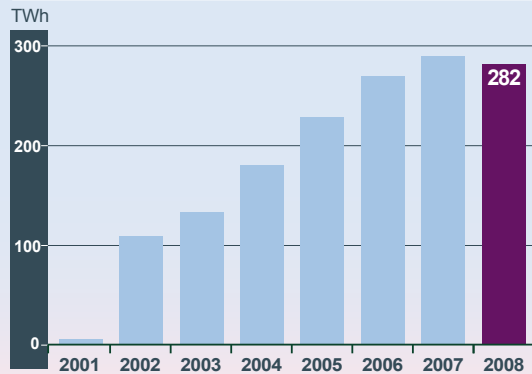
RTE a créé en 2008, avec 6 autres gestionnaires de réseau de transport, une société de service communs transfrontaliers

Les gestionnaires de réseau transport d'électricité (GRT) français, belges, néerlandais, allemands et luxembourgeois (RTE, Elia, TenneT, ENBW TNG, E.ON Netz, RWE TSO et Cegedel Net) ont créé le 1^{er} octobre 2008 une société de services communs transfrontaliers : CASC-CWE, (Capacity Allocation Service Center for the Central West-European Market). Cette nouvelle société agit comme un guichet unique, chargé de mettre en œuvre et de faire fonctionner les enchères liées à l'allocation annuelle et mensuelle de la capacité de transport, aux frontières communes entre les cinq pays (France, Belgique, Hollande, Allemagne, Luxembourg) et à partir de systèmes et de règles normalisés. Les premières enchères conjointes ont été réalisées fin novembre 2008. Un pas concret vers l'intégration des cinq marchés de l'électricité dans le marché de l'électricité d'Europe de centre-ouest fut ainsi accompli.

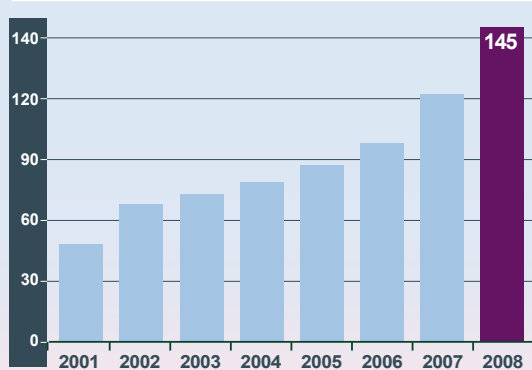
Des mécanismes de marché à maturité en France

Le volume annuel échangé entre **responsables d'équilibre**, via les notifications d'échanges de blocs, reste élevé : 282 TWh ont été échangés pour l'année 2008 contre 290 TWh en 2007. Le nombre de responsables d'équilibre au 31 décembre 2008 était de 145, soit une augmentation de 23 acteurs par rapport à l'année précédente.

Volume échangé entre responsables d'équilibre

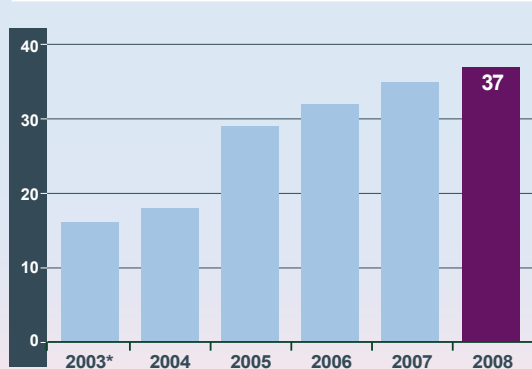


Nombre de responsables d'équilibre



Le nombre d'acteurs sur le **mécanisme d'ajustement** progresse également. Au 31 décembre 2008, 37 acteurs d'ajustement étaient déclarés (+2 par rapport à l'année précédente). Les volumes d'ajustement appelés par RTE en 2008 sont en légère augmentation par rapport à 2007 : 4,0 TWh à la baisse, soit +0,2 TWh (+4%) ; 2,9 TWh à la hausse, soit +0,2 TWh (+7%).

Nombre d'acteurs d'ajustement

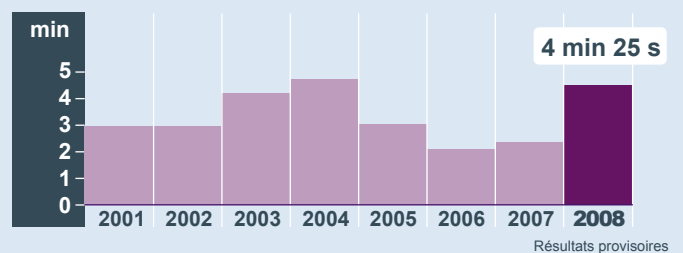


ANNEXE III. QUALITÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

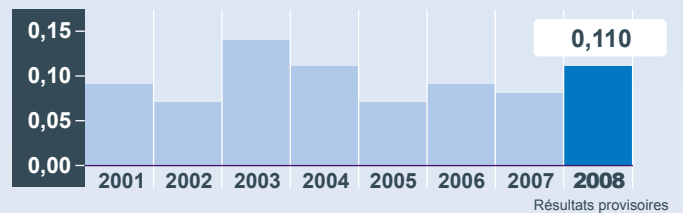
Les résultats concernant la qualité de l'électricité en 2008 sont affectés par les répercussions de l'incident du 3 novembre 2008, qui a privé d'électricité les départements de l'Est de la région PACA ; le temps de coupure équivalent et la fréquence de coupure longue observée en 2008 (respectivement 4 min 25 s et 0,11) sont comparables à ceux de 2004, supérieurs aux valeurs moyennes observées sur la période 2000-2008. Hors incident du 3 novembre, le temps de coupure équivalent s'établit à 2 min 42 s et la fréquence de coupure longue à 0,08, valeurs homogènes par rapport aux résultats constatés en 2007.

Indicateurs de qualité de fourniture

Temps de coupure équivalent



Fréquence de coupure longue



Fréquence de coupure brève

