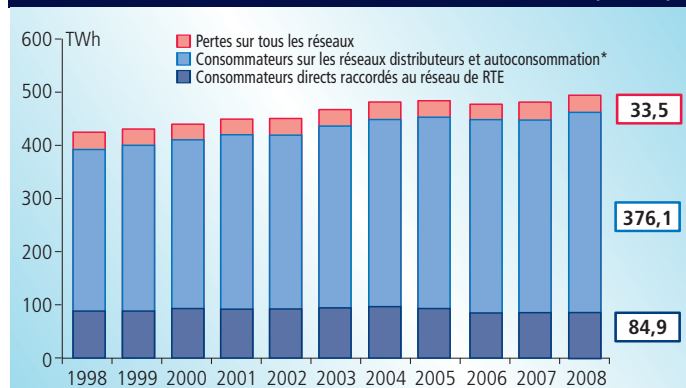


# L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE EN FRANCE

# en 2008

Les chiffres de cette page rendent compte des flux d'électricité enregistrés en France métropolitaine, y compris la Corse, sauf mention contraire.

## CONSOMMATION INTÉRIEURE 494,5 TWh (+2,9 %)



ÉNERGIE CONSOMMÉE	TWh	Variation 2008/2007 (%)	Part de la consommation (%)
Consommation intérieure	494,5	+2,9	100,0
Consommation nette (hors pertes)	461,0	+2,8	100,0
Consommateurs directs raccordés au réseau de RTE	84,9	-0,9	18,4
Consommateurs sur les réseaux distributeurs	364,2	+3,9	79,0
Autoconsommation*	11,9	-2,3	2,6

\*Production autoconsommée par les industriels sur leurs sites.

La consommation intérieure corrigée de l'aléa climatique et de l'effet de l'année bissextile atteint 486,1 TWh en 2008, en hausse de 1,2 % par rapport à 2007.

Corrigée des mêmes effets, la consommation des clients desservis par les réseaux de distribution augmente de 1,8 % par rapport à 2007.

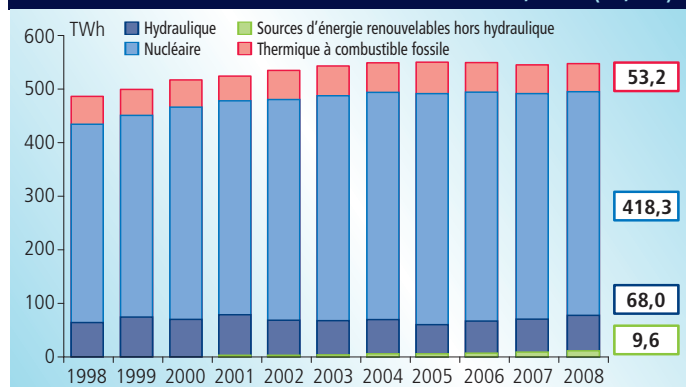
## ÉCHANGES PHYSIQUES AVEC L'ÉTRANGER



## BILAN DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE EN FRANCE EN 2008

BILAN DE L'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE	TWh	Variation 2008/2007 (%)
Consommation intérieure	494,5	+2,9
Énergie soutirée pour le pompage	6,6	-13,9
Solde des échanges physiques (exportateur)	48,0	-15,4
<b>Production nette</b>	<b>549,1</b>	<b>+0,8</b>

## PRODUCTION NETTE 549,1 TWh (+0,8 %)



ÉNERGIE PRODUITE	TWh	Variation 2008/2007 (%)	Part de la production (%)
Production nette	549,1	+0,8	100,0
Nucléaire	418,3	-0,1	76,2
Thermique à combustible fossile	53,2	-3,3	9,7
Hydraulique	68,0	+7,4	12,4
Eolien	5,6	+37,4	1,0
Autres sources d'énergie renouvelables*	4,0	+6,6	0,7

\*Principalement : déchets urbains, déchets de papeterie, biogaz.

## DONNÉES MARQUANTES DE L'ANNÉE 2008

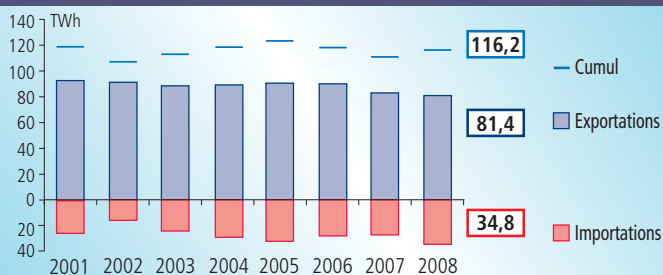
Les chiffres concernent le périmètre France métropolitaine hors Corse.

MAXIMA JOURNALIERS	ÉNERGIE (GWh)			PUISSANCE (GW)		
	2007	2008	Variation 2008/2007	2007	2008	Variation 2008/2007
Les maxima indiqués ne sont pas forcément simultanés et ne se cumulent pas.						
Consommation intérieure (date) Température : écart à la normale*	1 932 (19.12) -5,5°C	1 822 (12.12) -3,9°C	-5,7 %	89,0 (17.12) -6,0°C	84,4 (15.12) -1,4°C	-5,2 %
Production hors hydraulique (date)	1 736 (26.01)	1 701 (31.01)	-2,0 %	74,1 (26.01)	73,1 (29.12)	-1,3 %
Production hydraulique (date)	278 (06.03)	302 (05.06)	+8,6 %	16,8 (25.01)	15,5 (03.12)	-7,6 %
Solde des échanges physiques : exportateur (date)	278 (16.06)	298 (08.05)	+7,2 %	12,4 (13.03)	13,7 (11.11)	+10,9 %

\* Références internes RTE élaborées à partir de données de METEO-FRANCE.

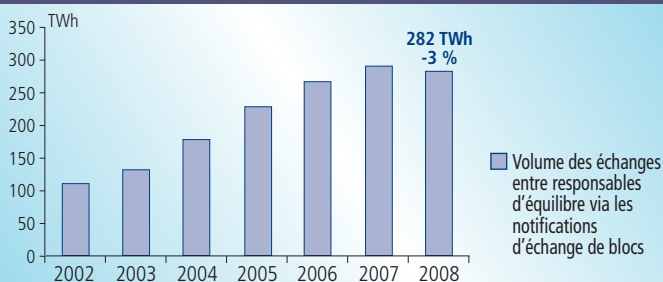
## FONCTIONNEMENT DU MARCHÉ DE L'ÉLECTRICITÉ

### ÉCHANGES CONTRACTUELS TRANSFRONTALIERS



MAXIMA JOURNALIERS OBSERVÉS EN 2008	ÉNERGIE (GWh)	PUISSANCE (GW)
Exportations	306	14,2
Importations	180	9,2
Transactions cumulées	413	18,7

### RESPONSABLES D'ÉQUILIBRE



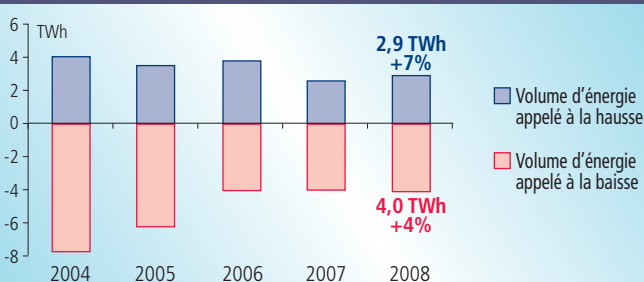
Au 31 décembre, 145 responsables d'équilibre (+23 par rapport à l'année précédente) étaient déclarés.

Le responsable d'équilibre est une 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.

VOLUMES CONTRACTUALISÉS	IMPORTATIONS		EXPORTATIONS	
	Énergie (TWh)	Variation 2008/2007	Énergie (TWh)	Variation 2008/2007
Belgique (BE)	1,9	↗ +16%	10,9	↘ -7%
Allemagne (DE)	19,0	↗ +17%	6,4	↘ -20%
Suisse (CH)	7,7	↗ +77%	26,1	≈ 0%
Italie (IT)	1,8	n.s.*	19,6	↘ -5%
Ensemble (BE, DE, CH, IT)	30,4	↗ +35%	63,0	↘ -5%
Espagne (ES)	3,0	↗ +57%	5,7	↘ -21%
Grande-Bretagne (GB)	1,4	↘ -55%	12,7	↗ +40%
<b>Total</b>	<b>34,8</b>	<b>↗ +26%</b>	<b>81,4</b>	<b>↘ -2%</b>

\* En 2007, le volume des importations depuis l'Italie était de 0,3 TWh. Ces échanges intègrent toutes les transactions mises en place par RTE.

### MÉCANISME D'AJUSTEMENT



Au 31 décembre, 37 acteurs d'ajustement (+2 par rapport à l'année précédente) étaient déclarés.

L'acteur d'ajustement est une personne morale qui communique à RTE les conditions techniques et financières auxquelles RTE peut modifier ses programmes de production, de consommation ou d'échanges.

## OUVRAGES DE PRODUCTION ET DE TRANSPORT (situation au 31/12/2008)

### PRODUCTION

PUISSANCE MAXIMALE (GW)	Raccordée au réseau de RTE	Total FRANCE
Nucléaire	63,3	63,3
Thermique à combustible fossile	21,4	24,7
Hydraulique	23,9	25,4
Eolien	0,2	3,3
Autres sources d'énergie renouvelables*	0,4	1,0
<b>Total</b>	<b>109,2</b>	<b>117,7</b>

\*Principalement : déchets urbains, déchets de papeterie, biogaz.

### TRANSPORT - LIGNES

LONGUEUR DE CIRCUITS EN EXPLOITATION (km)	Propriété de RTE
400 kV	21 240
225 kV	26 390
150, 90, 63 et 45 kV	52 580

### Ouvrages de production :

- Augmentation de la puissance installée sur le réseau de RTE de l'ordre de 890 MW : raccordement de deux fermes éoliennes en 225 kV, une en 63 kV (+ 190 MW au total), et raccordement en 225 kV de deux turbines à combustion, d'un cycle combiné gaz (+ 825 MW au total), partiellement compensés par des retraits d'exploitation.
- Sur les réseaux de distribution, poursuite du développement soutenu de la production éolienne avec une augmentation de la puissance installée d'environ 840 MW et progression de la production photovoltaïque qui totalise près de 25 MW installés.

### TRANSPORT - TRANSFORMATEURS RÉSEAU\*

PUISSANCE INSTALLÉE EN EXPLOITATION (MVA)	Propriété de RTE
400 kV	125 190
225 kV	84 300
150, 90 et 63 kV	3 230

\*Comptabilisés par leur tension supérieure.

### PRINCIPAUX OUVRAGES DE TRANSPORT MIS EN SERVICE EN 2008

- 21 nouveaux postes ont été raccordés au réseau de RTE dont 1 en 400 kV (Yvelines Ouest), 8 en 225 kV (Bergholz, Chartres Sud, Espiers, Favary, Le Long Champ, Le Soler, Quartes, Salles Curan), 1 en 150 kV, 5 en 90 kV, 6 en 63 kV.
- En 400 kV, 217 km de circuits neufs ou renouvelés (associés à des déposes d'ouvrages et des modifications diverses pour 72 km) dont :
  - la ligne aérienne reliant Marlenheim, près de Strasbourg, et Vigy, près de Metz, afin d'améliorer la sécurité d'alimentation électrique des régions Alsace et Lorraine ;
  - les lignes aériennes Warande - Weppes et Avelin - Warande après remplacement partiel des conducteurs.
- En 225 kV, 329 km de circuits neufs ou renouvelés (associés à des déposes d'ouvrages et des modifications diverses pour 260 km) dont :
  - la liaison souterraine Elancourt - Yvelines Ouest, afin de sécuriser l'alimentation du sud-ouest de la région parisienne ;
  - les lignes aériennes : Bergholz - Marlenheim et Bergholz - St Avold - Sarreguemines en Moselle et dans le Bas-Rhin, pour alimenter le poste de Bergholz ; Beautor - Le Long Champ et Beautor - Soissons Notre Dame - Rupreux dans l'Aisne, pour renforcer l'alimentation du Soissonnais ;
  - les lignes aériennes Pusy - Rolampont en Haute-Saône et Haute-Marne, Montahut - St Vincent dans l'Hérault et l'Aveyron, Jonquières - St Césaire dans le Gard, Compiègne - Moru dans l'Oise, après remplacement des conducteurs.