

## APERÇU SUR L'ENERGIE ELECTRIQUE EN SEPTEMBRE 2003

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 10 octobre 2003.

### LA CONSOMMATION INTERIEURE D'ELECTRICITE EN FRANCE

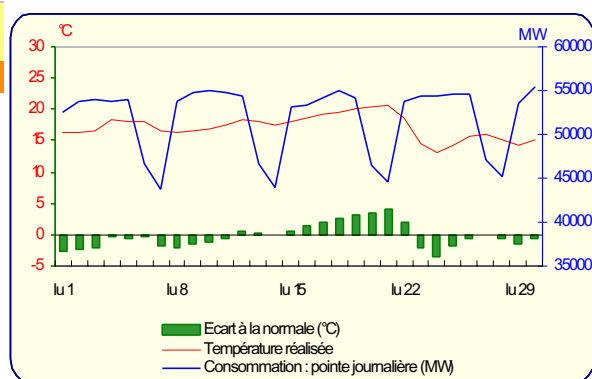
La consommation intérieure est l'ensemble des quantités d'énergie mises à la disposition de la consommation française (y compris Corse, mais hors DOM), production thermique et hydraulique + importation - exportation - pompage, et qui ont été consommées dans les réseaux de transport et de distribution,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

Période	Consommation brute	Consommation corrigée (*)
<b>Réalisation de septembre 2003</b>	<b>33,5 TWh</b>	<b>33,5 TWh</b>
Evolution par rapport à septembre 2002	↗ 1,3%	↗ 1,8%
Evolution depuis le 1 <sup>er</sup> janvier	↗ 3,4%	↗ 2,0%
Evolution sur les 12 derniers mois	↗ 2,0%	↗ 2,1%

(\*) Correction des aléas climatiques d'hiver et d'été par rapport à la nouvelle référence de température normale : voir annexe

Température	
Moyenne mensuelle :	17,1 °C
Ecart à la nouvelle normale :	- 0,2 °C/normale
Ecart par rapport à septembre 2002 :	+ 1,1 °C

Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE



La consommation brute du mois de septembre 2003 affiche une hausse de 1,3 % par rapport à celle de septembre 2002 ; la température moyenne mensuelle inférieure de 0,2°C s'est traduite par une légère augmentation de la consommation (+0,05 TWh). Corrigée des effets climatiques, la consommation mensuelle augmente de 1,8 % par rapport à celle de septembre 2002. En données cumulées sur 12 mois, le taux de croissance de la consommation corrigée augmente de 0,1% depuis le mois dernier et le taux de croissance de la consommation brute reste stable.

### LE BILAN ENERGETIQUE VU DU RESEAU DE TRANSPORT

Le bilan vu de RTE prend en compte uniquement les flux physiques d'énergie transitant sur le réseau de RTE

INJECTIONS NETTES SUR LE RESEAU DE RTE	Septembre 2003 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2002	
		Septembre	Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
Production thermique	34 124	↘ -0,7%	↔ 0,4%
Production hydraulique	3 189	↘ -27,9%	↗ 8,9%
Importations physiques sur les lignes	828	↗ 210,7%	↗ 94,7%
<b>Total injections</b>	<b>38 141</b>	<b>↘ -2,3%</b>	<b>↗ 2,0%</b>

LIVRAISONS NETTES AUX BORNES DU RESEAU DE RTE	Septembre 2003 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2002	
		septembre	Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
Réseaux de distribution	23 129	↗ 1,4%	↗ 4,2%
Consommateurs industriels (HTB)	8 227	↔ 0,3%	↗ 2,8%
Pompage	607	↗ 13%	↘ -6,2%
Exportations physiques sur les lignes	5 231	↘ -20,0%	↘ -6,7%
<b>Total livraisons</b>	<b>37 195</b>	<b>↘ -2,4%</b>	<b>↗ 2,0%</b>

En septembre 2003, la consommation en France augmente par rapport à septembre 2002, principalement du fait de l'augmentation des soutirages sur les réseaux de distribution (+0,3 TWh).

Par rapport à septembre 2002, les injections mensuelles baissent (-0,9 TWh) sous les effets conjugués d'une baisse importante de la production hydraulique (-1,2 TWh) et de la production thermique (-0,2 TWh), tandis que les importations augmentent (+0,5 TWh). Les exportations diminuent de 1,3 TWh.

Le solde instantané des échanges entre la France et les pays frontaliers est resté exportateur en permanence au mois de septembre.

**CONSOMMATION ET ECHANGES PHYSIQUES : données remarquables**

Ces valeurs reflètent l'ensemble des flux sur le réseau de RTE ainsi que la production autoconsommée par les industriels raccordés à ce réseau.

		Septembre 2003		12 derniers mois		Absolu	
<b>Consommation</b>	maximale	1 187 GWh	Mardi 30	1 736 GWh	09/01/2003	1 736 GWh	09/01/2003
		55 319 MW	Mardi 30	80 190 MW	08/01/2003	80 190 MW	08/01/2003
	minimale	911 GWh	Dimanche 14	856 GWh	17/08/2003		
		32 799 MW	Dimanche 21	30 300 MW	09/06/2003		
<b>Solde exportateur des échanges physiques</b>	maximal	172 GWh	Samedi 27	290 GWh	14/12/2002	297 GWh	06/12/2001
		8 351 MW	Dimanche 28	13 277 MW	22/12/2002	13 277 MW	22/12/2002
	minimal	117 GWh	Mardi 23	99 GWh	03/04/2003		
		3418 MW	Dimanche 14	1 889 MW	16/07/2003		

**LE MARCHE DE L'ELECTRICITE****LES ACTEURS DU MARCHE****Responsables d'Equilibre (RE)**

Nombre de Responsables d'Equilibre	72	Au 30 septembre 2003
Notifications d'Echanges de Blocs (NEB) contractualisées	1 065	Actives, au 30 septembre 2003
Volume d'énergie échangée entre RE (via les NEB)	10 931 GWh	En septembre 2003

Responsable d'équilibre : Personne morale ou physique 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.

**LES ECHANGES CONTRACTUELS VUS DE RTE**• **CONTRATS D'ACCES AUX LIAISONS INTERNATIONALES**

Contrats d'adhésion aux Règles d'accès au RPT	95	Au 30 septembre 2003
Transactions d'import	278	En cours, au 30 septembre 2003
Transactions d'export	695	En cours, au 30 septembre 2003

• **ECHANGES CONTRACTUELS PAR FRONTIERE**

Ces échanges intègrent toutes les transactions mises en place par RTE (y compris les contrats historiques).

<b>ECHANGES CONTRACTUELS -EXPORT-</b>	Septembre 2003 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2002	
		Septembre	Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
Belgique	1 153	↗ 8%	↗ 10%
Allemagne	1 092	↗ 53%	↗ 33%
Suisse	1 808	↘ -11%	↘ -10%
Italie	1 765	↘ -2%	↘ -3%
Espagne	654	↘ -12%	↘ -15%
Grande-Bretagne	50	↘ -91%	↘ -40%
<b>Total</b>	<b>6 522</b>	<b>↘ -6%</b>	<b>↘ -3%</b>

<b>ECHANGES CONTRACTUELS -IMPORT-</b>	Septembre 2003 (GWh)	Tendance par rapport à la même période de 2002	
		Septembre	Depuis le 1 <sup>er</sup> janvier
Belgique*	598	↗ 1183%	↗ 23%
Allemagne	610	↗ 144%	↗ 16%
Suisse	411	↗ 124%	↘ -2%
Italie	0	≈ 0%	↘ -61%
Espagne*	24	↗ 93%	↗ 802%
Grande-Bretagne*	589	↗ 156%	↗ 256%
<b>Total</b>	<b>2 232</b>	<b>↗ 209%</b>	<b>↗ 34%</b>

\*En septembre 2002, les volumes contractuels importés étaient de 47 GWh avec la Belgique, 12 GWh avec l'Espagne, 230 GWh avec la Grande-Bretagne.

**L'EVOLUTION DU RESEAU DE TRANSPORT**

Le mois de septembre a vu la mise en service sur le réseau de RTE :

- du poste 90 kV de Trévins, raccordé depuis le poste de Niort par une liaison souterraine de 5 km, pour garantir la sécurité de l'alimentation électrique au nord-est de Niort ;
- du poste 63 kV d'Arnay Le Duc en Côte d'Or, raccordé par une ligne de 18 km à l'artère 63kV Cruguey-Vielmoulin, pour lever les contraintes sur les réseaux HTA de la zone ;
- d'un transformateur 225/90 kV de 170 MVA au poste de La Corbière - en remplacement d'un transformateur 100 MVA - pour le renforcement de l'alimentation THT/HT de la région angevine ;
- d'un transformateur 90 kV/MT au poste de Tilleul afin d'améliorer la qualité d'alimentation de la région d'Evreux .

## ANNEXE A L'APERÇU SUR L'ENERGIE ELECTRIQUE EN SEPTEMBRE 2003

RTE change de référence de température normale dans ses publications au 1<sup>er</sup> octobre 2003, avec effet rétroactif au 1<sup>er</sup> janvier 2001, ce qui impacte les données statistiques relatives à la consommation d'électricité corrigée des aléas climatiques.

Le présent document vise à mettre à disposition des utilisateurs une série homogène de données de consommation prenant en compte les nouvelles références de température normale.

A cette occasion, en réponse à des demandes d'utilisateurs, sont également communiquées au verso du document les données statistiques mensuelles définitives du bilan énergétique vu de RTE pour les années 2001 et 2002, ainsi qu'une mise à jour des données provisoires publiées pour 2003, arrêtées à la date du 10 octobre 2003.

### 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.

Année 2001	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Année
<b>Température moyenne mensuelle</b>													
Ecart à la normale * (°C/normale)	+0,8	-0,4	+0,8	-2,3	+0,3	-0,7	-0,5	+0,6	-2,5	+2,3	-1,6	-2,1	-0,4
<b>Consommation brute (GWh)</b>	44,9	39,4	40,1	36,8	33,9	32,2	32,9	30,9	33,1	35,5	42,1	47,0	<b>448,6</b>
<b>Consommation corrigée ** (GWh)</b>	45,6	39,2	40,2	34,6	33,2	32,1	32,9	30,8	32,6	36,4	40,6	45,0	<b>443,2</b>

Année 2002	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Année
<b>Température moyenne mensuelle</b>													
Ecart à la normale * (°C/normale)	+0,4	+1,5	+0,7	-0,7	-1,3	0,0	-1,5	-1,1	-1,3	-0,2	+1,3	+2,0	0,0
<b>Consommation brute (GWh)</b>	46,8	39,1	39,8	36,2	34,5	33,0	34,1	30,8	33,1	37,8	40,0	44,6	<b>449,9</b>
<b>Consommation corrigée ** (GWh)</b>	46,7	40,6	40,6	35,5	33,5	32,8	34,2	30,9	32,9	37,4	41,1	46,2	<b>452,4</b>

Année 2003	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août
<b>Température moyenne mensuelle</b>								
Ecart à la normale * (°C/normale)	-1,4	-2,5	+1,2	-0,1	-0,1	+3,0	+0,9	+3,6
<b>Consommation brute</b>								
Réalisation mensuelle (GWh)	48,9	44,2	40,4	37,3	34,1	33,5	34,7	31,9
Evolution mensuelle / année précédente	4,5%	12,9%	1,5%	3,1%	-1,4%	1,5%	1,8%	3,5%
Evolution depuis le 1er janvier	4,5%	8,3%	6,2%	5,5%	4,3%	3,9%	3,6%	3,6%
Evolution sur les 12 derniers mois	0,3%	1,5%	1,7%	2,1%	1,8%	1,8%	1,6%	1,9%
<b>Consommation corrigée **</b>								
Réalisation mensuelle (GWh)	47,8	41,7	41,6	36,9	33,8	33,1	34,5	31,3
Evolution mensuelle / année précédente	2,4%	2,8%	2,6%	3,9%	1,0%	1,0%	0,8%	1,2%
Evolution depuis le 1er janvier	2,4%	2,6%	2,6%	2,9%	2,6%	2,3%	2,1%	2,0%
Evolution sur les 12 derniers mois	2,1%	2,0%	2,2%	2,3%	2,3%	2,2%	1,9%	2,0%

(\*) Références internes élaborées à partir de données METEOFRANCE

(\*\*) Correction des aléas climatiques d'hiver et d'été par rapport à la nouvelle référence de température normale

## LE BILAN ENERGETIQUE VU DU RESEAU DE TRANSPORT

Le bilan vu de RTE prend en compte uniquement les flux physiques d'énergie transitant sur le réseau de RTE. Les valeurs sont données en GWh.

Année 2001 – bilans définitifs	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Année
Production thermique	41,3	35,6	35,8	33,0	30,2	30,0	32,2	31,4	33,8	37,6	41,7	44,6	<b>427,2</b>
Production hydraulique	7,0	6,1	7,6	8,0	8,0	6,6	6,2	4,6	4,3	4,6	4,1	4,5	<b>71,6</b>
Importations physiques sur les lignes	0,3	0,4	0,3	0,2	0,2	0,1	0,2	0,4	0,3	0,1	0,3	0,8	<b>3,6</b>
Injections des distributeurs	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,0	<b>0,7</b>
<b>Total injections</b>	<b>48,7</b>	<b>42,1</b>	<b>43,8</b>	<b>41,3</b>	<b>38,5</b>	<b>36,8</b>	<b>38,7</b>	<b>36,4</b>	<b>38,4</b>	<b>42,3</b>	<b>46,2</b>	<b>49,9</b>	<b>503,1</b>
Réseaux de distribution	33,5	29,1	28,8	26,8	23,3	21,9	22,4	21,1	22,9	24,6	30,2	35,7	<b>320,3</b>
Consommateurs industriels (HTB)	7,2	6,4	7,2	7,4	8,4	8,4	8,6	7,9	8,2	8,6	7,7	6,7	<b>92,7</b>
Pompage	0,6	0,4	0,6	0,5	0,5	0,3	0,2	0,4	0,4	0,7	0,5	0,6	<b>5,7</b>
Exportations physiques sur les lignes	6,1	5,1	6,2	5,7	5,5	5,5	6,5	6,1	6,0	7,4	6,5	5,3	<b>71,9</b>
<b>Total livraisons</b>	<b>47,4</b>	<b>41,0</b>	<b>42,8</b>	<b>40,4</b>	<b>37,7</b>	<b>36,1</b>	<b>37,7</b>	<b>35,5</b>	<b>37,5</b>	<b>41,3</b>	<b>44,9</b>	<b>48,3</b>	<b>490,6</b>

Année 2002 – bilans définitifs	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août	sept	oct	nov	déc	Année
Production thermique	45,5	38,6	38,9	38,3	35,3	32,6	34,6	31,5	34,3	38,0	39,0	42,5	<b>449,1</b>
Production hydraulique	4,0	3,8	5,2	3,9	5,5	5,7	4,4	4,4	4,5	5,2	6,2	7,0	<b>59,8</b>
Importations physiques sur les lignes	0,6	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1	0,6	0,2	0,3	0,2	0,0	0,1	<b>2,8</b>
Injections des distributeurs	0,0	0,0	0,1	0,0	0,1	0,1	0,1	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	<b>0,6</b>
<b>Total injections</b>	<b>50,1</b>	<b>42,7</b>	<b>44,4</b>	<b>42,3</b>	<b>41,0</b>	<b>38,5</b>	<b>39,7</b>	<b>36,1</b>	<b>39,1</b>	<b>43,4</b>	<b>45,3</b>	<b>49,7</b>	<b>512,3</b>
Réseaux de distribution	35,4	28,7	28,3	25,9	23,7	22,3	23,2	21,0	22,9	26,9	28,1	32,5	<b>318,9</b>
Consommateurs industriels (HTB)	6,8	6,4	7,3	7,6	8,3	8,4	8,6	7,8	8,2	8,5	7,8	7,4	<b>93,1</b>
Pompage	0,7	0,6	0,6	0,6	0,7	0,6	0,6	0,5	0,5	0,7	0,6	0,6	<b>7,3</b>
Exportations physiques sur les lignes	5,8	5,9	7,1	7,2	7,3	6,2	6,2	5,9	6,5	6,3	7,6	7,8	<b>79,8</b>
<b>Total livraisons</b>	<b>48,7</b>	<b>41,6</b>	<b>43,3</b>	<b>41,3</b>	<b>40,0</b>	<b>37,5</b>	<b>38,6</b>	<b>35,2</b>	<b>38,1</b>	<b>42,4</b>	<b>44,1</b>	<b>48,3</b>	<b>499,1</b>

Année 2003 – bilans provisoires	janv	févr	mars	avr	mai	juin	juil	août
Production thermique	45,0	40,7	39,1	37,3	34,1	32,7	35,5	32,2
Production hydraulique	7,7	6,7	5,8	4,5	5,2	4,9	3,7	3,5
Importations physiques sur les lignes	0,3	0,5	0,3	0,4	0,3	0,9	0,6	0,5
<b>Total injections</b>	<b>53,0</b>	<b>47,9</b>	<b>45,3</b>	<b>42,3</b>	<b>39,7</b>	<b>38,6</b>	<b>39,8</b>	<b>36,2</b>
Réseaux de distribution	37,1	33,3	28,2	26,4	23,3	23,0	24,0	22,2
Consommateurs industriels (HTB)	7,3	6,8	8,1	8,3	8,4	8,2	8,6	7,4
Pompage	0,5	0,4	0,6	0,6	0,7	0,5	0,5	0,6
Exportations physiques sur les lignes	6,6	6,2	7,3	6,0	6,4	6,0	5,6	5,0
<b>Total livraisons</b>	<b>51,5</b>	<b>46,7</b>	<b>44,2</b>	<b>41,3</b>	<b>38,8</b>	<b>37,7</b>	<b>38,7</b>	<b>35,2</b>

## OVERVIEW OF ELECTRICAL ENERGY IN SEPTEMBER 2003

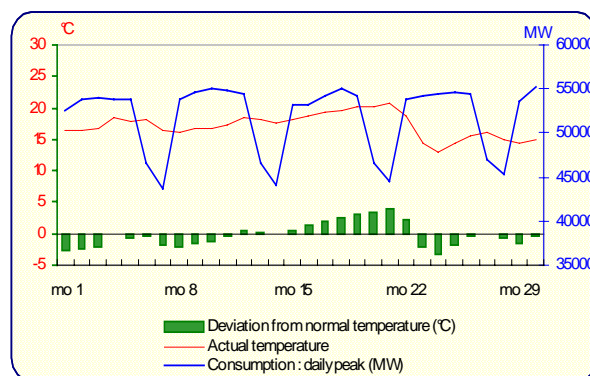
The purpose of this document is to provide information concerning the operation of the French public transmission network and power system during the past month. The data published are **interim** figures dated 10 October 2003.

### 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 (*)
<b>Results in September 2003</b>	<b>33,5 TWh</b>	<b>33,5 TWh</b>
Trend compared with September 2002	↗ 1.3%	↗ 1.8%
Trend since 1st January	↗ 3.4%	↗ 2.0%
Trend over past 12 months	↗ 2.0%	↗ 2.1%

(\*) Adjusted for winter and summer climate contingencies in relation to the new normal reference temperature: see appendix



Temperature	
Monthly average :	17.1°C
Deviation from normal temperature :	- 0.2°C/normale
Deviance from September 2002 :	+ 1.1°C

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

National consumption for the month of September 2003 rose by 1.3% compared with September 2002; the average monthly temperature fell by 0.2°C, resulting in a slight increase in consumption (+0.05 TWh). Adjusted for climatic contingencies, monthly consumption rose by 1.8% compared with September 2002. In cumulative figures over 12 months, the rate of growth in adjusted consumption rose by 0.1% since last month, and the rate of growth in gross national consumption remained stable.

### THE ENERGY BALANCE RECORDED BY THE TRANSMISSION NETWORK

The balance recorded by RTE takes into account only the energy physical flows conveyed on the RTE network

NET INJECTIONS INTO THE RTE NETWORK	September 2003 (GWh)	Trend compared with The same period in 2002	
		September	Since 1st January
Thermal generation	34 124	↘ -0.7%	↔ 0.4%
Hydro generation	3 189	↘ -27.9%	↗ 8.9%
Physical imports	828	↗ 210.7%	↗ 94.7%
<b>Total injections</b>	<b>38 141</b>	<b>↘ -2.3%</b>	<b>↗ 2.0%</b>

NET DELIVERIES AT THE TERMINALS OF THE RTE NETWORK	September 2003 (GWh)	Trend compared with the same period in 2002	
		September	Since 1st January
Distribution networks	23 129	↗ 1.4%	↗ 4.2%
Industrial consumers (HV)	8 227	↔ 0.3%	↗ 2.8%
Pumping	607	↗ 13%	↘ -6.2%
Physical exports	5 231	↘ -20.0%	↘ -6.7%
<b>Total deliveries</b>	<b>37 195</b>	<b>↘ -2.4%</b>	<b>↗ 2.0%</b>

In September 2003, consumption in France rose compared with September 2002, mainly as a result of increased extractions from the distributions systems (+0.3 TWh).

Compared with September 2002, monthly injections fell (-0.9 TWh) due to the combined effects of a substantial drop in hydro-electric generation (-1.2 TWh) and thermal generation (-0.2 TWh), whilst imports rose (+0.5 TWh). Exports were down by 1.3 TWh. France remained a net exporter to neighbouring countries throughout the month of September.

## CONSUMPTION AND PHYSICAL EXCHANGES : noteworthy data

These values reflect all the flows on the RTE network, as well as the generation autoconsumed by the industrial consumers connected to this network.

		September 2003		Last 12 months		Absolute	
<b>Consumption</b>	maximum	1 187 GWh	Tuesday 30	1 736 GWh	09/01/2003	1 736 GWh	09/01/2003
		55 319 MW	Tuesday 30	80 190 MW	08/01/2003	80 190 MW	08/01/2003
	minimum	911 GWh	Sunday 14	856 GWh	17/08/2003		
		32 799 MW	Sunday 21	30 300 MW	09/06/2003		
<b>Export</b>	maximum	172 GWh	Saturday 27	290 GWh	14/12/2002	297 GWh	06/12/2001
<b>Balance of physical exchanges</b>	maximum	8 351 MW	Sunday 28	13 277 MW	22/12/2002	13 277 MW	22/12/2002
	minimum	117 GWh	Tuesday 23	99 GWh	03/04/2003		
		3418 MW	Sunday 14	1 889 MW	16/07/2003		

## THE ELECTRICITY MARKET

### THE MARKET PLAYERS

#### Balance Responsibles (RE)

	Number of Balance Responsibles	72	On 30 September 2003
	Base Load Block Exchange Notifications (NEB) on contract basis	1 065	Active on 30 September 2003
	Volume of energy exchanged between BR (via NEB)	10 931 GWh	In September 2003

*Balance Responsible : any natural or legal person or 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.*

### CONTRACTUAL EXCHANGES RECORDED BY RTE

#### • CONTRACTS FOR ACCESS TO INTERNATIONAL CONNECTIONS

Participation agreement to the Rules for access to the French Public Transmission Network (RPT)	95	On 30 September 2003
Import transactions	278	In progress, on 30 September 2003
Export transactions	695	In progress, on 30 September 2003

#### • CONTRACTUAL EXCHANGES BY BORDER

These exchanges include all transactions managed by RTE ( including historical contracts).

CONTRACTUAL EXCHANGES -EXPORT-	September 2003 (GWh)	Trend compared with the same period in 2002	
		September	Since 1st January
Belgium	1 153	↗ 8%	↗ 10%
Germany	1 092	↗ 53%	↗ 33%
Switzerland	1 808	↘ -11%	↘ -10%
Italy	1 765	↘ -2%	↘ -3%
Spain	654	↘ -12%	↘ -15%
Great Britain	50	↘ -91%	↘ -40%
<b>Total</b>	<b>6 522</b>	<b>↘ -6%</b>	<b>↘ -3%</b>

CONTRACTUAL EXCHANGES -IMPORT-	September 2003 (GWh)	Trend compared with the same period in 2002	
		September	Since 1st January
Belgium*	598	↗ 1183%	↗ 23%
Germany	610	↗ 144%	↗ 16%
Switzerland	411	↗ 124%	↘ -2%
Italy	0	≈ 0%	↘ -61%
Spain*	24	↗ 93%	↗ 802%
Great Britain*	589	↗ 156%	↗ 256%
<b>Total</b>	<b>2 232</b>	<b>↗ 209%</b>	<b>↗ 34%</b>

\* In September 2002, imported contractual volumes amounted to 47 GWh with Belgium, 12 GWh with Spain, 230 GWh with Great Britain.

## TRANSMISSION NETWORK DEVELOPMENT

The following facilities were commissioned on the RTE network in September 2003:

- The 90 kV substation at Trévins, connected to the substation at Niort via a 5 km underground cable, for guaranteeing the security of electricity supply to the North-Eastern area of Niort;
- The 63 kV substation at Arnay Le Duc on the Côte d'Or, connected by an 18 km line to the main 63kV Crugey-Vielmoulin artery, for relieving restrictions on the zone's HVA networks;
- A 170 MVA 225/90 kV transformer at the La Corbière substation – replacing a 100 MVA transformer – for strengthening the EHV/HV supply to the Anjou region;
- A 90 kV/MV transformer at the Tilleul substation, to improve the quality of supply to the Evreux region.

## APPENDIX OF THE OVERVIEW OF ELECTRICAL ENERGY IN SEPTEMBER 2003

RTE has changed the normal reference temperature used in its publications as of 1<sup>st</sup> October 2003. This measure applies retroactively to all data from 1<sup>st</sup> January 2001 onwards, meaning that it has an effect on statistical data concerning electricity consumption adjusted for climatic contingencies.

The present document is intended to provide users with a homogenous series of consumption data, taking account of the new normal reference temperatures.

In response to requests from users, the reverse side of the document also contains definitive monthly statistics for the energy balance, as observed by RTE for the years 2001 and 2002, as well as an interim update published for 2003, based on figures collated as of 10<sup>th</sup> October 2003.

### 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.*

Year 2001	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Year
<b>Average monthly temperature</b>													
Deviation from normal * (°C/normale)	+0.8	-0.4	+0.8	-2.3	+0.3	-0.7	-0.5	+0.6	-2.5	+2.3	-1.6	-2.1	<b>-0.4</b>
<b>National consumption (GWh)</b>	44.9	39.4	40.1	36.8	33.9	32.2	32.9	30.9	33.1	35.5	42.1	47.0	<b>448.6</b>
<b>Adjusted consumption ** (GWh)</b>	45.6	39.2	40.2	34.6	33.2	32.1	32.9	30.8	32.6	36.4	40.6	45.0	<b>443.2</b>

Year 2002	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Year
<b>Average monthly temperature</b>													
Deviation from normal * (°C/normale)	+0.4	+1.5	+0.7	-0.7	-1.3	0.0	-1.5	-1.1	-1.3	-0.2	+1.3	+2.0	<b>0.0</b>
<b>National consumption (GWh)</b>	46.8	39.1	39.8	36.2	34.5	33.0	34.1	30.8	33.1	37.8	40.0	44.6	<b>449.9</b>
<b>Adjusted consumption ** (GWh)</b>	46.7	40.6	40.6	35.5	33.5	32.8	34.2	30.9	32.9	37.4	41.1	46.2	<b>452.4</b>

Year 2003	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug
<b>Average monthly temperature</b>								
Deviation from normal * (°C/normale)	-1.4	-2.5	+1.2	-0.1	-0.1	+3.0	+0.9	+3.6
<b>National consumption</b>								
Monthly figures (GWh)	48.9	44.2	40.4	37.3	34.1	33.5	34.7	31.9
Monthly change / previous year	4.5%	12.9%	1.5%	3.1%	-1.4%	1.5%	1.8%	3.5%
Trend since 1 <sup>st</sup> January	4.5%	8.3%	6.2%	5.5%	4.3%	3.9%	3.6%	3.6%
Trend over past 12 months	0.3%	1.5%	1.7%	2.1%	1.8%	1.8%	1.6%	1.9%
<b>Adjusted consumption **</b>								
Monthly figures (GWh)	47.8	41.7	41.6	36.9	33.8	33.1	34.5	31.3
Monthly change / previous year	2.4%	2.8%	2.6%	3.9%	1.0%	1.0%	0.8%	1.2%
Trend since 1 <sup>st</sup> January	2.4%	2.6%	2.6%	2.9%	2.6%	2.3%	2.1%	2.0%
Trend over past 12 months	2.1%	2.0%	2.2%	2.3%	2.3%	2.2%	1.9%	2.0%

(\*) RTE in-house references based on data provided by METEOPRANCE

(\*\*) Adjusted for winter and summer climate contingencies in relation to the new normal reference temperature

## THE ENERGY BALANCE RECORDED BY THE TRANSMISSION NETWORK

The balance recorded by RTE takes into account only the energy physical flows conveyed on the RTE network. Figures shown are in GWh.

Year 2001 – definitive figures	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Year
Thermal generation	41.3	35.6	35.8	33.0	30.2	30.0	32.2	31.4	33.8	37.6	41.7	44.6	<b>427.2</b>
Hydro generation	7.0	6.1	7.6	8.0	8.0	6.6	6.2	4.6	4.3	4.6	4.1	4.5	<b>71.6</b>
Physical imports	0.3	0.4	0.3	0.2	0.2	0.1	0.2	0.4	0.3	0.1	0.3	0.8	<b>3.6</b>
Distributors injections	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	<b>0.7</b>
<b>Total injections</b>	<b>48.7</b>	<b>42.1</b>	<b>43.8</b>	<b>41.3</b>	<b>38.5</b>	<b>36.8</b>	<b>38.7</b>	<b>36.4</b>	<b>38.4</b>	<b>42.3</b>	<b>46.2</b>	<b>49.9</b>	<b>503.1</b>
Distribution networks	33.5	29.1	28.8	26.8	23.3	21.9	22.4	21.1	22.9	24.6	30.2	35.7	<b>320.3</b>
Industrial consumers (HTB)	7.2	6.4	7.2	7.4	8.4	8.4	8.6	7.9	8.2	8.6	7.7	6.7	<b>92.7</b>
Pumping	0.6	0.4	0.6	0.5	0.5	0.3	0.2	0.4	0.4	0.7	0.5	0.6	<b>5.7</b>
Physical exports	6.1	5.1	6.2	5.7	5.5	5.5	6.5	6.1	6.0	7.4	6.5	5.3	<b>71.9</b>
<b>Total deliveries</b>	<b>47.4</b>	<b>41.0</b>	<b>42.8</b>	<b>40.4</b>	<b>37.7</b>	<b>36.1</b>	<b>37.7</b>	<b>35.5</b>	<b>37.5</b>	<b>41.3</b>	<b>44.9</b>	<b>48.3</b>	<b>490.6</b>

Year 2002 – definitive figures	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug	Sept	Oct	Nov	Dec	Year
Thermal generation	45.5	38.6	38.9	38.3	35.3	32.6	34.6	31.5	34.3	38.0	39.0	42.5	<b>449.1</b>
Hydro generation	4.0	3.8	5.2	3.9	5.5	5.7	4.4	4.4	4.5	5.2	6.2	7.0	<b>59.8</b>
Physical imports	0.6	0.3	0.2	0.1	0.1	0.1	0.6	0.2	0.3	0.2	0.0	0.1	<b>2.8</b>
Distributors injections	0.0	0.0	0.1	0.0	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0	0.0	0.1	0.1	<b>0.6</b>
<b>Total injections</b>	<b>50.1</b>	<b>42.7</b>	<b>44.4</b>	<b>42.3</b>	<b>41.0</b>	<b>38.5</b>	<b>39.7</b>	<b>36.1</b>	<b>39.1</b>	<b>43.4</b>	<b>45.3</b>	<b>49.7</b>	<b>512.3</b>
Distribution networks	35.4	28.7	28.3	25.9	23.7	22.3	23.2	21.0	22.9	26.9	28.1	32.5	<b>318.9</b>
Industrial consumers (HTB)	6.8	6.4	7.3	7.6	8.3	8.4	8.6	7.8	8.2	8.5	7.8	7.4	<b>93.1</b>
Pumping	0.7	0.6	0.6	0.6	0.7	0.6	0.6	0.5	0.5	0.7	0.6	0.6	<b>7.3</b>
Physical exports	5.8	5.9	7.1	7.2	7.3	6.2	6.2	5.9	6.5	6.3	7.6	7.8	<b>79.8</b>
<b>Total deliveries</b>	<b>48.7</b>	<b>41.6</b>	<b>43.3</b>	<b>41.3</b>	<b>40.0</b>	<b>37.5</b>	<b>38.6</b>	<b>35.2</b>	<b>38.1</b>	<b>42.4</b>	<b>44.1</b>	<b>48.3</b>	<b>499.1</b>

Year 2003 – interim figures	Jan	Feb	Mar	Apr	May	June	July	Aug
Thermal generation	45.0	40.7	39.1	37.3	34.1	32.7	35.5	32.2
Hydro generation	7.7	6.7	5.8	4.5	5.2	4.9	3.7	3.5
Physical imports	0.3	0.5	0.3	0.4	0.3	0.9	0.6	0.5
<b>Total injections</b>	<b>53.0</b>	<b>47.9</b>	<b>45.3</b>	<b>42.3</b>	<b>39.7</b>	<b>38.6</b>	<b>39.8</b>	<b>36.2</b>
Distribution networks	37.1	33.3	28.2	26.4	23.3	23.0	24.0	22.2
Industrial consumers (HTB)	7.3	6.8	8.1	8.3	8.4	8.2	8.6	7.4
Pumping	0.5	0.4	0.6	0.6	0.7	0.5	0.5	0.6
Physical exports	6.6	6.2	7.3	6.0	6.4	6.0	5.6	5.0
<b>Total deliveries</b>	<b>51.5</b>	<b>46.7</b>	<b>44.2</b>	<b>41.3</b>	<b>38.8</b>	<b>37.7</b>	<b>38.7</b>	<b>35.2</b>