



# ASSEMBLÉE NATIONALE

13ème législature

## exportations

Question écrite n° 65016

### Texte de la question

M. Bernard Carayon attire l'attention de Mme la ministre de l'économie, de l'industrie et de l'emploi sur les capacités d'exportation française en électricité. Il lui demande l'évolution depuis vingt ans de nos capacités d'exportation en électricité.

### Texte de la réponse

Les capacités d'exportation d'électricité de la France peuvent s'entendre comme l'énergie effectivement exportée chaque année ou comme la capacité maximale d'exportation permise par les interconnexions électriques. Le tableau 1 représente l'évolution annuelle des flux d'énergie électrique aux frontières françaises. Le solde des échanges montre que la France est, en moyenne sur l'année, fortement exportatrice d'électricité (c'est le premier pays exportateur au niveau mondial). Toutefois, le solde exportateur décroît depuis 2006. Il sera exceptionnellement bas en 2009, puisqu'il ne devrait pas dépasser 30 TWh (30 000 GWh), soit le plus faible volume historique depuis vingt ans. Une des causes de cette baisse est la faible disponibilité (arrêts pour des raisons techniques) et le faible taux d'utilisation des centrales nucléaires françaises en 2009. Ce bilan traduit toutefois une réalité des échanges plus complexe. La France est fortement exportatrice du fait d'importantes capacités de production nucléaire. Les centrales nucléaires disponibles sont généralement utilisées à pleine capacité du fait de leur faible coût de production. En conséquence, lors des heures de faible consommation, les quantités produites non consommées sont vendues à l'étranger. En revanche, lors des heures de forte consommation, les flux peuvent être orientés à l'import. Cette situation correspond, soit à un arbitrage économique (le coût de production des centrales françaises permettant de répondre à la demande de pointe est plus élevé que celui des centrales des pays voisins) soit, plus rarement, à un manque de capacité de production sur le soi français. La capacité maximale d'exportation dépend essentiellement de la capacité physique d'exportation des lignes électriques reliant la France aux pays voisins. Elle dépend également de l'architecture de l'ensemble des flux ; d'électrons sur la plaque européenne. En effet, les mouvements d'électrons obéissent à des lois physiques rendant interdépendants les flux transportés par chacune des lignes du réseau européen. In fine, l'évolution de la capacité maximale d'exportation (et d'importation) d'un pays est liée à l'évolution des injections et soutirages sur l'ensemble du réseau européen. Elle varie donc au gré des évolutions de consommation et de production de chaque site connecté au réseau. Les gestionnaires de réseau (RTE en France) évaluent, chaque jour, la capacité nette d'échange, dans les deux sens, entre deux pays, via la NTC (Net Transfert Capacity). Le tableau 2 montre l'évolution de la NTC à l'export depuis 2002. Celle-ci a globalement augmenté d'environ 23 % entre 2002 et 2009. En comparaison, la quantité d'énergie effectivement exportée a chuté d'environ 38 % sur la même période (cf. tableau 1).

Tableau 1  
Échanges physiques France

ANNÉE	EXPORTATION (y compris part étrangère des filiales en France)	IMPORTATION (y compris part française des filiales à l'étranger)	BALANCE (E dans le cas d'un solde exportateur)
	GWh	GWh	GWh
1989	50 261	8 105	E42 156
1990	52 427	6 674	E45 753
1991	58 746	5 516	E53 230
1992	58 533	4 737	E53 796
1993	65 093	3 663	E61 430
1994	66 886	3 718	E63 168
1995	72 701	2 860	E69 841
1996	72 428	3 617	E68 811
1997	69 634	4 238	E65 396
1998	62 152	4 590	E57 562
1999	68 108	4 965	E63 143
2000	73 174	3 695	E69 479
2001	72 861	4 471	E68 390
2002	80 739	3 705	E77 034
2003	73 373	6 959	E66 414
2004	68 429	6 565	E61 864
2005	68 390	8 061	E60 329
2006	71 512	8 254	E63 258
2007	67 261	10 516	E56 745
2008	58 356	10 356	E48 000
À fin novembre 2009 données provisoires	41 701	16 879	E24 822

Source : annuaire EDF - statistiques de la production et de la consommation (basées sur la statistique des travaux publics de 1923 à 1937).

Tableau 2  
NTC (Net Transfert Capacity) à l'export depuis 2002  
Moyennes annuelles

ANNÉE	CAPACITÉ maximale à l'export (MW)	ÉNERGIE maximale pouvant être exportée (GWh)
2002	10 389	91 007 640
2003	11 516	100 880 160
2004	11 211	98 208 360
2005	11 350	99 426 000
2006	12 376	108 413 760
2007	12 449	109 053 240
2008	12 797	112 101 720
2009	12 756	111 742 560

Source : RTE.

#### Données clés

**Auteur :** [M. Bernard Carayon](#)

**Circonscription :** Tarn (4<sup>e</sup> circonscription) - Union pour un Mouvement Populaire

**Type de question :** Question écrite

**Numéro de la question :** 65016

**Rubrique :** Commerce extérieur

**Ministère interrogé :** Économie, industrie et emploi

**Ministère attributaire :** Économie, industrie et emploi

#### Date(s) clé(s)

**Question publiée le :** 1er décembre 2009, page 11304

**Réponse publiée le :** 9 mars 2010, page 2705