

# L'évolution annuelle de l'énergie en France depuis 1973

par Louis Meuric  
Adjoint du Secrétaire général  
de l'Observatoire de l'Énergie,  
DCEMP, Ministère de l'Économie, des Finances et de l'Industrie

## Evolution du bilan de l'énergie

(en Mtep)

	1973	1980	1990	1999	2000	2001	2002
<b>APPROVISIONNEMENT</b>							
Production énergie primaire (P)	43,5	52,5	111,8	128,4	132,0	133,5	135,4
Importations	159,7	163,8	138,2	158,8	165,1	161,3	162,2
Exportations	-14,8	-15,7	-20,0	-23,3	-27,0	-27,1	-26,3
Stocks { + = déstockage { - = stockage	-0,7	-5,1	-2,3	-0,6	-3,1	1,7	-1,9
Soutes maritimes internationales	5,3	3,9	2,5	2,9	3,0	2,5	2,4
<b>Total disponibilités (D)</b>	<b>182,4</b>	<b>191,7</b>	<b>225,2</b>	<b>260,4</b>	<b>264,0</b>	<b>266,9</b>	<b>267,0</b>
<i>Indépendance énergétique (P/D)</i>	23,9 %	27,4 %	49,7 %	49,3 %	50,0 %	50,0 %	50,7 %
<b>EMPLOIS</b>							
<b>Consommation de la branche énergie</b>							
Raffinage	8,8	7,8	5,3	5,4	5,3	4,9	4,7
Production d'électricité thermique	17,1	19,3	6,9	7,6	7,6	6,1	7,2
Usages internes de la branche	2,2	3,6	4,3	5,0	5,4	5,5	5,8
Pertes et ajustement	7,0	13,4	58,3	71,4	75,6	76,5	79,3
<b>Total (A)</b>	<b>35,1</b>	<b>44,0</b>	<b>74,8</b>	<b>89,4</b>	<b>93,8</b>	<b>92,9</b>	<b>97,0</b>
<b>Consommation finale énergétique (corrigée du climat)</b>							
Sidérurgie	12,5	10,7	7,0	6,2	6,2	5,7	5,9
Industrie	35,5	34,1	31,5	32,1	32,6	32,2	31,8
Résidentiel tertiaire	56,2	54,0	59,3	65,9	66,7	68,3	70,4
Agriculture	3,0	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	3,2
Transports (*)	26,3	32,1	41,7	49,4	49,4	50,4	50,9
<b>Total (B)</b>	<b>133,6</b>	<b>134,1</b>	<b>142,6</b>	<b>156,7</b>	<b>157,9</b>	<b>159,6</b>	<b>162,1</b>
<b>Consommation finale non énergétique</b>							
<b>Total (C)</b>	<b>10,9</b>	<b>11,8</b>	<b>12,4</b>	<b>17,2</b>	<b>17,4</b>	<b>16,4</b>	<b>16,1</b>
<b>Consommation totale d'énergie primaire (corrigé du climat)</b>							
<b>Total corrigé (A + B + C)</b>	<b>179,6</b>	<b>189,9</b>	<b>229,8</b>	<b>263,3</b>	<b>269,1</b>	<b>268,9</b>	<b>275,2</b>
dont : corr. climat	-2,8	-1,8	4,6	2,9	5,1	2,1	8,2
Indice de rigueur climatique	1,07	1,05	0,88	0,93	0,88	0,95	0,82
(*) hors soutes maritimes internationales. Source : Observatoire de l'Énergie							

## Evolution de l'approvisionnement en énergie primaire de la France

(en Mtep)

	1973	1980	1990	1999	2000	2001	2002
<b>Production primaire nationale</b>							
Charbon .....	17,29	13,11	7,73	3,27	2,34	1,50	1,15
Gaz naturel .....	6,26	6,29	2,50	1,66	1,50	1,50	1,43
Pétrole .....	2,22	2,38	3,46	2,04	1,79	1,69	1,63
Electricité hydraulique (brute) .....	4,14	6,08	5,02	6,68	6,23	6,82	5,71
Electricité nucléaire (brute) .....	3,84	15,96	81,74	102,76	108,20	109,73	13,82
Energies renouvelables thermiques .....	9,77	8,65	11,38	12,02	11,93	12,23	11,70
<b>Total .....</b>	<b>43,52</b>	<b>52,47</b>	<b>111,83</b>	<b>128,43</b>	<b>131,99</b>	<b>133,47</b>	<b>35,44</b>
<b>Importations (1)</b>							
Combustibles minéraux solides .....	10,41	20,45	12,91	11,88	12,83	10,86	11,96
Gaz naturel .....	7,60	16,20	24,54	35,29	36,28	35,57	37,97
Pétrole brut (y c. autres produits à distiller (APD) ....	134,92	113,56	73,31	82,11	85,63	86,32	80,16
Produits pétroliers raffinés (2) .....	6,32	12,25	26,83	29,08	30,01	28,18	31,85
Electricité .....	0,40	1,34	0,57	0,43	0,32	0,38	0,26
<b>Total .....</b>	<b>159,65</b>	<b>163,80</b>	<b>138,16</b>	<b>158,80</b>	<b>165,08</b>	<b>161,32</b>	<b>162,21</b>
<b>Exportations (1)</b>							
Combustibles minéraux solides .....	-1,25	-0,85	-0,63	-0,37	-0,55	-0,46	-0,32
Gaz naturel .....	-0,08	-0,13	-0,29	-0,65	-0,68	-0,80	-0,75
Produits pétroliers raffinés (3) .....	-12,85	-13,62	-14,53	-16,46	-19,51	-19,57	-18,31
Electricité .....	-0,66	-1,08	-4,51	-5,86	-6,29	-6,27	-6,87
<b>Total .....</b>	<b>-14,84</b>	<b>-15,68</b>	<b>-19,96</b>	<b>-23,34</b>	<b>-27,03</b>	<b>-27,10</b>	<b>-26,25</b>
<b>Variations de stock, déstockage (+), stockage (-) .....</b>	<b>-0,69</b>	<b>-5,05</b>	<b>-2,32</b>	<b>-0,61</b>	<b>-3,08</b>	<b>1,71</b>	<b>-1,92</b>
<b>Soutes maritimes internationales .....</b>	<b>5,30</b>	<b>3,90</b>	<b>2,50</b>	<b>2,90</b>	<b>3,00</b>	<b>2,50</b>	<b>2,40</b>
<b>Ressources énergétiques nettes .....</b>	<b>182,35</b>	<b>191,68</b>	<b>225,21</b>	<b>260,42</b>	<b>264,00</b>	<b>266,88</b>	<b>267,04</b>

(1) Importations et exportations de tous produits (primaires ou non).

(2) Tous produits raffinés, déduction faite des autres produits à distiller (APD) et des rachats sur façonnage.

(3) Hors avitaillement et y compris produits issus du façonnage.

Source : Observatoire de l'énergie.

## Taux d'indépendance énergétique (1)

(en %)

Type d'énergie	1973	1980	1990	1999	2000	2001	2002
Charbon .....	61,5	42,0	40,7	22,4	16,5	12,7	9,2
Pétrole (2) .....	1,8	2,2	4,0	2,1	1,9	1,8	1,8
Gaz .....	46,4	29,3	9,9	4,8	4,2	4,0	3,8
Electricité primaire .....	103,4	98,8	104,8	105,2	105,5	105,3	105,9
Energies renouvelables thermiques .....	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	99,9	99,9
<b>Toutes énergies (2) .....</b>	<b>23,9</b>	<b>27,4</b>	<b>49,7</b>	<b>49,3</b>	<b>50,0</b>	<b>50,0</b>	<b>50,7</b>

(1) Rapport (en %) entre la production et la consommation d'énergie primaire (non corrigée du climat).

(2) Hors soutes maritimes internationales.

Source : Observatoire de l'énergie.

## Commerce extérieur (1) de produits énergétiques (hors DOM-TOM)

	Unité	1973	1980	1985	1990	1999	2000	2001	2002
Importations (1) (a) .....	en G€	3,08	23,13	32,56	18,33	17,72	32,47	31,19	29,45
Exportations (1) (b) .....	en G€	0,51	2,87	5,03	4,16	5,99	8,79	8,16	7,61
Facture énergétique (a) - (b) .....	en G€	2,57	20,26	27,53	14,17	11,72	23,68	23,03	21,84
Part des importations d'énergie dans les importations totales (1) .....	%	12,4	26,4	22,1	9,4	6,4	9,6	9,2	9,1
Part de la facture énergétique dans le PIB total .....	%	1,45	4,61	3,78	1,40	0,87	1,67	1,56	1,44
Nombre de jours d'exportations totales couvrant la facture énergétique .....			99	73	29	15	27	25	24

(1) Les DOM sont inclus dans toutes les statistiques de commerce extérieur à partir de 1994.

(2) CAF = coût assurance-frêt.

(3) FAB = franco à bord

Source : Observatoire de l'énergie d'après DGDDI-C/1 et INSEE.

Consommation finale énergétique par secteur économique et par type d'énergie

(en Mtep)

Energie x secteur	1973	1980	1990	1999	2000	2001	2002
<b>Charbon</b>							
Sidérurgie .....	9,5	8,2	5,5	5,0	5,1	4,5	4,8
Industrie .....	2,6	1,8	2,9	1,6	1,7	1,5	1,5
Résidentiel et tertiaire .....	5,6	3,2	1,9	0,8	0,7	0,6	0,6
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,3	-0,2	0,2	0,1	0,1	-	0,1
Agriculture .....	-	-	-	-	-	-	-
Transports .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total charbon</b> .....	<b>17,7</b>	<b>13,2</b>	<b>10,3</b>	<b>7,4</b>	<b>7,4</b>	<b>6,6</b>	<b>7,0</b>
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,3	-0,1	0,2	0,1	0,1	-	0,1
<b>Pétrole</b>							
Sidérurgie .....	2,3	1,3	0,3	0,2	0,1	0,1	0,1
Industrie .....	21,8	17,4	9,1	7,4	7,3	7,0	6,8
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,3	-0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3
Résidentiel et tertiaire .....	32,5	25,4	18,1	16,9	16,2	16,9	16,7
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-1,6	-0,8	1,7	0,9	1,5	0,7	2,4
Agriculture .....	2,9	2,9	2,7	2,6	2,4	2,4	2,5
Transports (*) .....	25,7	31,5	41,0	48,3	48,2	49,2	49,6
<b>Total produits pétroliers</b> .....	<b>85,2</b>	<b>78,4</b>	<b>71,3</b>	<b>75,3</b>	<b>74,2</b>	<b>75,6</b>	<b>75,7</b>
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-1,9	-1,0	1,9	1,0	1,7	0,7	2,6
<b>Gaz</b>							
Sidérurgie .....	-0,3	0,2	0,3	0,1	0,1	0,2	0,1
Industrie .....	3,5	6,5	8,9	10,7	11,4	11,4	11,4
Résidentiel et tertiaire .....	5,5	9,6	14,1	18,9	19,6	20,5	21,6
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,2	-0,3	1,2	1,0	1,7	0,7	2,9
Agriculture .....	-	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Transports .....	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total gaz</b> .....	<b>8,8</b>	<b>16,5</b>	<b>23,3</b>	<b>30,0</b>	<b>31,4</b>	<b>32,5</b>	<b>33,4</b>
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,2	-0,3	1,2	1,0	1,7	0,7	2,9
<b>Electricité</b>							
Sidérurgie .....	1,0	1,1	0,9	0,9	1,0	0,9	0,9
Industrie .....	6,2	7,1	9,0	10,7	11,0	11,1	10,9
Résidentiel et tertiaire .....	5,1	9,2	15,7	20,2	21,0	21,3	22,1
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-	-0,1	0,6	0,4	0,7	0,3	1,2
Agriculture .....	0,1	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,2
Transports .....	0,6	0,6	0,7	0,9	0,9	0,9	0,9
<b>Total électricité</b> .....	<b>13,0</b>	<b>18,1</b>	<b>26,5</b>	<b>32,9</b>	<b>34,0</b>	<b>34,4</b>	<b>35,1</b>
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-	-0,1	0,6	0,4	0,7	0,3	1,2
<b>Energies renouvelables</b>							
Industrie .....	1,4	1,3	1,6	1,7	1,2	1,2	1,2
Résidentiel et tertiaire .....	7,6	6,5	9,5	9,1	9,2	9,0	9,4
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,3	-0,3	0,7	0,5	0,9	0,3	1,3
Agriculture .....	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
Transports .....	-	-	-	0,3	0,3	0,3	0,3
<b>Total énergies renouvelables</b> .....	<b>9,0</b>	<b>7,9</b>	<b>11,2</b>	<b>11,1</b>	<b>10,8</b>	<b>10,5</b>	<b>10,9</b>
<b>Consommation finale énergétique</b>							
Sidérurgie .....	12,5	10,7	7,0	6,2	6,2	5,7	5,9
Industrie .....	35,5	34,1	31,5	32,1	32,6	32,2	31,8
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-0,3	-0,2	0,2	0,1	0,2	0,1	0,3
Résidentiel et tertiaire .....	56,2	54,0	59,3	65,9	66,7	68,3	70,4
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-2,5	-1,6	4,4	2,8	4,9	2,0	7,9
Agriculture .....	3,0	3,2	3,1	3,1	3,0	3,1	3,2
Transports .....	26,3	32,1	41,7	49,4	49,4	50,4	50,9
<b>Total consommation finale</b> .....	<b>133,6</b>	<b>134,1</b>	<b>142,6</b>	<b>156,7</b>	<b>157,9</b>	<b>159,6</b>	<b>162,1</b>
<i>dont : corrections climatiques</i> .....	-2,8	-1,8	4,6	2,9	5,1	2,1	8,2
<i>Indice de variations (base 100 en 1973)</i> .....	100,0	100,4	106,7	117,3	118,2	119,5	121,3
<i>Taux de variations annuel (en %)</i> .....	7,3	-2,3	2,6	0,9	0,8	1,1	1,5

(\*) hors soutes maritimes internationales. Source : Observatoire de l'énergie.