

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	2000	2001	2002	2003
APPROVISIONNEMENT							
Production énergie primaire (P)	43,5	52,5	111,8	132,0	133,6	135,5	137,3
Importations	159,7	163,8	138,2	165,1	162,4	161,7	164,2
Exportations	-14,8	-15,7	-20,0	-27,0	-28,1	-27,1	-27,9
Stocks { + = déstockage - = stockage	-0,7	-5,1	-2,3	-3,1	1,7	-1,4	1,2
Soutes maritimes internationales	5,3	3,9	2,5	3,0	2,5	2,4	2,6
Total disponibilités (D)	182,4	191,7	225,2	264,0	267,1	266,2	272,1
<i>Indépendance énergétique (P/D)</i>	<i>23,9 %</i>	<i>27,4 %</i>	<i>49,7 %</i>	<i>50,0 %</i>	<i>50,0 %</i>	<i>50,9 %</i>	<i>50,5 %</i>
EMPLOIS							
Consommation de la branche énergie							
Raffinage	8,8	7,8	5,3	5,3	4,9	4,7	5,0
Production d'électricité thermique	17,1	19,3	6,9	7,6	6,3	7,5	8,2
Usages internes de la branche	2,2	3,6	4,3	5,4	5,6	5,7	6,0
Pertes et ajustement	7,0	13,4	58,3	75,6	76,6	79,2	80,1
Total (A)	35,1	44,0	74,8	93,8	93,3	97,1	99,3
Consommation finale énergétique (corrigée du climat)							
Sidérurgie	12,5	10,7	7,0	6,2	5,7	6,0	5,8
Industrie	35,5	34,1	31,5	32,6	32,1	32,3	31,7
Résidentiel tertiaire	56,2	54,0	59,3	66,7	68,3	69,6	68,2
Agriculture	3,0	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9
Transports (*)	26,3	32,1	41,7	49,4	50,4	50,9	50,3
Total (B)	133,6	134,1	142,6	157,9	159,5	161,7	158,9
Consommation finale non énergétique							
Total (C)	10,9	11,8	12,4	17,4	16,4	15,5	16,4
Consommation totale d'énergie primaire (corrigé du climat)							
Total corrigé (A + B + C)	179,6	189,9	229,8	269,1	269,2	274,3	274,6
dont : corr. climat	-2,8	-1,8	4,6	5,1	2,1	8,1	2,5
Indice de rigueur climatique	1,07	1,05	0,88	0,88	0,95	0,82	0,94
(*) hors soutes maritimes internationales. Source : Observatoire de l'Énergie							

Evolution de l'approvisionnement en énergie primaire de la France

(en Mtep)

	1973	1980	1990	2000	2001	2002	2003
Production primaire nationale							
Charbon	17,29	13,11	7,73	2,34	1,50	1,15	1,28
Gaz naturel	6,26	6,29	2,50	1,50	1,50	1,44	1,28
Pétrole	2,22	2,38	3,46	1,79	1,72	1,67	1,56
Electricité hydraulique (brute)	4,14	6,08	5,02	6,23	6,83	5,74	5,61
Electricité nucléaire (brute)	3,84	15,96	81,74	108,20	109,73	113,82	114,95
Energies renouvelables thermiques	9,77	8,65	11,38	11,93	12,31	11,66	12,62
Total	43,52	52,47	111,83	131,99	133,59	135,48	137,30
Importations (1)							
Combustibles minéraux solides	10,41	20,45	12,91	12,83	11,26	12,20	11,39
Gaz naturel	7,60	16,20	24,54	36,28	35,57	37,31	38,24
Pétrole brut (y c. autres produits à distiller (APD)	134,92	113,56	73,31	85,63	86,38	80,02	85,44
Produits pétroliers raffinés (2)	6,32	12,25	26,83	30,01	28,78	31,93	28,56
Electricité	0,40	1,34	0,57	0,32	0,38	0,26	0,53
Total	159,65	163,80	138,16	165,08	162,38	161,72	164,16
Exportations (1)							
Combustibles minéraux solides	-1,25	-0,85	-0,63	-0,55	-0,46	-0,32	-0,33
Gaz naturel	-0,08	-0,13	-0,29	-0,68	-0,80	-0,75	-0,83
Produits pétroliers raffinés (3)	-12,85	-13,62	-14,53	-19,51	-20,52	-19,17	-20,47
Electricité	-0,66	-1,08	-4,51	-6,29	-6,27	-6,87	-6,21
Total	-14,84	-15,68	-19,96	-27,03	-28,05	-27,13	-27,89
Variations de stock, déstockage (+), stockage (-)	-0,69	-5,05	-2,32	-3,08	1,71	-1,43	1,16
Soutes maritimes internationales	5,30	3,90	2,50	3,00	2,50	2,40	2,60
Ressources énergétiques nettes	182,35	191,68	225,21	264,00	267,11	266,20	272,10

(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	2000	2001	2002	2003
Charbon	61,5	42,0	40,7	16,5	12,3	9,0	9,5
Pétrole (2)	1,8	2,2	4,0	1,9	1,8	1,8	1,7
Gaz	46,4	29,3	9,9	4,2	4,0	3,9	3,3
Electricité primaire	103,4	98,8	104,8	105,5	105,3	105,9	104,9
Energies renouvelables thermiques	100,0	100,0	100,0	99,9	99,9	100,2	100,4
Toutes énergies (2)							

(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

	Unité	1973	1980	1985	1990	2000	2001	2002	2003
Importations CAF (2) (a)	en G€	3,08	23,13	32,56	18,33	32,48	31,29	29,64	30,68
Exportations FAB (3) (b)	en G€	0,51	2,87	5,03	4,16	9,01	8,37	7,95	7,97
Facture énergétique (a) - (b)	en G€	2,57	20,26	27,53	14,17	23,47	22,92	21,69	22,71
Part des importations d'énergie dans les importations totales CAF (1) (2)	%	12,4	26,4	22,1	9,4	9,6	9,2	9,0	9,5
Part de la facture énergétique dans le PIB total	%	1,45	4,61	3,78	1,40	1,65	1,55	1,42	1,46
Nombre de jours d'exportations totales couvrant la facture énergétique			99	73	29	26	25	24	26

(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-DSEE et INSEE.

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

(en Mtep)

Energie x secteur	1973	1980	1990	2000	2001	2002	2003
Charbon							
Sidérurgie	9,5	8,2	5,5	5,1	4,5	4,8	4,6
Industrie	2,6	1,8	2,9	1,7	1,5	1,3	1,3
Résidentiel et tertiaire	5,6	3,2	1,9	0,7	0,6	0,5	0,4
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,2	0,2	0,1	-	0,1	-
Agriculture	-	-	-	-	-	-	-
Transports	-	-	-	-	-	-	-
Total charbon	17,7	13,2	10,3	7,4	6,6	6,6	6,3
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,1	0,2	0,1	-	0,1	-
Pétrole							
Sidérurgie	2,3	1,3	0,3	0,1	0,1	0,1	0,1
Industrie	21,8	17,4	9,1	7,3	6,8	6,6	6,1
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1
Résidentiel et tertiaire	32,5	25,4	18,1	16,2	16,9	16,7	15,5
<i>dont : corrections climatiques</i>	-1,6	-0,8	1,7	1,5	0,6	2,4	0,7
Agriculture	2,9	2,9	2,7	2,4	2,4	2,4	2,3
Transports (*)	25,7	31,5	41,0	48,2	49,1	49,6	49,0
Total produits pétroliers	85,2	78,4	71,3	74,2	75,4	75,3	73,0
<i>dont : corrections climatiques</i>	-1,9	-1,0	1,9	1,7	0,7	2,6	0,8
Gaz							
Sidérurgie	-0,3	0,2	0,3	0,1	0,2	0,2	0,2
Industrie	3,5	6,5	8,9	11,4	11,4	12,1	12,1
Résidentiel et tertiaire	5,5	9,6	14,1	19,6	20,5	21,2	20,7
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,2	-0,3	1,2	1,7	0,7	2,8	0,9
Agriculture	-	0,1	0,2	0,3	0,3	0,3	0,3
Transports	-	-	-	-	-	-	-
Total gaz	8,8	16,5	23,3	31,4	32,5	33,9	33,4
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,2	-0,3	1,2	1,7	0,7	2,8	0,9
Electricité							
Sidérurgie	1,0	1,1	0,9	1,0	0,9	0,9	0,9
Industrie	6,2	7,1	9,0	11,0	11,1	11,1	11,0
Résidentiel et tertiaire	5,1	9,2	15,7	21,0	21,3	22,0	22,5
<i>dont : corrections climatiques</i>	-	-0,1	0,6	0,7	0,3	1,2	0,4
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
Total électricité	13,0	18,1	26,5	34,0	34,5	35,2	35,5
<i>dont : corrections climatiques</i>	-	-0,1	0,6	0,7	0,3	1,2	0,4
Energies renouvelables							
Industrie	1,4	1,3	1,6	1,2	1,2	1,3	1,3
Résidentiel et tertiaire	7,6	6,5	9,5	9,2	8,9	9,1	9,0
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,3	0,7	0,9	0,3	1,3	0,4
Agriculture	-	-	-	0,1	0,1	0,1	0,1
Transports	-	-	-	0,3	0,4	0,4	0,4
Total énergies renouvelables	9,0	7,9	11,2	10,8	10,6	10,8	10,7
Consommation finale énergétique							
Sidérurgie	12,5	10,7	7,0	6,2	5,7	6,0	5,8
Industrie	35,5	34,1	31,5	32,6	32,1	32,3	31,7
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,2	0,2	0,2	0,1	0,3	0,1
Résidentiel et tertiaire	56,2	54,0	59,3	66,7	68,3	69,6	68,2
<i>dont : corrections climatiques</i>	-2,5	-1,6	4,4	4,9	2,0	7,8	2,4
Agriculture	3,0	3,2	3,1	3,0	3,0	3,0	2,9
Transports	26,3	32,1	41,7	49,4	50,4	50,9	50,3
Total consommation finale	133,6	134,1	142,6	157,9	159,5	161,7	158,9
<i>dont : corrections climatiques</i>	-2,8	-1,8	4,6	5,1	2,1	8,1	2,5
<i>Indice de variations (base 100 en 1973)</i>	100,0	100,4	106,7	118,2	119,4	121,0	118,9
<i>Taux de variations annuel (en %)</i>	7,3	-2,3	2,6	0,8	1,0	1,3	-1,7

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