

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	1996	1997	1998	1999(P)
APPROVISIONNEMENT							
Production énergie primaire (P)	49,5	59,7	107,7	126,6	123,1	120,1	123,3
Importations	160,3	165,9	139,1	151,4	153,5	160,0	159,6
Exportations	-15,9	-17,4	-27,1	-34,2	-35,5	-34,2	-32,6
Stocks { + = déstockage - = stockage	-0,7	-5,1	-2,3	1,0	-0,4	2,5	-0,3
Total disponibilités (D)	193,2	203,2	217,3	244,8	240,7	248,4	250,1
<i>Indépendance énergétique (P/D)</i>	25,6 %	29,4 %	49,5 %	51,7 %	51,2 %	48,4 %	49,3 %
EMPLOIS							
Consommation de la branche énergie							
Raffinage	9,1	8,1	5,5	6,0	6,0	5,8	5,8
Production d'électricité thermique	1,1	2,4	0,4	0,0	-0,2	0,0	-0,8
Usages internes de la branche	4,0	7,3	10,0	12,3	11,7	10,9	11,7
Pertes et ajustement	6,0	5,1	7,4	8,9	6,2	7,3	5,6
Total (A)	20,2	22,9	23,4	27,2	23,6	24,0	22,3
Consommation finale énergétique (corrignée du climat)							
Sidérurgie	14,1	12,4	8,4	7,2	7,7	8,0	7,6
Industrie	45,3	45,4	45,9	48,0	49,3	49,6	50,9
Résidentiel tertiaire	64,3	68,5	84,1	92,6	94,2	96,0	98,2
Agriculture	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5
Transports	32,4	36,9	45,3	49,2	50,3	52,2	54,1
Total (B)	159,3	166,5	187,0	200,4	205,0	209,3	214,3
Consommation finale non énergétique							
Total (C)	10,9	11,8	12,4	15,8	17,1	17,0	17,0
Consommation totale d'énergie primaire (corrigé du climat)							
Total corrigé (A + B + C)	190,5	201,2	222,8	243,4	245,7	250,3	253,6
dont : corr. climat	-2,8	-2,0	5,5	-1,4	5,0	1,9	3,6
Source : Observatoire de l'énergie Indice de rigueur climatique : 1973 : 1,07 - 1980 : 1,05 - 1990 : 0,88 - 1996 : 1,03 - 1997 : 0,90 - 1998 : 0,96 - 1999 : 0,93.							
NDLR : Pour les « équivalences », se référer au tableau de la page 58.							
Les chiffres des bilans ont été révisés depuis 1970, suite à une étude qui a permis de mieux appréhender les ENR (énergies non renouvelables).							

Evolution de l'approvisionnement en énergie primaire de la France

(en Mtep)

	1973	1980	1990	1996	1997	1998	1999 (P)
Production primaire nationale							
Charbon	17,29	13,11	7,73	5,03	4,20	3,52	3,27
Gaz naturel	6,26	6,29	2,50	2,39	2,12	1,83	1,59
Pétrole	2,22	2,38	3,46	2,70	2,31	2,13	1,93
Electricité hydraulique (brute)	10,69	15,69	12,95	15,71	15,11	14,79	17,21
Electricité nucléaire (brute)	3,27	13,60	69,63	88,21	87,80	86,04	87,53
Energies renouvelables	9,77	8,65	11,38	12,56	11,60	11,81	11,78
Total	49,50	59,72	107,65	126,60	123,14	120,12	123,31
Importations (1)							
Combustibles minéraux solides	10,41	20,45	12,91	10,41	9,43	12,51	11,66
Gaz naturel	7,60	16,20	24,54	30,16	30,36	30,68	35,29
Pétrole brut (y c. autres produits à distiller (APD)	134,92	113,56	73,31	83,72	87,44	90,42	81,74
Produits pétroliers raffinés (2)	6,32	12,25	26,83	26,27	25,32	25,37	29,76
Electricité	1,03	3,47	1,48	0,80	0,94	1,02	1,11
Total	160,28	165,93	139,07	151,36	153,49	160,01	159,57
Exportations (1)							
Combustibles minéraux solides	-1,25	-0,85	-0,63	-0,44	-0,40	-0,36	-0,37
Gaz naturel	-0,08	-0,13	-0,29	-0,69	-1,16	-0,70	-0,65
Produits pétroliers raffinés (3)	-12,85	-13,62	-14,53	-16,96	-18,45	-19,37	-16,29
Electricité	-1,69	-2,78	-11,64	-16,08	-15,46	-13,80	-15,25
Total	-15,87	-17,38	-27,09	-34,18	-35,47	-34,23	-32,56
Variations de stock, déstockage (+), stockage (-)	-0,69	-5,05	-2,32	0,98	-0,44	2,45	-0,27
Ressources énergétiques nettes	193,22	203,22	217,31	244,76	240,72	248,35	250,05

(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	1996	1997	1998	1999 (P)
Charbon	61,5	42,0	40,7	32,2	30,7	21,6	22,7
Pétrole	1,7	2,1	3,9	2,8	2,4	2,2	1,9
Gaz	46,4	29,3	9,9	7,4	6,8	5,5	4,6
Electricité primaire	105,0	97,7	114,0	117,2	116,4	114,5	115,6
Energies renouvelables	100,0	100,0	100,0	100,1	100,0	99,9	99,9
Toutes énergies (2)	25,6	29,4	49,5	51,7	51,2	48,4	49,3

(1) Rapport (en %) entre la production et la consommation d'énergie primaire (non corrigée du climat).
(2) Le rapport est calculé en incluant les énergies renouvelables (en production et consommation).
Source : Observatoire de l'énergie.

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

	Unité	1973	1980	1990	1996	1997	1998	1999
Importations (1) (a)	en GF	20,2	151,7	97,5	115,7	126,1	97,5	-
Exportations (1) (b)	en GF	3,3	18,8	36,4	36,5	40,2	36,4	-
Facture énergétique (a) - (b)	en GF	16,9	132,9	93,0	79,2	86,1	60,3	76,8
Part des importations d'énergie dans les importations totales (1)	%	13,0	27,5	9,8	8,3	8,2	5,9	6,7
Part de la facture énergétique dans le PIB total	%	1,45	4,61	1,40	1,00	1,05	0,70	0,87
Nombre de mois d'exportations totales couvrant la facture énergétique.....		1,2	3,25	0,95	0,65	0,61	0,40	0,50

(1) Les importations de produits énergétiques sont comptabilisées en CAF (coût-assurance-fret) ; les exportations de produits énergétiques sont comptabilisées FAB (franco à bord) ; les importations et exportations totales sont comptabilisées FAB. Les DOM sont inclus dans toutes les statistiques de commerce extérieur à partir de 1994.
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	1996	1997	1998	1999 (P)
Charbon							
Sidérurgie	9,5	8,2	5,5	4,7	5,1	5,2	5,0
Industrie	2,6	1,8	2,9	1,9	1,9	1,7	1,6
Résidentiel et tertiaire	5,6	3,2	1,9	1,2	1,0	0,8	0,7
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
Agriculture	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Transports	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total charbon	17,7	13,2	10,3	7,8	7,9	7,7	7,4
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,1	0,2	0,0	0,1	0,0	0,0
Pétrole							
Sidérurgie	2,3	1,3	0,3	0,1	0,1	0,2	0,2
Industrie	21,8	17,4	9,1	8,1	8,3	8,1	8,1
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,2	0,2	-0,1	0,2	0,1	0,1
Résidentiel et tertiaire	32,5	25,4	18,1	16,9	17,4	16,8	16,7
<i>dont : corrections climatiques</i>	-1,6	-0,8	1,7	-0,4	1,3	0,5	0,9
Agriculture	2,9	2,9	2,7	2,6	2,6	2,6	2,6
Transports	31,0	35,3	43,5	46,8	47,9	49,7	51,6
Total produits pétroliers	90,5	82,2	73,7	74,6	76,3	77,4	79,1
<i>dont : corrections climatiques</i>	-1,9	-1,0	1,9	-0,4	1,5	0,6	1,0
Gaz							
Sidérurgie	-0,3	0,2	0,3	0,2	0,1	0,1	0,0
Industrie	3,5	6,5	8,9	10,6	10,8	11,2	11,6
Résidentiel et tertiaire	5,5	9,6	14,1	17,1	18,0	18,9	19,8
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,2	-0,3	1,2	-0,3	1,3	0,5	1,0
Agriculture	0,0	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2	0,3
Transports	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Total gaz	8,8	16,5	23,3	28,0	29,1	30,4	31,6
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,2	-0,3	1,2	-0,3	1,3	0,5	1,0
Electricité							
Sidérurgie	2,6	2,8	2,3	2,3	2,5	2,5	2,4
Industrie	16,1	18,4	23,4	25,7	26,6	26,9	27,6
Résidentiel et tertiaire	13,2	23,7	40,5	48,2	48,8	50,7	52,3
<i>dont : corrections climatiques</i>	0,0	-0,3	1,4	-0,4	1,4	0,6	1,1
Agriculture	0,3	0,3	0,5	0,6	0,6	0,6	0,6
Transports	1,4	1,5	1,8	2,1	2,2	2,2	2,3
Total électricité	33,5	46,8	68,4	78,9	80,7	82,9	85,2
<i>dont : corrections climatiques</i>	0,0	-0,3	1,4	-0,4	1,4	0,6	1,1
Energies renouvelables							
Industrie	1,4	1,3	1,6	1,7	1,8	1,7	1,9
Résidentiel et tertiaire	7,6	6,5	9,5	9,2	9,0	8,8	8,8
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,3	0,7	-0,2	0,7	0,2	0,5
Agriculture	0,0	0,0	0,0	0,1	0,1	0,1	0,1
Transports	0,0	0,0	0,0	0,2	0,3	0,3	0,3
Total énergies renouvelables	9,0	7,9	11,2	11,1	11,1	10,8	11,1
Consommation finale énergétique							
Sidérurgie	14,1	12,4	8,4	7,2	7,7	8,0	7,6
Industrie	45,3	45,4	45,9	48,0	49,3	49,6	50,9
<i>dont : corrections climatiques</i>	-0,3	-0,2	0,2	-0,1	0,2	0,1	0,1
Résidentiel et tertiaire	64,3	68,5	84,1	92,6	94,2	96,0	98,2
<i>dont : corrections climatiques</i>	-2,5	-1,8	5,3	-1,3	4,8	1,8	3,5
Agriculture	3,2	3,4	3,4	3,5	3,5	3,5	3,5
Transports	32,4	36,9	45,3	49,2	50,3	52,2	54,1
Total consommation finale	159,3	166,5	187,0	200,4	205,0	209,3	214,3
<i>dont : corrections climatiques</i>	-2,8	-2,0	5,5	-1,4	5,0	1,9	3,6
<i>Indice de variations (base 100 en 1973)</i>	100,0	104,5	117,4	125,8	128,7	131,4	134,5
<i>Taux de variations annuel (en %)</i>	7,3	-2,3	2,6	1,3	2,3	2,1	2,4

Source : Observatoire de l'énergie.