

19.1 Bilan énergétique

L'année 2010 est marquée par une reprise modérée de l'économie, après une année 2009 de crise et de baisse de la **consommation d'énergie**. Celle-ci se reprend donc, mais reste toutefois bien inférieure à son niveau de 2008, et même au-dessous de son niveau de 2000. Cette hausse provient surtout de la reprise industrielle. Les progrès des énergies renouvelables se poursuivent et, globalement, tiennent les objectifs intermédiaires prévus par le plan national d'action en leur faveur. Le nucléaire retrouve une bonne disponibilité et permet de faire face aux vagues de froid d'une année au climat particulièrement rigoureux, où les besoins en chauffage dépassent de plus de 10 % ceux d'une année moyenne. Le pétrole recule encore.

La consommation d'**énergie primaire** totale augmente de 3,8 %. Cette croissance est en partie due à une année exceptionnellement froide. Une fois **corrigée du climat**, elle s'établit à + 1,7 %, bien inférieure au niveau atteint avant la crise. Avec 266 millions de **tonnes équivalent pétrole** (Mtep), elle est même en dessous de son niveau de 2000. La tendance au recul du pétrole se confirme, c'est la seule énergie dont la consommation diminue en 2010 (- 3,4 %).

La consommation d'**énergie finale énergétique** (corrigée des variations climatiques) n'augmente que de 1,4 %, après une baisse de 3,7 % en 2009. À 158 Mtep, elle reste donc un peu inférieure au niveau où elle s'était stabilisée depuis 2001. La reprise entraîne une forte augmentation de la consommation

d'énergie de l'industrie (+ 8 %). La consommation des transports est en légère hausse (+ 0,8 %), celle du secteur résidentiel et tertiaire diminue (- 1,2 %), comme celle de l'agriculture et de la pêche (- 2 %).

La production nationale d'énergie primaire augmente de 5,7 % par rapport à 2009, et atteint 138,6 Mtep. Presque toutes les énergies contribuent à cette progression. Le nucléaire se redresse de 4,6 %, après une diminution de quatre années consécutives. La production d'énergie renouvelable, thermique et électrique, poursuit sa progression et atteint 22,7 Mtep, établissant un nouveau record. Près de la moitié de la hausse des énergies renouvelables est due au bois-énergie (+ 1,1 Mtep). Ces résultats satisfaisants sont également à mettre au compte des pompes à chaleur, de la biomasse et du biogaz. Les productions sont en revanche inférieures à ce qui était prévu pour l'éolien, la géothermie, la production électrique à base de biomasse et le solaire thermique.

Le **taux d'indépendance énergétique** se reprend, atteignant 51,2 % contre 50,3 % en 2009 et 50,9 % en 2008. Il bénéficie surtout de la bonne production électrique.

La facture énergétique de la France s'élève à 46,2 milliards d'euros, en hausse de 20 % en un an. Elle reste toutefois nettement inférieure au record de 58 milliards d'euros atteint en 2008. Elle représente ainsi 2,4 % du produit intérieur brut (PIB) en 2010 contre 1 % pendant les années 1990. ■

Définitions

Énergie finale : énergie livrée pour être consommée telle quelle (essence à la pompe, électricité au foyer ou à l'usine,...), ou encore utilisée à des fins non énergétiques, comme dans la fabrication de plastique à partir du pétrole.

Énergie primaire : énergie contenue dans les produits énergétiques tirés de la nature. Cette énergie est utilisée telle quelle ou transformée à des fins non énergétiques, par l'utilisateur final, ou transformée en une autre forme d'énergie (l'électricité par exemple), ou consommée dans le processus de transformation ou d'acheminement vers l'utilisateur.

Consommation d'énergie corrigée du climat, électricité primaire, énergie renouvelable, énergie renouvelable thermique (ENRT), taux d'indépendance énergétique, tonne-équivalent pétrole (tep) : voir rubrique « définitions » en annexes.

Pour en savoir plus

- « Chiffres clés de l'énergie », *Repères*, SOeS, novembre 2011.
- « Les consommations d'énergie dans l'industrie en 2010 », *Insee Résultats Économie* n° 54, septembre 2011.
- « Bilan énergétique de la France pour 2010 », *Références*, SOeS, juin 2011.
- « La part de l'énergie renouvelable dans l'approvisionnement énergétique de l'UE27 a presque doublé entre 1999 et 2009 », *communiqué de presse* n° 53, Eurostat, avril 2011.

Retrouvez le TEF sur www.insee.fr, rubrique Publications et services\Collections nationales\Insee Références

Bilan énergétique de la France

en millions de tep

	2008 (r)	2009 (r)	2010 (p)					
	Total	Total	Charbon	Pétrole	Gaz	Électricité	ENRt ¹	Total
Approvisionnement								
Production d'énergie primaire	138,4	131,2	0,1	1,8	0,6	118,4	17,6	138,6
Importations	174,6	163,5	11,8	104,5	41,9	1,7	0,4	160,2
Exportations	-37,9	-31,9	-0,2	-21,4	-2,5	-4,3	-0,1	-28,5
Variation de stocks (+ déstockage, - stockage)	-0,9	0,3	0,3	0,5	2,3	///	///	2,6
Soutes maritimes internationales (-)	-2,5	-2,5	///	-2,4	///	///	///	-2,4
Total des disponibilités	271,7	260,5	11,5	83,0	42,3	115,7	17,9	270,4
Taux d'indépendance énergétique (en %)	50,9	50,3	1,0	2,2	1,5	102,3	98,4	51,2
Emplois								
Consommation de la branche énergie	98,1	93,8	5,8	5,9	4,6	77,1	2,7	96,1
Consommation finale énergétique ²	161,4	155,5	5,6	65,5	34,1	38,0	14,4	157,7
Agriculture, industrie et sidérurgie	41,9	36,9	5,3	8,5	12,5	11,1	2,2	39,5
Résidentiel, tertiaire	69,0	68,9	0,3	10,8	21,6	25,9	9,6	68,1
Transports ³	50,5	49,7	///	46,3	0,1	1,1	2,6	50,1
Consommation finale non énergétique	13,8	12,1	0,1	10,7	1,3	///	///	12,0
Consommation totale d'énergie primaire²	273,2	261,4	11,4	82,0	40,1	115,1	17,1	265,8
dont corrections climatiques	1,5	0,8	-0,1	-0,9	-2,3	-0,6	-0,8	-4,7

1. Énergies renouvelables thermiques (bois, déchets de bois, solaire thermique,...) y compris les pompes à chaleur et les déchets.

2. Corrigée du climat.

3. Hors soutes maritimes internationales.

Champ : France métropolitaine pour la consommation d'énergie.

Source : SOeS.

Structure de la consommation d'énergie primaire

en %

	1973	1980	1990	2002	2010 (p)
Électricité primaire ¹	4,3	11,7	36,4	41,8	43,3
Pétrole	67,6	56,4	38,7	34,5	30,9
Gaz	7,4	11,1	11,5	14,7	15,1
ENRt et déchets ²	5,2	4,4	5,0	4,3	6,4
Charbon	15,5	16,4	8,4	4,7	4,3
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

1. Nucléaire, hydraulique, éolien et photovoltaïque.

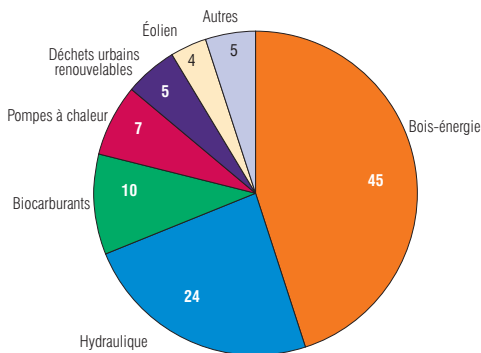
2. ENRt (bois, déchets de bois, solaire thermique, biogaz, biocarburants,...), y compris les pompes à chaleur et les déchets.

Champ : énergie primaire corrigée du climat, en France métropolitaine.

Source : SOeS.

Part des filières dans la production d'énergie primaire renouvelable en 2010

en %



Source : SOeS.

Production d'énergie primaire par filière renouvelable

en milliers de tep

	2008 (r)	2009 (r)	2010 (p)
Total	19 690	20 399	22 745
dont : bois-énergie	8 726	8 997	10 100
hydraulique	5 515	4 940	5 421
biocarburants	1 946	2 256	2 362

Source : SOeS.

Production et consommation d'énergie primaire dans l'Union européenne en 2009

en millions de tep

	Production	Consommation intérieure brute	Taux d'indépendance énergétique en %
Allemagne	127,5	326,6	38,4
Autriche	11,4	32,3	35,0
Belgique	14,6	58,2	25,8
Bulgarie	9,7	17,6	54,7
Chypre	0,1	2,8	2,7
Danemark	23,9	19,4	118,8
Espagne	29,6	130,2	20,6
Estonie	4,2	5,3	78,8
Finlande	16,4	34,0	45,6
France	128,5	262,7	48,7
Grèce	10,1	30,6	32,2
Hongrie	11,0	25,3	41,2
Irlande	1,5	14,9	12,0
Italie	27,3	168,9	17,1
Lettonie	2,1	4,3	41,2
Lituanie	4,0	8,3	48,8
Luxembourg	0,1	4,4	2,4
Malte	...	0,8	-1,8
Pays-Bas	63,2	81,6	63,5
Pologne	67,2	95,3	68,3
Portugal	4,9	25,0	19,1
Rép. tchèque	31,1	42,3	73,1
Roumanie	28,5	35,4	79,7
Royaume-Uni	156,3	206,8	73,4
Slovaquie	5,7	16,8	33,6
Slovénie	3,5	7,0	51,0
Suède	29,9	45,9	62,6
UE à 27	812,2	1 702,8	46,1

Source : Eurostat.