

APPROVISIONNEMENT EN ÉNERGIE

L'analyse des problèmes énergétiques nécessite une présentation exhaustive des données fondamentales de l'offre et de la demande de toute la gamme des combustibles sous une forme qui facilite les comparaisons de la contribution des différents combustibles à l'économie et de leur interdépendance à travers la transformation d'un combustible en une autre forme de combustible. Cette présentation est adaptée à l'étude des possibilités de substitution et d'économie d'énergie et aux prévisions énergétiques.

Définition

Le tableau présente les approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP). Les ATEP correspondent à la production plus les importations moins les exportations moins les soutes internationales plus ou moins les variations des stocks. Il est à noter que, dès cette année, les soutes de l'aviation internationale sont soustraites de l'approvisionnement de la même manière que les soutes maritimes internationales. La méthode adoptée par l'AIE pour établir les bilans énergétiques repose sur le pouvoir calorifique des produits énergétiques et sur une unité de compte commune. L'unité adoptée est la tonne d'équivalent pétrole (tep) définie comme étant égale à 10^7 kilocalories (41.868 gigajoules). Cette quantité d'énergie équivaut, à quelques points de pourcentage près, au pouvoir calorifique net d'une tonne de pétrole brut. Pour chaque combustible, la différence entre le pouvoir calorifique « net » et « brut » correspond à la chaleur latente de vaporisation de

l'eau produite pendant la combustion. Pour le charbon et le pétrole, le pouvoir calorifique net représente 5 % de moins que le pouvoir calorifique brut et, pour la plupart des types de gaz naturel ou manufacturé, la différence est de 9 à 10 %. Pour l'électricité, il n'y a pas de différence. Les bilans énergétiques de l'AIE sont établis à l'aide de la méthode du contenu énergétique physique pour calculer l'équivalent en énergie primaire. Les prévisions de l'offre et de la demande fournies dans le tableau ont été obtenues pour le scénario de référence présenté dans *World Energy Outlook*, lequel repose sur l'hypothèse de la poursuite des politiques actuelles. *World Energy Outlook* propose aussi un scénario de stabilisation des concentrations de gaz à effet de serre à 450 parties par million d'équivalent CO₂ (ce qui permettrait de limiter le réchauffement à 2 °C environ).

Comparabilité

Bien que tout soit mis en œuvre pour garantir l'exactitude des données, leur qualité n'est pas homogène dans l'ensemble des pays et des régions du monde. Dans certains pays, les données proviennent de sources secondaires et l'AIE procède par estimation lorsqu'elles sont incomplètes ou indisponibles. En général, les données relatives à la production et aux échanges devraient être de meilleure qualité que celles relatives aux soutes maritimes internationales et aux variations des stocks. De plus, les statistiques sur les énergies renouvelables thermiques et les déchets sont moins précises que les statistiques classiques sur les échanges d'énergie dans la plupart des pays.

En bref

De 1971 à 2007, les approvisionnements totaux en énergie primaire du monde entier ont augmenté de 117 %, atteignant 12 029 Mtep (millions de tonnes d'équivalent pétrole), ce qui équivaut à un taux de croissance moyen de 2,2 % par an. À titre de comparaison, la population mondiale s'est accrue de 1,6 % par an et le produit intérieur brut (PIB) de 3,5 % par an, en termes réels, au cours de cette période.

La croissance des approvisionnements énergétiques a été relativement constante sur toute la période, hormis en 1974-75 et au début des années 80, suite aux deux premiers chocs pétroliers, et au début des années 90, après l'effondrement de l'Union soviétique. Avec la crise économique actuelle, des indicateurs précoces suggèrent que la croissance de l'approvisionnement en énergie a ralenti en 2008 et pourrait avoir baissé en 2009.

La part de la zone OCDE dans l'approvisionnement mondial en énergie primaire a encore diminué en 2007. L'essor économique de l'Asie a contribué à une forte hausse de la contribution de ce continent hors-OCDE (Chine comprise) à l'approvisionnement énergétique mondial, qui est passée de 13 % en 1971 à 28 % en 2007. Inversement, la part cumulée de l'ex-URSS et des pays européens non membres de l'OCDE a sensiblement diminué à la fin des années 80.

Source

- AIE (2009), *Bilans énergétiques des pays non membres de l'OCDE*, AIE, Paris.
- AIE (2009), *Bilans énergétiques des pays de l'OCDE*, AIE, Paris.
- AIE (2009), *World Energy Outlook 2009*, AIE, Paris.

Pour en savoir plus

Publications analytiques

- AIE (2008), *Energy Technology Perspectives: Scenarios and Strategies to 2050*, AIE, Paris.
- AIE (2009), *Energy Policies of IEA Countries*, série, AIE, Paris.
- AIE (2009), *Energy Technology Transitions for Industry: Strategies for the Next Industrial Revolution*, AIE, Paris.
- AIE (2009), *IEA Scoreboard 2009: 35 Key Energy Trends over 35 Years*, AIE, Paris.
- AIE (2009), *Sectoral Approaches in Electricity – Building Bridges to a Safe Climate*, AIE, Paris.

Bases de données en ligne

- Bilans et statistiques énergétiques mondiaux.

Sites Internet

- Agence internationale de l'énergie, www.iea.org.

Approvisionnement total en énergie primaire

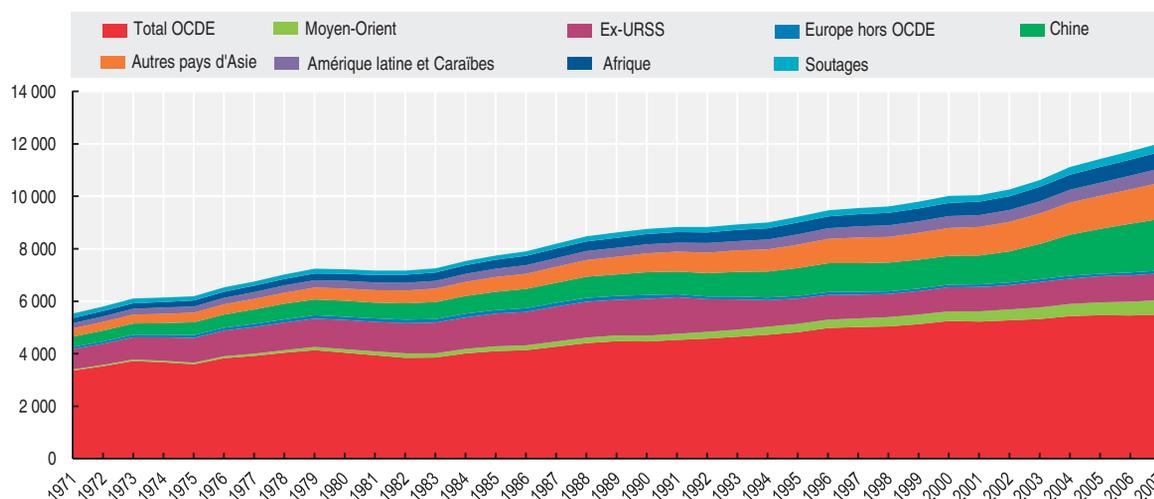
Millions de tonnes d'équivalent pétrole (Mtep)

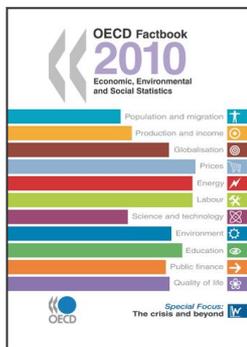
	1971	1990	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2030
Allemagne	305.0	351.4	343.3	335.6	337.3	347.4	339.3	342.1	343.5	338.7	341.2	331.3	334.8	..
Australie	51.6	86.2	104.0	106.2	108.9	107.2	110.7	111.6	112.1	120.8	122.6	124.1	129.0	..
Autriche	18.8	24.8	28.7	28.7	28.5	30.2	31.0	32.7	33.0	33.7	34.2	33.2	32.3	..
Belgique	39.7	48.2	57.7	58.2	58.5	58.3	56.4	59.2	58.9	58.7	58.1	57.0	57.8	..
Canada	141.3	208.7	237.3	244.5	251.2	248.1	248.7	261.6	268.2	271.7	269.2	269.4	267.4	..
Corée	17.0	93.1	159.5	176.1	188.9	191.4	201.8	205.7	211.2	210.4	213.8	222.2	227.2	..
Danemark	18.5	17.3	20.0	19.2	18.6	19.1	19.0	20.1	19.4	18.8	20.1	19.6	19.2	..
Espagne	42.6	90.1	110.9	116.2	121.9	125.0	128.9	133.2	139.1	141.8	141.5	144.0	137.8	..
États-Unis	1 587.5	1 913.2	2 162.8	2 220.2	2 283.3	2 239.4	2 269.3	2 264.3	2 311.0	2 323.4	2 302.8	2 339.9	2 297.0	2 396
Finlande	18.2	28.4	32.6	32.5	32.1	32.8	34.5	36.6	36.8	34.0	37.0	36.5	34.8	..
France	158.6	224.5	250.8	250.6	253.2	261.2	261.9	266.7	270.7	271.4	267.7	263.7	266.9	..
Grèce	8.7	21.4	25.6	25.7	27.1	28.0	28.3	29.1	29.7	30.2	30.2	32.2	32.6	..
Hongrie	19.0	28.7	25.7	25.5	25.0	25.6	25.6	26.1	26.2	27.6	27.3	26.7	26.6	..
Irlande	6.7	10.0	12.8	13.1	13.6	14.5	14.7	14.2	14.3	14.4	14.7	15.1	15.1	..
Islande	0.9	2.1	2.6	3.0	3.1	3.2	3.3	3.3	3.4	3.5	4.2	4.9	4.7	..
Italie	105.4	146.7	165.5	167.5	170.7	171.3	171.6	178.5	180.6	182.9	181.1	178.2	174.5	..
Japon	267.5	438.1	499.8	507.5	517.7	509.5	509.0	504.8	520.9	518.9	518.3	513.5	491.1	488
Luxembourg	4.1	3.4	3.0	3.1	3.3	3.4	3.6	3.8	4.2	4.3	4.3	4.2	4.1	..
Mexique	43.0	121.2	143.9	146.9	147.4	149.4	153.8	158.4	163.3	175.2	175.1	184.3	186.3	..
Norvège	13.3	21.0	25.1	26.3	25.4	26.1	24.7	26.9	27.9	28.2	29.1	26.9	31.0	..
Nouvelle-Zélande	6.9	13.3	16.3	17.1	16.8	16.9	17.1	16.5	16.7	16.4	16.6	16.8	17.2	..
Pays-Bas	50.9	65.7	71.9	71.0	73.1	75.3	75.8	78.1	79.2	78.8	76.6	80.4	79.6	..
Pologne	86.1	103.1	95.5	93.0	89.1	89.7	88.9	91.1	91.4	92.4	97.3	97.1	98.4	..
Portugal	6.3	16.7	22.8	24.5	24.7	24.8	25.8	25.1	25.8	26.4	24.7	25.1	24.4	..
République slovaque	14.3	21.3	17.6	17.7	17.7	18.6	18.7	18.6	18.4	18.8	18.6	17.8	18.2	..
République tchèque	45.4	48.8	41.0	38.3	40.3	41.3	41.8	44.4	45.5	44.9	45.9	45.8	45.4	..
Royaume-Uni	208.7	207.2	222.2	222.7	224.0	224.9	219.2	223.2	222.7	222.7	219.4	211.3	207.4	..
Suède	36.0	47.2	51.1	50.1	47.6	50.5	51.8	50.6	52.6	51.6	50.2	50.4	49.7	..
Suisse	16.4	23.8	24.9	24.8	24.5	26.0	25.3	25.5	25.9	25.8	27.0	25.7	26.7	..
Turquie	19.5	52.8	71.7	70.4	76.3	70.4	74.2	77.8	80.9	84.4	93.0	100.0	96.5	..
Total UE27	..	1 636.9	1 687.1	1 673.2	1 685.7	1 725.3	1 720.1	1 760.5	1 777.9	1 778.9	1 778.9	1 758.8	..	1 781
Total OCDE	3 357.9	4 478.2	5 046.5	5 136.2	5 249.7	5 229.6	5 274.6	5 330.0	5 433.2	5 470.7	5 461.8	5 497.1	5 433.7	5 811
Afrique du Sud	45.1	90.9	108.1	108.2	110.3	108.3	104.3	117.1	128.6	126.8	129.2	134.3	..	..
Brésil	69.6	139.5	182.2	187.0	189.2	190.3	195.9	198.9	210.0	215.7	222.9	235.6	..	..
Chili	8.7	13.8	24.7	25.8	26.2	25.6	26.6	26.9	28.9	29.6	30.5	30.8	..	..
Chine	391.7	863.1	1 083.9	1 083.7	1 092.2	1 087.6	1 176.5	1 339.2	1 558.2	1 689.8	1 845.4	1 955.8	..	3 827
Estonie	..	9.6	4.9	4.6	4.5	4.7	4.5	5.0	5.1	5.2	5.0	5.6	..	..
Fédération de Russie	..	870.0	577.8	599.3	610.1	617.3	613.8	635.6	637.5	651.3	670.8	672.1	..	812
Inde	156.2	318.2	423.0	448.4	457.4	463.9	476.2	488.7	516.6	534.1	561.0	594.9	..	1 287
Indonésie	36.1	102.5	132.3	147.6	150.9	157.9	161.1	164.1	171.2	175.2	180.6	190.6	..	..
Israël	5.7	11.6	17.4	17.0	18.4	19.4	19.3	20.0	19.9	20.5	21.2	22.0	..	..
Slovénie	..	5.7	6.4	6.4	6.4	6.7	6.8	6.9	7.1	7.3	7.3	7.3	..	..
Monde	5 533.2	8 761.7	9 614.7	9 805.8	10 018.7	10 050.8	10 271.5	10 628.1	11 122.7	11 425.5	11 720.1	12 029.3	..	16 790

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/825128533540>

Approvisionnement total en énergie primaire par région

Millions de tonnes d'équivalent pétrole (Mtep)

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/820073558273>



Extrait de :
OECD Factbook 2010
Economic, Environmental and Social Statistics

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/factbook-2010-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2011), « Approvisionnement en énergie », dans *OECD Factbook 2010 : Economic, Environmental and Social Statistics*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/factbook-2010-36-fr>

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les arguments exprimés ici ne reflètent pas nécessairement les vues officielles des pays membres de l'OCDE.

Ce document, ainsi que les données et cartes qu'il peut comprendre, sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région. Des extraits de publications sont susceptibles de faire l'objet d'avertissements supplémentaires, qui sont inclus dans la version complète de la publication, disponible sous le lien fourni à cet effet.

L'utilisation de ce contenu, qu'il soit numérique ou imprimé, est régie par les conditions d'utilisation suivantes :
<http://www.oecd.org/fr/conditionsdutilisation>.