

Intensité et mix énergétiques

L'énergie est une composante majeure des économies de l'OCDE, en soi et en tant que facteur de production pour toutes les autres activités économiques. La production et la consommation d'énergie ont des effets sur l'environnement, très différents selon la source d'énergie. La combustion d'énergie est la principale source de pollution atmosphérique locale et régionale ainsi que d'émissions de GES. Les autres effets liés à l'énergie concernent notamment la qualité de l'eau, l'utilisation des terres, les risques associés au cycle du combustible nucléaire et les risques imputables à l'extraction, au transport et à l'utilisation des énergies fossiles.

La structure des approvisionnements énergétiques d'un pays et l'intensité de sa consommation d'énergie, de même que leurs variations au fil du temps, sont des déterminants clés de ses performances environnementales et de la durabilité de son développement économique. La structure des approvisionnements diffère beaucoup d'un pays à l'autre. Elle est influencée par la demande de l'industrie, des transports et des ménages, par la politique nationale de l'énergie, et par les prix intérieurs et internationaux de l'énergie.

Définitions

Les indicateurs présentés ici concernent :

- L'intensité énergétique, qui correspond aux approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) par unité de PIB et par habitant. Les approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) sont obtenus par l'opération suivante : production + importations – exportations – soutes maritimes et aériennes internationales ± variations des stocks.
- L'intensité énergétique ne représente pas l'efficacité énergétique, laquelle est fonction de nombreux facteurs dont le simple ratio des approvisionnements énergétiques au PIB ne tient pas compte (conditions climatiques, composition de la production, délocalisations de la production d'industries à forte intensité énergétique, etc.).
- La composition des approvisionnements énergétiques, c'est-à-dire leur répartition par source d'énergie primaire, représentée par les pourcentages respectifs des approvisionnements totaux, hors production de chaleur à partir de combustibles non spécifiés, d'électricité et d'énergie thermique.

En bref

Dans les années 90 et 2000, l'intensité énergétique par unité de PIB a généralement diminué dans les pays de l'OCDE, pris dans leur ensemble, par suite des mutations structurelles de l'économie et des mesures prises pour économiser l'énergie, ainsi que, dans certains pays, du ralentissement de l'activité économique ou du déplacement d'industries à forte intensité énergétique vers d'autres pays. Ces délocalisations peuvent accroître les pressions qui s'exercent sur l'environnement mondial si des techniques moins économes en énergie sont mises en œuvre.

Exprimés par habitant, les progrès ont été beaucoup plus lents, en raison de l'augmentation générale des approvisionnements énergétiques (+26 %) et de la demande d'énergie pour les transports (+17 %).

- L'intensité énergétique varie beaucoup d'un pays de l'OCDE à l'autre (de 0.09 à 0.54 tep par unité de PIB, ou de 1.5 à 18 tep par habitant), en fonction de la structure économique, du revenu et de la géographie de chaque pays, des politiques énergétiques nationales et des prix intérieurs de l'énergie, ainsi que de l'abondance des différentes ressources énergétiques dont chacun dispose.
- Un certain découplage entre effets environnementaux et augmentation de la consommation d'énergie a été obtenu, mais les résultats sont à ce jour insuffisants pour entraîner une réduction des émissions de polluants atmosphériques et de GES liées à la consommation d'énergie.

Avec l'accroissement des approvisionnements totaux en énergie primaire, le mix énergétique a changé. Les pays de l'OCDE sont certes encore tributaires des énergies fossiles à hauteur de plus de 80 % de leurs besoins, mais les parts des combustibles solides et du pétrole ont diminué, tandis que celles du gaz et des autres sources d'énergie ont augmenté.

La promotion des énergies renouvelables marque des progrès dans le mix énergétique de plusieurs pays de l'OCDE. Dans l'ensemble de la zone OCDE, toutefois, la part des énergies renouvelables est demeurée relativement stable et représente quelque 9 % des approvisionnements totaux ; la légère hausse observée ces dernières années témoigne du rôle grandissant de la bioénergie, des biocarburants liquides et de l'éolien dans certains pays. Les parts les plus élevées sont toujours celles de la biomasse et de l'hydraulique.

Voir l'annexe A pour les tendances du découplage et le mix énergétique dans la zone OCDE.

Comparabilité

La qualité des données n'est pas homogène dans tous les pays. Dans certains, les données sont calculées à partir de sources secondaires et, si des données sont incomplètes, l'AIE établit des estimations. En général, les données sur la production et les échanges sont probablement plus exactes que celles sur les soutes internationales ou les variations des stocks, tandis que les statistiques sur les biocarburants et les déchets le sont moins que celles concernant les formes d'énergie commerciale classiques.

Voir les notes complémentaires à l'annexe B.

Sources

AIE, « World Energy Balances » (2012), *IEA World Energy Statistics and Balances* (base de données), <http://dx.doi.org/10.1787/data-00512-en>.

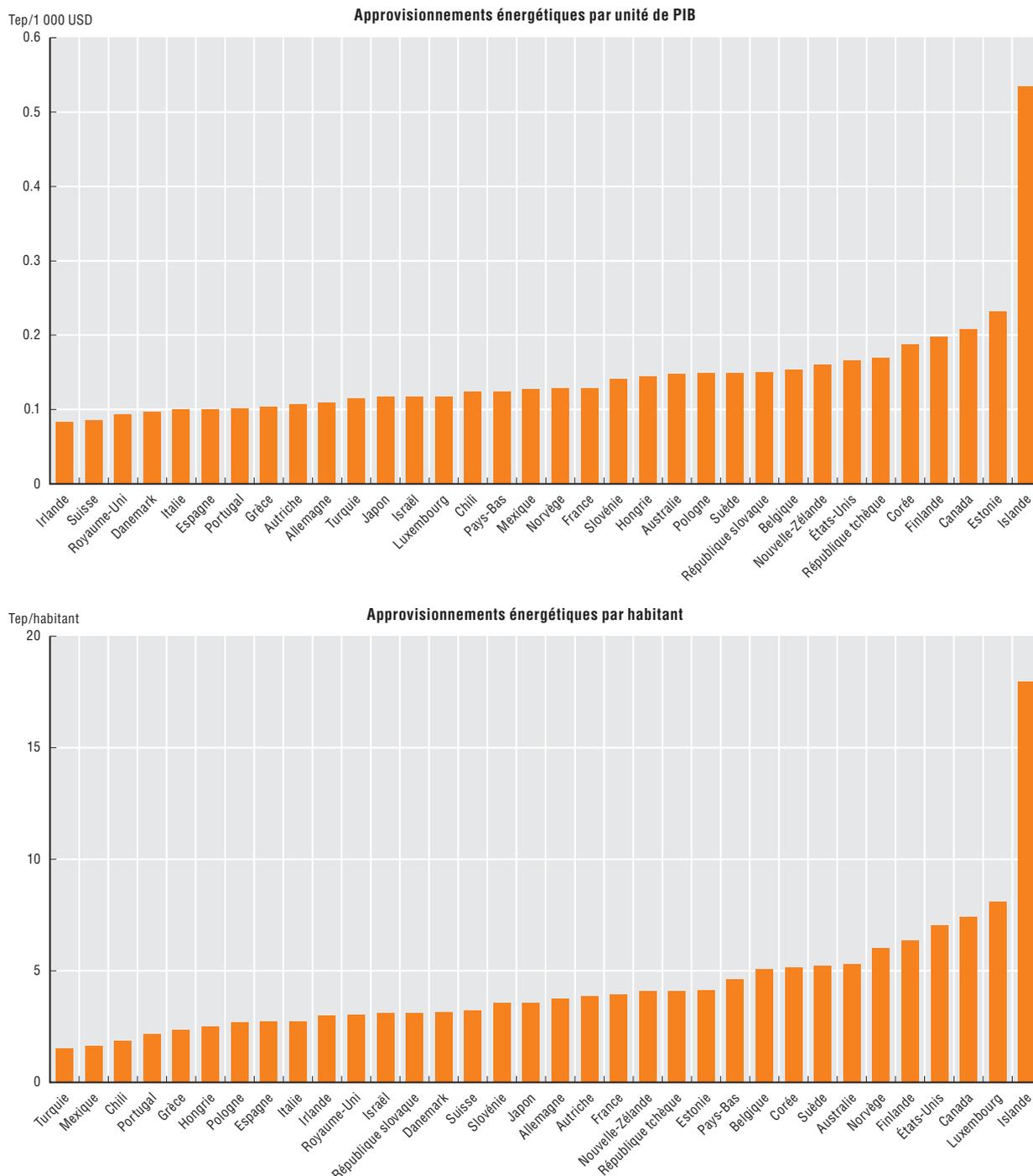
Pour en savoir plus

AIE (2012b), *World Energy Outlook 2012*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/weo-2012-en>.

AIE (2011), *IEA Scoreboard 2011: Implementing Energy Efficiency Policy: Progress and challenges in IEA member countries*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264124653-en>.

Informations sur les données concernant Israël : <http://dx.doi.org/10.1787/888932315602>.

Graphique 2.1. Intensité énergétique, 2011



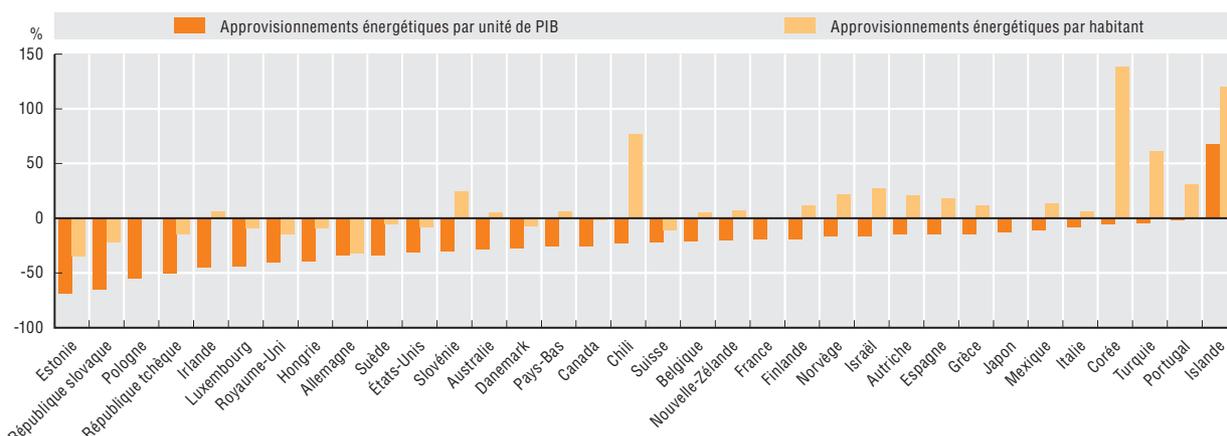
Source : AIE, Energy Balances of OECD Countries (2012) (base de données).

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888933130512>

2. TENDANCES SECTORIELLES AYANT UNE IMPORTANCE POUR L'ENVIRONNEMENT

Intensité et mix énergétiques

Graphique 2.2. Variation de l'intensité énergétique depuis 1990



Source : AIE, Energy Balances of OECD Countries (2012) (base de données)

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933130531>

Tableau 2.1. Approvisionnements énergétiques et intensité de la consommation

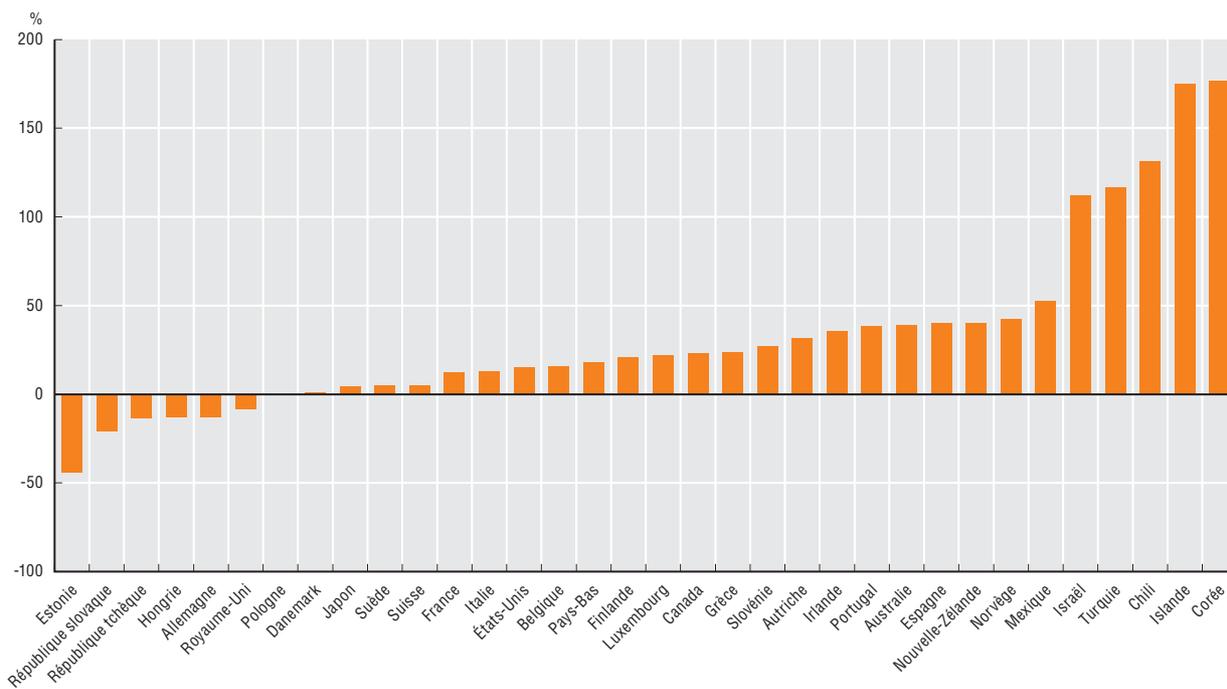
	Approvisionnement-totaux (ATEP)		Intensité par unité de PIB		Structure par source, parts du total (%)				
	Mtep 2011	Variation en % 1990-2011	tep/1 000 USD 2011	Variation en % 1990-2011	Combustibles solides	Pétrole	Gaz 2011	Nucléaire	Autres
Allemagne	307	-13	0.11	-34	24	33	21	9	13
Australie	120	39	0.15	-28	35	33	27	0	6
Autriche	33	31	0.11	-14	11	36	24	0	29
Belgique	56	16	0.15	-21	5	41	26	22	7
Canada	256	23	0.21	-25	8	32	34	9	17
Chili	32	131	0.12	-23	16	48	15	0	22
Corée	258	177	0.19	-6	31	36	16	15	2
Danemark	18	1	0.10	-27	19	34	21	0	26
Espagne	126	40	0.10	-14	9	44	23	12	11
Estonie	6	-44	0.23	-69	74	9	9	0	8
États-Unis	2 203	15	0.17	-31	22	36	26	10	6
Finlande	34	21	0.20	-19	17	25	10	18	31
France	251	12	0.13	-19	4	30	14	46	6
Grèce	27	24	0.10	-14	30	47	14	0	8
Hongrie	25	-13	0.15	-40	11	25	37	16	10
Irlande	14	35	0.08	-45	16	47	30	0	6
Islande	6	175	0.54	67	2	14	0	0	84
Israël	24	112	0.12	-16	31	49	17	0	3
Italie	165	13	0.10	-8	9	38	39	0	15
Japon	458	4	0.12	-13	24	45	22	6	4
Luxembourg	4	22	0.12	-44	2	60	25	0	13
Mexique	187	53	0.13	-11	5	54	30	1	9
Norvège	30	42	0.13	-16	3	37	20	0	40
Nouvelle-Zélande	18	40	0.16	-20	8	33	19	0	40
Pays-Bas	78	18	0.12	-25	10	39	44	1	6
Pologne	103	0	0.15	-55	54	25	13	0	8
Portugal	23	38	0.10	-2	10	47	19	0	24
Royaume-Uni	189	-8	0.09	-41	16	33	37	10	5
République slovaque	17	-21	0.15	-65	22	20	27	23	8
République tchèque	43	-13	0.17	-51	41	20	17	17	4
Slovénie	7	27	0.14	-31	20	35	10	22	12
Suède	49	5	0.15	-34	5	27	2	32	34
Suisse	26	5	0.09	-21	1	39	10	27	22
Turquie	114	116	0.12	-5	30	28	32	0	10
OCDE	5 305	17	0.14	-25	20	36	25	10	9
Monde	13 112	49	0.25	-13	29	32	21	5	13

1. Voir les notes par pays à l'annexe B.

Source : AIE, Energy Balances of OECD Countries (2012) (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933131633>

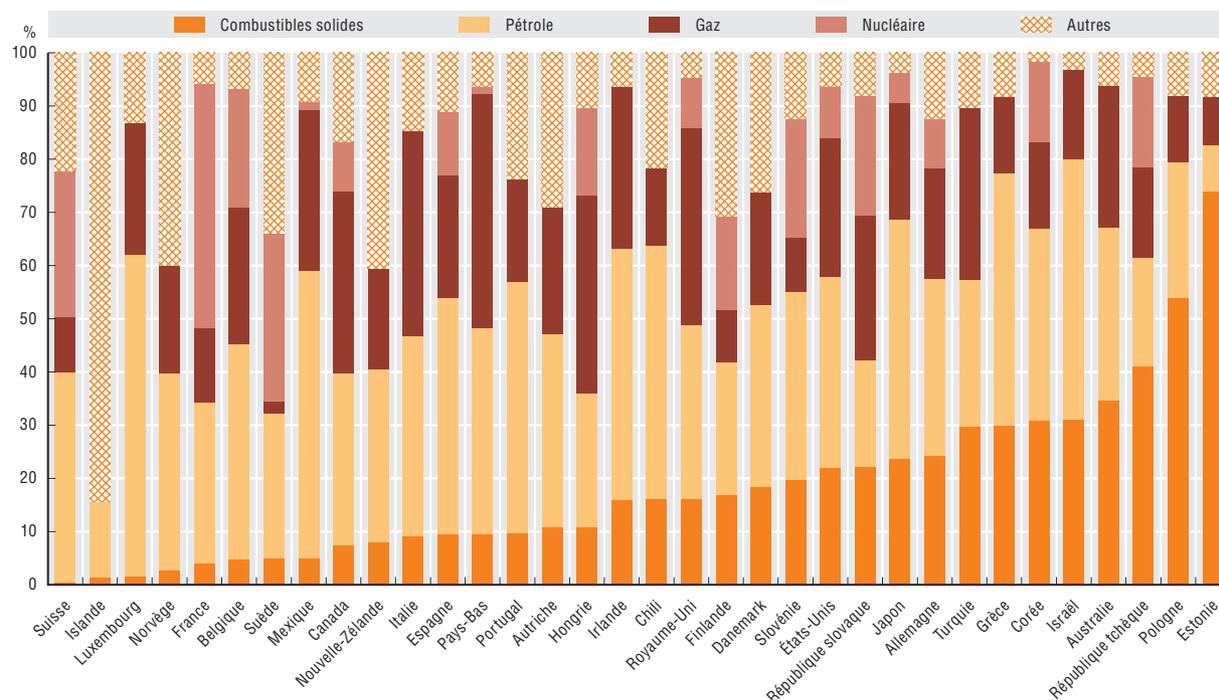
Graphique 2.3. Variation des approvisionnements énergétiques totaux (ATEP), 1990-2011



Source : AIE, Energy Balances of OECD Countries (2012) (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933130550>

Graphique 2.4. Approvisionnements en énergie primaire par source, 2011



Source : AIE, Energy Balances of OECD Countries (2012) (base de données).

StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888933130569>



Extrait de :
Environment at a Glance 2013
OECD Indicators

Accéder à cette publication :
<https://doi.org/10.1787/9789264185715-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2014), « Intensité et mix énergétiques », dans *Environment at a Glance 2013 : OECD Indicators*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/9789264221802-18-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 et toute carte 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.

Vous êtes autorisés à copier, télécharger ou imprimer du contenu OCDE pour votre utilisation personnelle. Vous pouvez inclure des extraits des publications, des bases de données et produits multimédia de l'OCDE dans vos documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel d'enseignement, sous réserve de faire mention de la source OCDE et du copyright. Les demandes pour usage public ou commercial ou de traduction devront être adressées à rights@oecd.org. Les demandes d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales peuvent être obtenues auprès du Copyright Clearance Center (CCC) info@copyright.com ou du Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC) contact@cfcopies.com.