

ÉMISSIONS DE CO₂ DUES À LA COMBUSTION D'ÉNERGIE

Le dioxyde de carbone (CO₂) constitue la majeure partie des « gaz à effet de serre ». L'ajout de gaz à effet de serre d'origine anthropique à l'atmosphère perturbe l'équilibre radiatif de la Terre. Cela entraîne une élévation de la température à la surface du globe et, par voie de conséquence, a des répercussions sur le climat, le niveau des océans et l'agriculture mondiale.

Définition

Le tableau présente les émissions de CO₂ résultant de la combustion de pétrole, de charbon et de gaz à des fins énergétiques. La combustion du bois, l'incinération des déchets et certaines activités industrielles (fabrication du ciment, par exemple) provoquent elles aussi des émissions de dioxyde de carbone dans l'atmosphère, mais celles-ci sont relativement peu importantes en proportion du total et elles ne sont pas comprises dans ces statistiques. Les *Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre* (version révisée 1996) donnent des explications techniques plus complètes sur la mesure des émissions de CO₂ estimées dans ce tableau. Les prévisions fournies dans le tableau sont celles qui ressortent du scénario de référence présenté dans *World Energy Outlook*.

Tendances à long terme

Depuis 1971, les émissions mondiales de dioxyde de carbone ont augmenté de 92 %, soit une moyenne de 1.9 % par an, et l'on estime une augmentation d'encore 54 % à horizon 2030, soit une moyenne de 1.8 % par an. En 1971, 66 % du total étaient imputables aux pays qui sont membres de l'OCDE aujourd'hui. En raison de l'augmentation rapide des émissions du monde en développement, la part imputable à l'OCDE était descendue à 48 % en 2005, mais on prévoit que celle-ci diminue à 36 % d'ici 2030. De loin, c'est en Asie que les hausses observées dans les pays non membres ont été les plus fortes : les émissions de la Chine ont augmenté de 5.6 % par an entre 1971 et 2005. L'utilisation du charbon en Chine a accru les émissions de CO₂ de 3.5 milliards de tonnes sur cette période.

Les émissions de CO₂ de l'OCDE affichent une baisse importante à deux reprises, à la suite des chocs pétroliers du milieu des années 70 et du début des années 80. Les émissions des économies en transition ont diminué au cours de la dernière décennie, ce qui a contribué à compenser les augmentations enregistrées dans la zone de l'OCDE entre 1990 et aujourd'hui. Cependant, les émissions mondiales n'en ont pas été stabilisées pour autant, car celles des pays en développement ont progressé.

La ventilation des données révèle des variations substantielles entre les différents secteurs. Entre 1971 et 2005, la part combinée d'électricité et de production de chaleur et les transports est passée de la moitié aux deux tiers des émissions totales.

La part des différents combustibles fossiles dans les émissions totales a légèrement évolué au cours de la période. Ainsi, le charbon continue de représenter à peu près 40 % des émissions, comme au début des années 70. Le gaz naturel est quant à lui passé de 15 % en 1971 à 20 % en 2005, et le pétrole de 49 % à 40 %. Les substitutions entre combustibles et l'utilisation croissante des sources d'énergie non fossiles ont réduit le ratio CO₂/approvisionnements totaux en énergie primaire (ATEP) de 7 % sur les trente-quatre dernières années.

Comparabilité

Ces estimations des émissions sont sensibles à la qualité des données sur l'énergie à partir desquelles elles sont établies. Par exemple, certains pays, membres ou non de l'OCDE, ont des difficultés à reporter des informations sur les soutages et définissent ceux-ci, à tort, comme étant des carburants utilisés à l'étranger par leurs propres navires et aéronefs. Dès lors que les émissions dues aux soutages ne figurent pas dans les totaux nationaux, la comparaison entre pays devient difficile. Mais, comme les estimations sont réalisées au moyen d'une méthode normalisée et de facteurs d'émission identiques pour tous les pays, de manière générale, la comparabilité entre les pays est assez satisfaisante.

Sources

- AIE (2007), *Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie : 1971 / 2005* : Edition 2007, AIE, Paris.
- AIE (2007), *World Energy Outlook 2007: China and India Insights*, AIE, Paris.

Pour en savoir plus

Publications analytiques

- CEMT (2007), *Transports et émissions de CO₂: Quels progrès ?*, CEMT, Paris.
- AIE (2006), *Energy Technology Perspectives: Scenarios and Strategies to 2050*, AIE, Paris.
- AIE (2007), *Climate Policy Uncertainty and Investment Risk*, AIE, Paris.
- AIE (2007), *Energy Security and Climate Policy – Assessing Interactions*, AIE, Paris.
- AIE (2007), *Legal Aspects of Storing CO₂: Update and Recommendations*, AIE, Paris.
- AIE (2007), *Tracking Industrial Energy Efficiency and CO₂ Emissions*, AIE, Paris.
- OCDE (2004), *Voitures propres : Stratégies pour des véhicules peu polluants*, OCDE, Paris.
- OCDE (2007), *Changements climatiques dans les Alpes européennes : Adapter le tourisme d'hiver et la gestion des risques naturels*, OCDE, Paris.
- OCDE (2006), *L'économie politique des taxes liées à l'environnement*, OCDE, Paris.

Publications statistiques

- AIE (2007), *Bilans énergétiques des pays non membres de l'OCDE*, AIE, Paris.
- AIE (2007), *Bilans énergétiques des pays de l'OCDE*, AIE, Paris.

Publications méthodologiques

- OMM, PNUE, OCDE, AIE (1996), *Lignes Directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre – version révisée 1996*, GIEC/OCDE/AIE, Paris..

Bases de données en ligne

- *Emissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie*.

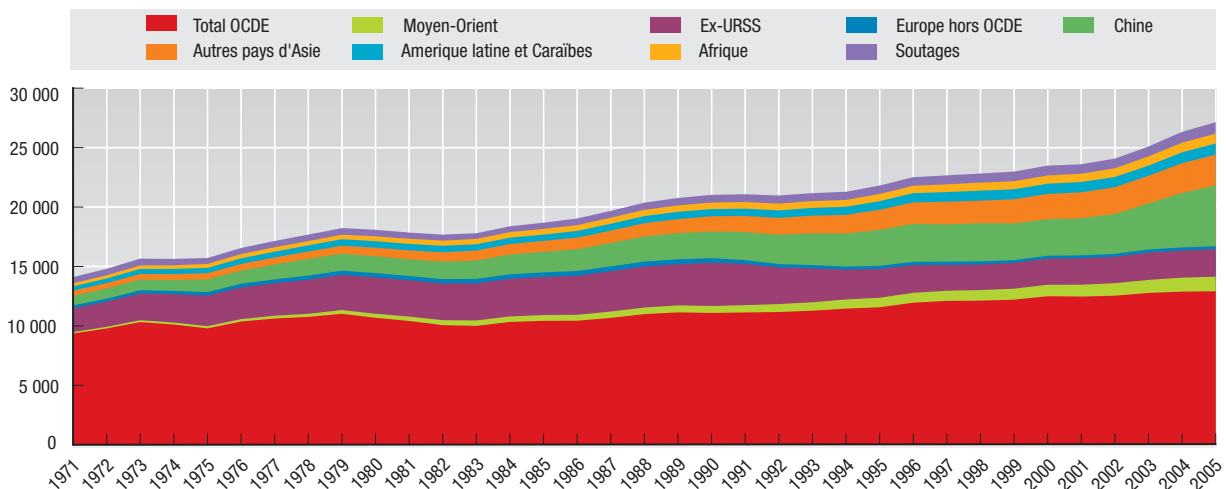

Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie

Millions de tonnes

	1971	1990	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2030
Allemagne	984	968	881	904	875	867	836	831	851	836	846	850	813	..
Australie	143	260	280	296	311	327	334	339	342	347	348	355	377	..
Autriche	49	58	60	65	64	65	63	64	68	70	75	76	77	..
Belgique	118	109	115	121	119	121	118	119	120	112	120	115	112	..
Canada	340	429	461	477	493	498	509	530	523	532	555	550	549	..
Corée	51	227	362	390	415	359	393	425	438	444	454	464	449	..
Danemark	56	51	58	71	61	57	54	50	52	51	56	51	48	..
Espagne	121	207	236	225	243	251	271	286	288	304	312	330	342	..
États-Unis	4 297	4 850	5 109	5 290	5 436	5 485	5 530	5 701	5 623	5 653	5 712	5 792	5 817	6 891
Finlande	40	55	57	63	61	57	56	54	59	63	72	67	55	..
France	435	355	357	371	364	387	380	379	387	379	387	387	388	..
Grèce	25	71	73	76	79	84	83	88	90	90	94	94	96	..
Hongrie	62	71	59	60	57	58	58	56	56	56	58	57	58	..
Irlande	22	31	33	35	36	39	40	41	44	43	42	42	44	..
Islande	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	..
Italie	295	398	411	407	411	422	422	426	427	434	453	451	454	..
Japon	743	1 058	1 141	1 155	1 150	1 119	1 157	1 172	1 157	1 194	1 203	1 201	1 214	1 182
Luxembourg	15	11	8	8	8	7	8	8	8	9	10	11	11	..
Mexique	97	293	310	316	329	350	343	357	356	360	368	374	389	..
Norvège	24	29	33	34	36	37	39	34	34	33	36	36	37	..
Nouvelle-Zélande	14	21	24	26	29	29	31	32	34	34	36	34	35	..
Pays-Bas	130	158	172	179	175	174	169	174	179	179	185	186	183	..
Pologne	298	349	333	348	338	315	305	293	292	281	292	296	296	..
Portugal	15	40	49	47	49	54	61	60	59	63	59	60	63	..
République slovaque	39	57	41	41	42	40	39	37	39	38	39	38	38	..
République tchèque	151	154	121	125	121	115	108	118	118	115	118	119	118	..
Royaume-Uni	627	558	528	543	520	524	518	522	542	526	540	540	530	..
Suède	83	53	58	64	57	59	57	54	53	55	56	54	51	..
Suisse	39	41	42	42	41	43	43	42	43	42	44	44	45	..
Turquie	42	129	155	172	181	182	181	203	184	194	204	210	219	..
Total UE27	..	4 101	3 879	3 991	3 906	3 902	3 831	3 842	3 927	3 896	4 014	4 021	3 976	4 176
Total OCDE	9 357	11 092	11 569	11 954	12 105	12 126	12 209	12 497	12 469	12 541	12 774	12 885	12 910	15 067
Afrique du Sud	174	255	277	286	299	310	291	299	284	295	321	338	330	..
Brésil	91	193	239	258	276	284	295	305	314	313	306	323	329	..
Chine	800	2 211	2 986	3 160	3 100	3 156	3 046	3 038	3 084	3 309	3 830	4 547	5 060	11 448
Fédération de Russie	..	2 189	1 589	1 562	1 451	1 433	1 473	1 513	1 516	1 503	1 538	1 529	1 544	1 973
Inde	199	587	780	823	866	869	934	968	978	1 008	1 033	1 110	1 147	3 314
Monde	14 112	21 024	21 808	22 512	22 663	22 819	22 981	23 487	23 599	24 076	25 090	26 320	27 136	41 905

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/274861083225>Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie par région

Millions de tonnes

StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/388441407847>



Extrait de :

OECD Factbook 2008

Economic, Environmental and Social Statistics

Accéder à cette publication :

<https://doi.org/10.1787/factbook-2008-en>

Merci de citer ce chapitre comme suit :

OCDE (2009), « Émissions de CO₂ dues à la combustion d'énergie », dans *OECD Factbook 2008 : Economic, Environmental and Social Statistics*, Éditions OCDE, Paris.

DOI: <https://doi.org/10.1787/factbook-2008-61-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.