

Indicateurs d'efficacité énergétique de l'AIE

L'AIE fournit, dans un tableur téléchargeable à partir de son site¹, une base de données des indicateurs d'efficacité énergétique qui contient des données sur l'énergie et les émissions de CO₂ par pays, utilisations finales et produits, depuis 2000.

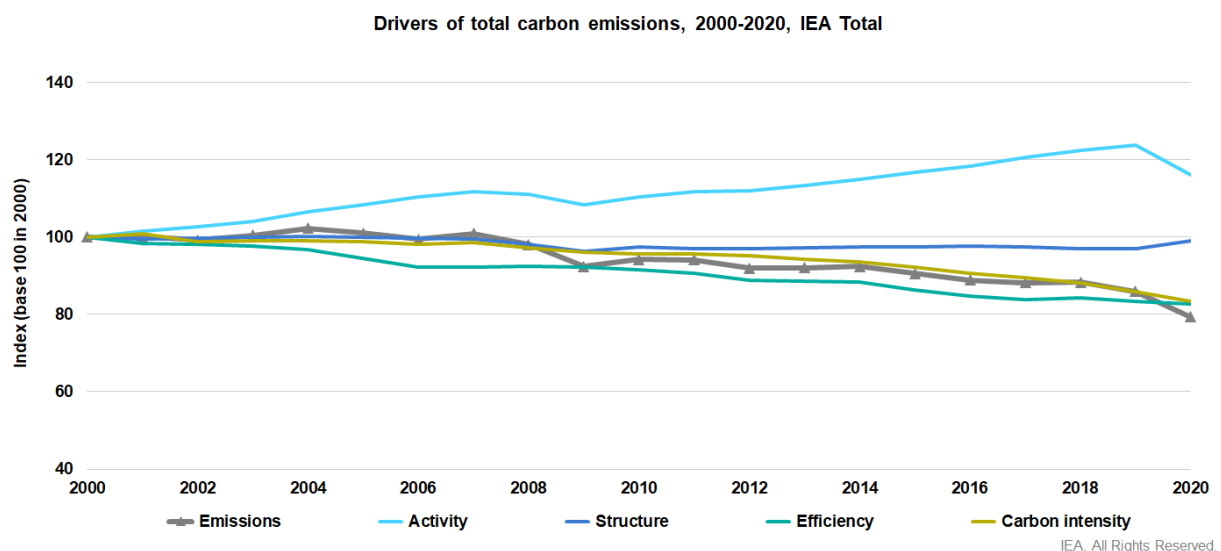
Cette base de données couvre quatre secteurs (résidentiel, services, industrie et transport) pour les pays membres de l'AIE et autres.

La figure ci-dessous en est extraite. Elle montre les évolutions, de 2000 à 2020, des principaux facteurs dont dépendent les émissions de CO₂ dans les pays de l'AIE :

- L'activité est le facteur qui détermine la consommation d'énergie. Elle est ventilée par secteurs et mesurée comme suit : production à valeur ajoutée dans les secteurs de l'industrie et des services ; population du secteur résidentiel ; passagers-kilomètres pour les passagers et tonnes-kilomètres pour le transport de marchandises ;
- La structure reflète la combinaison des niveaux d'activité au sein d'un secteur : la part de la production représentée par chaque sous-secteur de l'industrie ou des services ; la surface de plancher par personne, le nombre de logements par personne et le taux de possession d'appareils électroménagers dans le secteur résidentiel ; et la part modale des véhicules dans le transport de passagers et de marchandises ;
- L'efficacité est la quantité d'énergie utilisée par unité d'activité dans chaque utilisation finale ou sous-secteur. L'analyse de décomposition est effectuée au niveau le plus désagrégé possible en fonction des données disponibles, afin que les changements d'intensité énergétique puissent être utilisés comme approximation de l'efficacité énergétique.
- L'intensité en carbone est la quantité d'émissions de CO₂ par unité d'énergie consommée pour chaque produit dans chaque utilisation finale ou sous-secteur. Il faut faire attention à ce que cette définition diffère de celle qui est généralement adoptée pour caractériser la quantité d'émissions de CO₂ par unité de PIB.

Une fois ces définitions bien posées, ces concepts conservent à peu près leur sens commun, à la réserve du dernier comme il vient d'être précisé.

Les valeurs sont rapportées à l'indice 100 pour l'année 2000.



Réduction des émissions de CO₂ dans les pays de l'AIE

¹ <https://www.iea.org/data-and-statistics/data-tools/energy-efficiency-indicators-data-explorer>

Elle montre que, en 2019 et par rapport à 2000, l'activité était responsable d'une augmentation d'un peu plus de 20 % des émissions, tandis que l'effet structure n'avait quasiment pas joué et que l'augmentation de l'efficacité énergétique et la réduction de l'intensité en carbone avaient chacune permis de les réduire d'environ 20 %.

Comme on le verra dans la quatrième partie, la baisse d'activité de 2020 est due aux politiques sanitaires de lutte contre le Covid.

Au cours de la période 2000-2020, les gains d'efficacité ont compensé la majeure partie de l'augmentation de la consommation d'énergie qui aurait résulté de la croissance de l'activité.

Le secteur de l'industrie et des services a représenté 70 % de ces économies, les bâtiments 25 % et les transports 5 %.