

Efficacité énergétique des véhicules légers : année modèle 1990

Résumé

Cette carte représente l'efficacité énergétique moyenne des véhicules légers de toutes les régions peuplées du Canada pour l'année modèle 1990. Les véhicules légers incluent toutes les voitures et tous les camions légers. Il y a d'importantes variations spatiales d'un bout à l'autre du Canada. Les zones ayant le plus haut rendement énergétique sont les zones urbaines. En général, le rendement énergétique augmente d'ouest en est. Puisque les véhicules consomment une grande portion d'énergie au Canada, l'efficacité énergétique moyenne des véhicules est un indicateur important pour les émissions de gaz à effet de serre et l'établissement d'une politique sur le changement climatique. Plus le rendement énergétique d'un véhicule est faible, plus il émet de gaz et plus il contribue à la production de gaz à effet de serre.

Le thème

Cette carte représente l'efficacité énergétique moyenne des véhicules légers par division de recensement des régions peuplées pour l'année modèle 1990. La carte montre aussi les ventes totales et la composition du chiffre des ventes pour des véhicules légers dans chaque province pour 1990. L'année 1990 est la date de référence, sur laquelle repose l'objectif des réductions de gaz à l'effet de serre du Protocole de Kyoto (http://unfccc.int/kyoto_protocol/items/2830.php).

L'efficacité énergétique moyenne des véhicules légers, exprimée en milles au gallon, a été définie en calculant la moyenne des cotes de rendement énergétique de chaque classe de véhicules, pondérée par la part du marché occupée par cette classe de véhicules dans chaque division de recensement.

Les véhicules légers incluent toutes les voitures et des camions légers. Les classes de véhicules légers définies par l'EPA (nom en anglais, Environmental Protection Agency) ont été adoptées pour la classification des véhicules. Cette classification comporte 15 classes : six pour les automobiles, six pour les camions légers et trois pour les familiales. La grande majorité des véhicules légers vendus dans chaque division de recensement se retrouvent dans sept classes soit les voitures super-compactes, les voitures compactes, les voitures moyennes, les grosses voitures, les fourgonnettes, les petites voitures utilitaires, et les gros camions légers. Les classes restantes sont regroupées sous « autres véhicules légers », ce qui incluent des voitures à deux places, des voitures mini-compactes, des petits camions légers, des fourgons, des grosses voitures utilitaires, et trois classes de familiales.

Il faut noter qu'il n'y a pas de données disponibles pour les Territoires.

Lien avec le changement climatique

Les données sur l'efficacité énergétique moyenne des véhicules peuvent servir à élaborer des politiques sur les émissions de gaz à effet de serre et sur le changement climatique. Plus le rendement énergétique d'un véhicule est faible, plus il émet de gaz et plus il contribue à la production de gaz à effet de serre. La part du marché qu'occupe un véhicule est un des deux principaux facteurs déterminant son rendement énergétique (l'autre étant le rendement énergétique de la classe de véhicules). La carte de l'efficacité énergétique moyenne indique donc le mélange de classes de véhicules dans une région donnée.

Variation spatiale

La carte indique qu'il y a d'importantes variations spatiales dans l'efficacité énergétique moyenne des véhicules légers avec l'année modèle 1990. Les zones ayant le plus haut rendement énergétique sont les zones urbaines. La région ayant le plus haut rendement énergétique est le sud du Québec où les gens ont tendance à acheter des voitures plus petites. On retrouve le plus faible rendement énergétique dans les provinces de l'Ouest et le nord de plusieurs provinces où les camions plus gros (comme les camionnettes) sont plus courants. En général, le rendement énergétique augmente d'Ouest en Est. L'Alberta possède les véhicules légers les moins efficaces de point de vue énergétique tandis que le Québec possède le mélange de véhicules légers le plus efficace.

Les diagrammes à secteurs dans la carte montrent que les pourcentages des ventes totales des véhicules légers en 1990 suivent approximativement la même tendance que les totales de population provinciale en 1990. Pour ce qui est de la composition du chiffre des ventes, les voitures super-compactes ont occupé la plus grande part de marché des ventes totales des véhicules légers en 1990 dans tout le Canada. En ce qui concerne la répartition spatiale de l'efficacité énergétique moyenne des véhicules légers, la part de marché des véhicules de plus petite taille augmentent généralement d'Ouest en Est au Canada. Par rapport aux autres provinces, au Québec, les voitures super-compactes occupent une part de marché nettement plus importante. Au Québec également, la part de marché des petites voitures utilitaires et autres types de véhicules, essentiellement moins efficace au plan énergétique, est moindre.

Données de base

Les mesures utilisées pour cette carte ont été dérivées par la Division GéoAccès de Ressources naturelles Canada, basées sur les données du recensement de 1992 des véhicules sur la route au Canada, produite par DesRosiers Automotive Consultants

de Toronto. Le taux de consommation de carburant et les renseignements sur la classification des véhicules par taille ont été ajoutés à la base de données par la Division de l'utilisation de l'énergie reliée au transport du Secteur de l'énergie de Ressources naturelles Canada.

Sources de la carte

Efficacité énergétique moyenne des véhicules légers: modèle de 1990

Les mesures indiquant l'efficacité énergétique moyenne des véhicules légers pour l'année modèle 1990 ont été dérivées par la Division GéoAccès de Ressources naturelles Canada (2001) et sont basées sur les données du recensement de 1992 des véhicules sur la route au Canada, produites par DesRosiers Automotive Consultants de Toronto. Le taux de consommation de carburant et les renseignements sur la classification des véhicules par taille ont été ajoutés à la base de données par la Division de l'utilisation de l'énergie reliée au transport du Secteur de l'énergie de Ressources naturelles Canada.

Part du marché - véhicules légers: modèle de 1990

La taille du graphique représente les ventes totales de véhicules légers pour l'année modèle 1990. Les mesures ont été dérivées par la Division GéoAccès de Ressources naturelles Canada, basées sur les données du recensement de 1992 des véhicules sur la route au Canada, produite par DesRosiers Automotive Consultants de Toronto.

Références

Ballew, P. 1996. Outlook for Canadian Light Vehicle Market. Présentation au Secteur de l'Énergie, Ressources naturelles Canada, Ottawa.

Canada. Ressources naturelles Canada. Office de l'efficacité énergétique. 1999. L'état de l'efficacité énergétique au Canada - Rapport Annuelle. Ottawa.

Canada. Ressources Naturelles Canada. Processus National sur le Changement Climatique, Le Groupe de l'Analyse et de la Modélisation. 1999. Perspectives des émissions du Canada - une mise à jour (<http://www.nrcan-rncan.gc.ca/com/resoress/publications/peo/peo-fra.php>)

Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat. Troisième rapport d'évaluation (disponible en anglais seulement) (<http://www.ipcc.ch/pub/reports.htm>)

Nations Unies. 1992. Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. New York (<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/convfr.pdf>).



Nations Unies. 1997. Protocole de Kyoto à la Convention-Cadre des Nations Unies sur les Changements Climatiques. Kyoto, Japon
(<http://unfccc.int/resource/docs/convkp/kpfrench.pdf>).

United States Department of Energy. 1996. Model Document Report: National Energy Modelling System. Document interne technique. Washington.

Zhang, A. 2000. Geomatics in Supporting Sustainable Development Policy Making. Thèse Doctorate. Université de Carleton.

Zhang, A., S. Han et P. Li. 1997. A Spatial Approach to Modelling and Forecasting New Light Vehicle Sales Mix and Average Fuel Efficiency. Division GéoAccès et Division des Transports et l'Utilisation de l'énergie. Rapport Technique. Ottawa: Ressources naturelles Canada.

Sites Web connexes (1999 – 2009)

Gouvernement fédéral

Environnement Canada. Base d'informations sur l'état de l'environnement
<http://www.ec.gc.ca/indicateurs-indicators/default.asp?lang=en&n=32E1E173-1>

La Base d'informations sur l'état de l'environnement canadien a été créée en 1996 comme un moyen interactif et pratique de présenter un certain nombre de produits et d'outils nécessaires à la préparation de rapports environnementaux, dont L'état de l'environnement canadien 1996 et la Série nationale d'indicateurs environnementaux du Canada 2003.

Environnement Canada. Site Web sur le Changement Climatique.
<http://www.ec.gc.ca/cc/>

Gouvernement du Canada. Processus national sur le changement climatique. Les changements climatiques précis d'information
<http://www.ecoaction.gc.ca/index-fra.cfm>

Le présent site a été créé en vue d'informer les Canadiennes et les Canadiens sur les mesures que prennent les gouvernements canadiens pour relever le défi des changements climatiques.

Ressources naturelles Canada. Office de l'efficacité énergétique : Consommation d'énergie au Canada
<http://oee.nrcan.gc.ca/francais/index.cfm>

Autres hyperliens

DesRosiers Automotive Consultants (disponible en anglais seulement)
<http://www.desrosiers.ca/>



États-Unis. Département de l'énergie (DOE) (disponible en anglais)
<http://www.energy.gov/>

Gouvernement International

United Nations Environment Network (Disponible en anglais seulement)
<http://climatechange.unep.net/>

United Nations Environment Programme: GRID-Arendal (Disponible en anglais seulement)
<http://www.grida.no/activities.cfm?pageID=2>

