

INVENTAIRE DES GAZ À EFFET DE SERRE DU CANADA

Information sur les tendances des GES fournie par la Division des gaz à effet de serre

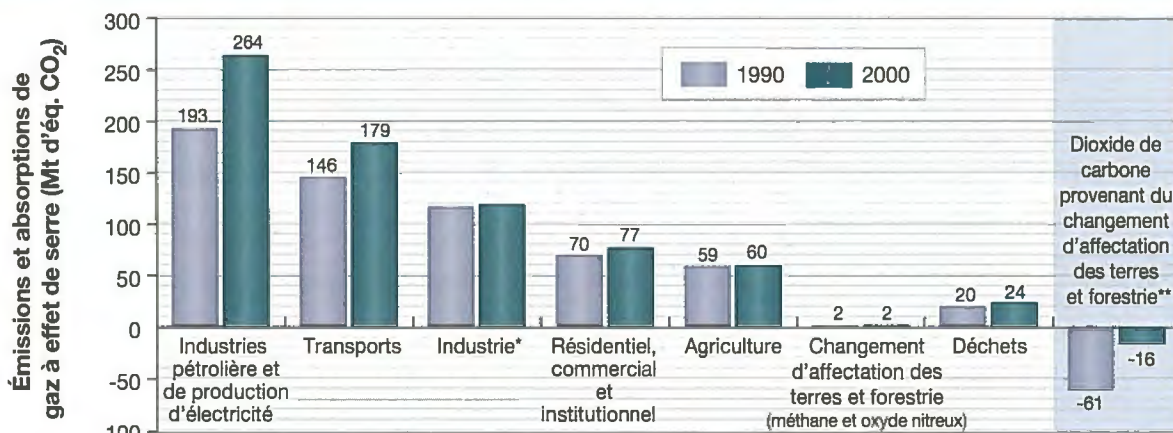
Aperçu : 1990-2000

En 2000, on évaluait les émissions canadiennes totales de gaz à effet de serre à 726 mégatonnes d'équivalent de dioxyde de carbone* (Mt d'éq. CO₂), une hausse de 3,2 % par rapport à 1999. Ce taux d'augmentation annuel, le deuxième plus important depuis 1990, est en bonne partie attribuable à une croissance supérieure à la moyenne de la consommation d'énergie pour le chauffage et à une augmentation de la productivité globale de l'économie canadienne en 2000, supérieure de 4,6 % à celle de 1999. De 1990 à 2000, on a observé une hausse des émissions de 19,6 %, ou 119 Mt, pendant que le produit intérieur brut (PIB) au pays augmentait de près de 33 %, la consommation totale d'énergie de 17 %, et la population de 11 %.

- Le dioxyde de carbone était le principal gaz à effet de serre avec 78,7 % (571 Mt) des émissions en 2000, suivi par le méthane et l'oxyde nitreux, avec 12,6 % (91 Mt) et 7,4 % (54 Mt) respectivement.
- Par secteur, les principaux responsables des émissions en 2000 sont les industries pétrolière, et de production d'électricité avec 36 % (264 Mt) du total des émissions nationales et le secteur Transports avec 25 % (179 Mt). Ces deux secteurs sont également responsables de la quasi-totalité de la croissance des émissions canadiennes depuis 1990, principalement en raison d'une hausse dans l'utilisation des combustibles fossiles pour la production d'électricité, d'une plus grande consommation d'énergie dans les transports et d'une intensification de la production de combustibles fossiles, en grande partie à des fins d'exportation.
- Dans le secteur Industrie, les émissions ont augmenté de 1 % entre 1990 et 2000, malgré des hausses appréciables du PIB et de la production. Cette stabilité est en grande partie attribuable à la diminution des émissions associées aux procédés de fabrication d'acide adipique, ainsi qu'à une meilleure efficacité énergétique et à une substitution de combustibles. D'autres secteurs, comme les secteurs Résidentiel, Commercial et Institutionnel (RCI), Agriculture et Déchets, n'ont représenté que 11 % de la croissance totale des émissions au cours de cette période.
- Les absorptions nettes de dioxyde de carbone par les puits associés au secteur Changement d'affectation des terres et foresterie ont diminué de 73 % depuis 1990, mais ne sont pas incluses dans les totaux de l'inventaire national.

*Sauf indication contraire, toutes les émissions sont indiquées en Mt d'éq. CO₂. Par souci de concision, on a abrégé en Mt. Ce concept offre une mesure relative des répercussions des différents gaz à effet de serre sur le réchauffement planétaire, l'effet du dioxyde de carbone équivalant à un.

Figure 1 Émissions et absorptions de gaz à effet de serre au Canada, 1990 et 2000



*La valeur indiquée comprend les émissions dues à l'utilisation des solvants et autres produits

** Les émissions de dioxyde de carbone provenant du secteur du changement d'affectation des terres et foresterie ne sont pas incluses dans les totaux nationaux de l'inventaire.

170
 Centrale à cycle combiné du Suroît
 par Hydro-Québec
DB46
 Beauharnois
 AUD 6211-03-064



L'Inventaire canadien des gaz à effet de serre (ICGES)

L'Inventaire canadien des gaz à effet de serre est dressé, recensé et déclaré annuellement par la Division des gaz à effet de serre d'Environnement Canada, en vertu de la Convention-cadre des Nations Unies sur le changement climatique (CCNUCC), en plus de la Décision 3/C.P. 5, selon laquelle les parties visées par l'Annexe I doivent annuellement présenter pour le 15 avril leurs inventaires nationaux, d'une manière conforme

aux directives de la CCNUCC sur les inventaires annuels (CCNUCC/CP/1999/7). Les estimations figurant dans les inventaires sont établies à l'aide de méthodes et de modèles conçus à l'interne par des ingénieurs et du personnel scientifique, à partir de données publiées, de données provenant de l'industrie ou de méthodes mises au point par le Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC, 1997).

L'Inventaire porte sur les gaz à effet de serre suivants : le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄), les oxydes nitreux (N₂O), l'hexafluorure de soufre (SF₆), les hydrocarbures perfluorés (HPF) et les hydrofluorocarbures (HFC).

L'inventaire canadien des gaz à effet de serre, 1990-2000 : Série de fiches d'information sur les tendances

La série de fiches d'information sur l'ICGES pour 1990-2000 discute l'évolution dans les absorptions et les émissions de gaz à effet de serre au Canada au niveau sectoriel et explique la nature, les causes et les sources des tendances. Les méthodologies employées pour faire l'évaluation quantitative des émissions et des absorptions ne figurent pas dans les fiches d'information, mais seront présentées dans le prochain rapport d'Environnement Canada intitulé *Inventaire canadien des gaz à effet de serre 1990 – 2000*, qui paraîtra plus tard en 2002.

Outre la présente fiche d'information, qui présente un aperçu national des tendances des émissions de gaz à effet de serre au Canada depuis 1990, les fiches d'information sur l'ICGES 2000 incluront aussi des analyses détaillées des tendances dans les sept secteurs suivants* :

- Industries pétrolière et de production d'électricité** : comprend deux secteurs :
 - *Production d'électricité* – englobe les émissions provenant de l'utilisation de combustibles;
 - *Industries pétrolières* – inclut les émissions produites par l'utilisation de combustibles, les émissions liées aux procédés industriels et les émissions fugitives des sous-secteurs en amont (exploration, production et transport du pétrole et du gaz) et en aval (raffinage des produits pétroliers et distribution du gaz naturel) de l'industrie pétrolière.
- Transports** : comprend les émissions résultant de la combustion de carburants par des sources mobiles – transports routier, aérien, maritime, ferroviaire, et hors route.
- Industrie** : comprend les émissions rejetées par l'utilisation de combustibles, les émissions liées aux procédés industriels et les émissions fugitives d'une grande diversité d'industries – acier, automobile, produits électroniques, produits pharmaceutiques, engrais, pâtes et papiers, production alimentaire, etc.
- Secteur résidentiel, commercial et institutionnel** : comprend les émissions résultant de l'utilisation de combustibles dans les sous-secteurs *Résidentiel, Commercial et Institutionnel*.
- Agriculture** : comprend les émissions de GES provenant du bétail, de la gestion du fumier et des sols agricoles.
- Changement d'affectation des terres et foresterie** : comprend les émissions et les absorptions de GES résultant de l'évolution du patrimoine forestier et des autres stocks de la biomasse ligneuse, des feux d'origine humaine et des changements dans l'aménagement du territoire.
- Déchets** : comprend les émissions causées par l'enfouissement de déchets solides, le traitement des eaux usées et l'incinération de déchets.

* Les autres fiches d'information de la série 2000 seront disponibles plus tard en 2002.

L'inventaire utilise un schème de déclaration convenu à l'échelle internationale, qui regroupe les émissions et les absorptions en six secteurs : Énergie, Procédés industriels, Solvants et autres produits, Agriculture, Changement d'affectation des terres et foresterie, Déchets.

La Série de fiches d'information sur les tendances pour 2000, tout en présentant les plus récentes données sur les émissions et les absorptions de gaz à effet de serre au Canada, dérivées du dernier inventaire national, adopte une présentation sectorielle modifiée qui facilite l'accès à l'information par le public.

La croissance du produit intérieur brut (PIB) du Canada s'est accélérée pendant que ralentissait celle des émissions de gaz à effet de serre.

Année	Croissance annuelle des émissions de GES (%)	Croissance annuelle du PIB* (%)
1991	-1.2 %	-1.9 %
1992	2.7 %	1.0 %
1993	0.4 %	2.4 %
1994	3.6 %	4.8 %
1995	2.7 %	2.7 %
1996	2.1 %	1.5 %
1997	1.4 %	4.5 %
1998	1.1 %	4.0 %
1999	2.0 %	5.2 %
2000	3.2 %	4.6 %

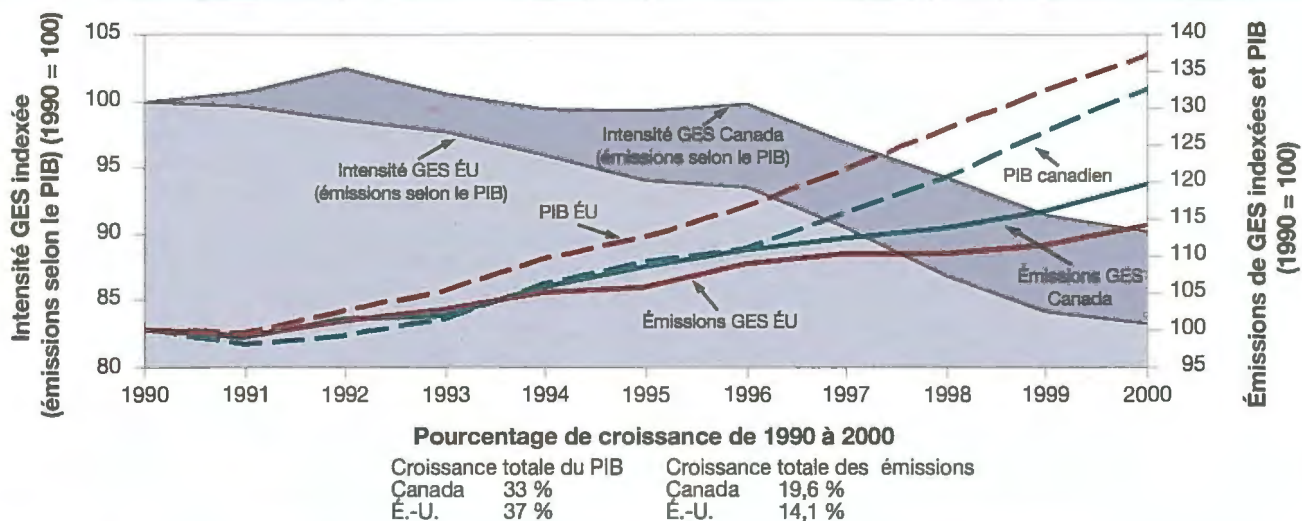
* Statistique Canada, Tableau 384-0002

Tendances nationales

En 2000, les émissions canadiennes de gaz à effet de serre totalisaient 726 Mt, soit 19,6 % de plus que les 607 Mt enregistrées en 1990. À court terme, les émissions ont augmenté de 3,2 % depuis 1999. C'est le deuxième plus important taux de croissance annuel de la

INVENTAIRE DES GAZ À EFFET DE SERRE DU CANADA

Figure 2 Tendances dans les émissions de gaz à effet de serre, le PIB et l'intensité en gaz à effet de serre (intensité GES) au Canada et aux États-Unis, 1990 à 2000



Sources : Émissions de GES au Canada : Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre 1990-2000* (à l'impression); PIB canadien : Statistique Canada, CANSIM II, Tableau 384-0002; PIB des É.-U. : US EPA, *Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2000* (version provisoire, février 2002); 2000.

TABLEAU 1. Tendances dans la production d'énergie, dans les exportations d'énergie et dans les émissions de gaz à effet de serre associées à la production et l'exportation d'énergie, 1990 à 2000

Année	Changement depuis		
	1990	2000	1990 (%)
Émissions de gaz à effet de serre ¹ (Mt d'éq.CO ₂)	607	726	19,6 %
PIB ² - Dépenses (millions de \$ 1997)	764,386	1,012,809	32,5 %
Consommation d'énergie nationale ³ (PJ)	9,230	10,815	17 %
Production d'énergie ³ (PJ)	7,752	11,729	51 %
Énergie exportée ³ (PJ)	3,049	7,044	131 %
Énergie exportée nette ³ (PJ)	1,755	4,822	175 %
Émissions associées aux exportations ⁴ (Mt d'éq.CO ₂)	28	65	134 %
Émissions associées aux exportations nettes ⁴ (Mt d'éq.CO ₂)	22	48	121 %

Sources : ¹ Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre 1990-2000* (à l'impression);

² Statistique Canada, CANSIM II, Tableau 384-0002;

³ Statistique Canada, Catalogue 57-003;

⁴ En ce qui concerne les années 1990 à 1995, les données sont tirées de McCann, T.J., et al. *Fossil Fuel Energy Trade & Greenhouse Gas Emissions: A Quantitative Assessment of Emissions Related to Imports and Exports*, Préparé pour Environnement Canada, 1997. Les chiffres pour les années 1996 à 2000 sont extrapolés à partir du rapport.

décennie, et il est surtout attribuable à des augmentations supérieures à la moyenne de la consommation d'énergie pour le chauffage et à une augmentation de la productivité globale de l'économie canadienne en 2000, qui surpassait de 4,6 % celle de 1999. La croissance annuelle des émissions plafonnait à plus de 3,6 % en 1994, et elle a diminué constamment par la suite jusqu'à 1999, moment où les émissions ont augmenté de 2 % par rapport à l'année

précédente (voir texte encadré). Durant la dernière décennie, les émissions ont augmenté plus rapidement que la population (croissance démographique de 11 %) (Statistique Canada, 91-213) et que la consommation totale d'énergie au pays (17 %) (Statistique Canada, 57-003). Cependant, la croissance des émissions totales demeure bien inférieure à la hausse de presque 33 % du PIB entre 1990 et 2000.

La figure 2 a pour objet de comparer les tendances dans les émissions de gaz à effet de serre, le PIB et l'intensité en gaz à effet de serre (une façon de mesurer la quantité de gaz à effet de serre par unité d'activité économique) au Canada et aux États-Unis, de 1990 à 2000. Les deux pays ont connu une amélioration (c'est-à-dire une réduction) de l'intensité en gaz à effet de serre pendant cette période. Ainsi, au Canada, les émissions de gaz à effet de serre par unité du PIB ont diminué de près de 10 %, pendant qu'aux É.-U., on a observé une réduction de près de 17 % depuis 1990. Il est à remarquer qu'une réduction dans l'intensité en gaz à effet de serre ne signifie pas nécessairement une réduction des émissions; elle peut également indiquer des changements dans la structure de l'économie. Un examen plus attentif des tendances particulières au niveau des émissions et du PIB dans les deux pays révèle que les émissions canadiennes augmentent plus rapidement alors que notre PIB s'accroît plus lentement que celui des É.-U. Les facteurs qui influent sur l'accroissement des émissions au Canada incluent une hausse dans l'utilisation des combustibles fossiles pour la production d'électricité, une plus grande consommation d'énergie dans les transports et une intensification de la production de combustibles fossiles, en grande partie à des fins d'exportation.

En fait, la croissance des émissions entre 1990 et 2000 est en grande partie attribuable à l'augmentation des exportations pétrolières et gazières, principalement vers les États-Unis (Tableau 1). Durant cette période, la production énergétique totale a augmenté de 51 % et l'énergie brut exportée a augmenté de 131%, pendant que les émissions associées à ces exportations ont augmenté de 134%. Les émissions résultant de toutes les activités de production et de transformation des ressources pétrolières et gazières et qui sont attribuables aux exportations brut représentait plus de 30 % de l'augmentation totale des émissions canadiennes de gaz à effet de serre de 1990 à 2000, passant de 28 Mt en 1990 à près de 65 Mt en 2000.

Tendances sectorielles dans les émissions et les absorptions de GES au Canada : 1990 à 2000

Industries pétrolière et de production d'électricité

- Les industries pétrolière et de production d'électricité ont rejeté en 2000 264 Mt de GES, ou 36 % du total national (dans cette catégorie, 48 % des émissions sont attribuables à l'industrie de production d'électricité et 52 % à l'industrie pétrolière).
- Depuis 1990, les émissions ont augmenté de presque 38 %. Au niveau sectoriel, la

TABLEAU 2. Résumé des émissions de gaz à effet de serre au Canada par secteur, 1990 à 2000

Catégorie de source de GES	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
	Mt d'équivalent CO ₂										
Industries pétrolières et de production d'électricité	193	194	208	203	209	220	223	230	249	256	264
Transports	146	140	143	146	154	157	161	168	171	176	179
Industrie*	117	115	113	113	118	119	124	123	114	112	119
Résidentiel, commercial et institutionnel	70	69	71	74	74	74	79	76	68	72	77
Agriculture	59	58	58	58	60	61	61	61	61	61	60
Changement d'affectation des terres et foresterie (méthane et oxyde nitreux)	2	3	3	3	4	5	2	1	3	2	2
Déchets	20	21	21	22	22	22	22	23	23	24	24
TOTAL	607	600	616	619	641	658	672	682	689	703	726

*Inclut les émissions dues à l'utilisation des solvants et autres produits.

En raison d'un arrondissement des données, le cumul des valeurs individuelles ne correspond pas nécessairement aux totaux.

production d'électricité a augmenté de 25 %, mais les émissions ont subi une hausse de 35 %, en raison d'un recours accru aux énergies fossiles dans la production d'électricité vers la fin des années 1990.

Durant cette période, les émissions de l'industrie pétrolière ont augmenté de 40 %; plus précisément, elles ont crû de 54 % dans le secteur en amont et diminué de 6 % dans le secteur en aval. La hausse des émissions d'amont résulte d'une intensification de la production pétrolière et gazière à des fins d'exportation, tandis que le déclin des émissions d'aval est attribuable à une meilleure efficacité dans le raffinage des produits pétroliers.

Transports

- Le secteur Transports compte parmi les principales sources d'émissions au Canada, ayant rejeté 24,7 % des émissions totales en 2000 (179 Mt).
- Les émissions ont augmenté de 23 % entre 1990 et 2000. C'est le transport routier qui a le plus contribué (72,7 %) aux émissions du secteur. La hausse des émissions est presque totalement attribuable aux camions légers à essence (incluant les véhicules utilitaires sports et les minifourgonnettes), responsables de 44 % (14,7 Mt) de la croissance sectorielle et aux véhicules lourds à moteur diesel, qui représentent 40 % (13,3 Mt) de la croissance.

Industrie

- Le secteur Industrie a rejeté 16 % (118 Mt) du total des émissions au Canada en 2000. Ces émissions représentaient 59 % des émissions de combustion, 41 % des émissions liées aux procédés industriels et moins de 1 % des émissions fugitives.
- Les principaux sous-secteurs incluent *Autres industries manufacturières et Produits chimiques industriels* (respectivement 27 % et 17 % du total des émissions sectorielles), tandis que les catégories *Fonte et raffinage et Acier primaire et autres opérations sidérurgiques* rejetaient ensemble 28 % des émissions.
- Les émissions de l'ensemble du secteur Industrie ont augmenté de 1 % entre 1990 et 2000. Ce secteur a stabilisé ses émissions, malgré une hausse de la production dans la majorité des sous-secteurs ainsi que du PIB. Les baisses d'émissions résultent principalement

d'une réduction de 8 Mt des émissions liées aux procédés, en grande partie grâce aux améliorations apportées à la production d'acide adipique ainsi qu'à une moindre intensité des émissions de GES, attribuable à une meilleure efficacité énergétique et à la substitution de combustibles.

Secteur Résidentiel, Commercial et Institutionnel (RCI)

- Les émissions du secteur RCI se chiffraient à 77 Mt en 2000, soit 10,6 % du total des émissions canadiennes (45 Mt pour le sous-secteur résidentiel, et 31,9 Mt pour le sous-secteur commercial et institutionnel).
- Les émissions globales ont augmenté de 3 % entre 1990 et 2000, alors que pour les sous-secteurs, on note une hausse de 2,3 % des émissions au niveau résidentiel, et une hausse de 23,4 % dans les émissions commerciales et institutionnelles. Ces changements résultent d'une hausse de la consommation d'énergie causée par la croissance des sous-secteurs. La hausse a été partiellement contrebalancée par une meilleure efficacité énergétique du parc immobilier, par un temps plus clément et par le remplacement du mazout par le gaz naturel.

Agriculture

- En 2000, le secteur Agriculture a rejeté 60 Mt de gaz à effet de serre, soit 8,3 % des émissions nationales. Ce secteur était responsable de 70 % des émissions canadiennes d'oxyde nitreux et 25 % des émissions de méthane.
- Par catégorie, en 2000, 55 % des émissions sectorielles (33,4 Mt) étaient imputables aux sols agricoles, 29 % (17,7 Mt) à la fermentation entérique des animaux domestiques et 16 % (9,4 Mt) à la gestion du fumier.
- Alors que le total des émissions sectorielles a augmenté de 3 % entre 1990 et 2000, on a observé une hausse de 13 % dans les émissions provenant de la gestion du fumier et de 11 % pour celles causées par la fermentation entérique. Les émissions nettes de dioxyde de carbone issues des sols agricoles ont partiellement contrebalancé ces hausses, puisqu'elles sont passées d'une source nette de 7,3 Mt à un puits net de 0,2 Mt, alors que les émissions d'oxyde nitreux des sols ont crû de 23 % au cours de la même période.

Changement d'affectation des terres et foresterie (CATF)

- Le secteur CATF a constitué un puits net en 2000, puisqu'il a absorbé quelque 14 Mt de gaz à effet de serre atmosphériques. Cette estimation représente la somme du flux net de dioxyde de carbone et des émissions autres que le dioxyde de carbone (méthane et oxyde nitreux).
- À lui seul, le flux net de dioxyde de carbone représentait également un puits (16 Mt), mais les totaux de l'inventaire national n'incluent pas les flux de dioxyde de carbone du secteur CATF. Si c'était le cas, le total des émissions canadiennes aurait diminué de 10 % en 1990 et de 2 % en 2000. Cependant, les émissions

autres que le dioxyde de carbone sont incluses dans les totaux nationaux et représentaient 2 Mt en 2000. En vertu du Protocole de Kyoto, les sources et les puits nets du secteur Changement d'affectation des terres et foresterie seront comptabilisés séparément durant la période d'engagement (2008-2012).

- Entre 1990 et 2000, le secteur CATF dans son ensemble est demeuré un puits net, malgré un déclin de 76 % (de 59 Mt à 14 Mt) dans les absorptions nettes.
- Globalement, les tendances observées dans le secteur CATF reflétaient en grande partie l'évolution de l'activité de l'industrie forestière durant les années 1990.

TABEAU 3. Résumé des émissions provinciales et territoriales de gaz à effet de serre par secteur, 1990 et 2000

	TN	ÎPÉ	NÉ	NB	QC	ON	MAN	SASK	ALB	CB	TN-O et NU	YUK
Émissions de GES par secteur, 1990												
	kt d'équivalent CO ₂											
Énergie	8,890	1,470	17,800	14,700	59,400	136,000	12,600	34,500	143,000	42,100	1,250	486
Procédés industriels	77	3	300	150	13,000	27,000	450	590	8,800	2,800	3	1
Utilisation de solvants et autres produits	9	2	14	11	110	160	17	15	38	50	1	0
Agriculture	75	410	610	490	8,000	12,000	6,800	11,000	17,000	2,500	0	0
Changement d'affectation des terres et foresterie	30	1	40	20	200	200	40	100	100	2,000	6	10
Déchets	360	77	590	500	5,800	7,200	420	500	1,000	3,600	14	7
Total	9,440	1,960	19,400	15,900	86,100	181,000	20,300	46,900	171,000	52,700	1,280	504
Émissions de GES par secteur, 2000												
Énergie	8,160	1,620	19,800	18,800	62,300	168,000	13,300	47,900	190,000	54,300	1,740	471
Procédés industriels	85	2	270	230	13,000	18,000	470	2,000	11,000	3,200	4	0
Utilisation de solvants et autres produits	8	2	14	11	110	180	17	15	45	61	1	0
Agriculture	80	430	610	530	7,700	11,000	6,900	11,000	19,000	2,500	0	0
Changement d'affectation des terres et foresterie	40	3	50	50	400	400	100	200	300	800	60	50
Déchets	430	91	700	600	6,700	8,300	600	610	1,200	5,000	19	8
Total	8,810	2,150	21,500	20,200	90,400	207,000	21,400	61,800	223,000	65,900	1,830	529
Changement depuis 1990												
kilo tonnes	-630	190	2,100	4,300	4,300	26,000	1,100	14,900	52,000	13,200	550	25
%	-7%	10%	11%	27%	5%	14%	5%	32%	30%	25%	43%	5%
GES par habitant, 2000 ^{1*} (tonnes GES/personne) (Moyenne nationale - 23,6 tonnes/personne)	16.4	15.5	22.8	26.7	12.3	17.7	18.6	60.4	74.4	16.2	26.2	17.3
Intensité en GES selon le PIB ² , 2000 (GES kt d'éq CO ₂ /\$ PIB) (Valeur nationale - 0,72)	0.69	0.68	0.94	1.09	0.42	0.49	0.65	1.97	1.85	0.53	0.58	0.49

Sources : Les données sur les émissions sont tirées de Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre 1990-2000* (en impression); ¹Données démographiques de Statistique Canada, 2000, Catalogue 91-213; ²Données sur le PIB de Statistique Canada, CANSIM II, Tableau 384-0002. Émissions associées avec l'utilisation des HPF, des HFC, du calcaire et de la cendre de soude sont déclarées dans le total national.

Déchets

- Les émissions du secteur Déchets ont totalisé près de 24 Mt, soit 3,3 % du total canadien en 2000. La principale source d'émissions est l'enfouissement des déchets solides, avec 93 % des émissions sectorielles, et 95 % des émissions (23 Mt) étaient composées de méthane.
- Depuis 1990, les émissions sectorielles ont connu une hausse de plus de 21 %, dont 96 % est imputable à l'accroissement des émissions des décharges. Même si les émissions provenant de l'enfouissement de déchets solides ont augmenté de près de 22 %, un meilleur captage des gaz des sites d'enfouissement a permis d'abaisser le taux de croissance des émissions rejetées par les décharges entre le début et le milieu des années 1990.

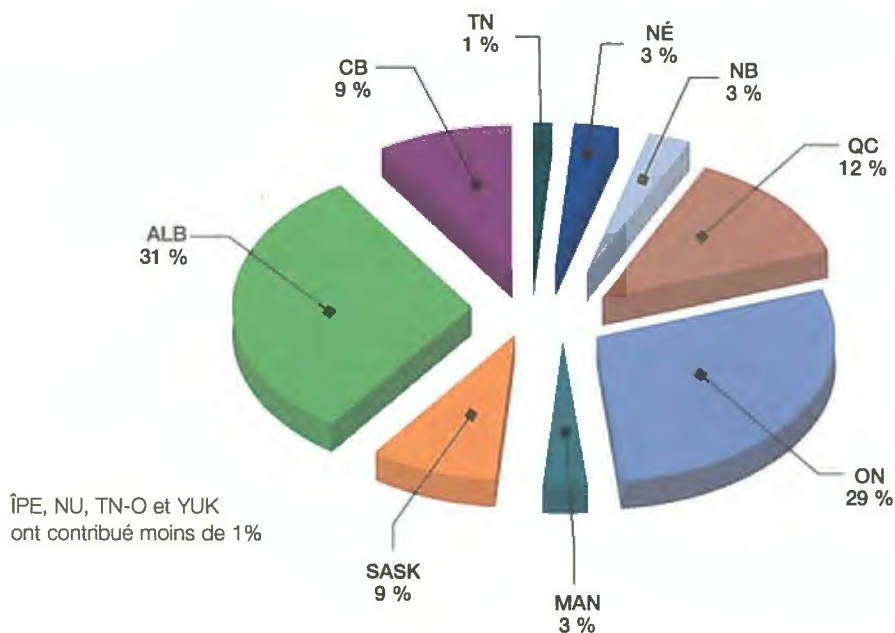
Émissions provinciales et territoriales de gaz à effet de serre

Le tableau 3 résume les émissions provinciales et territoriales de gaz à effet de serre pour 1990 et 2000, par secteur (selon les définitions de la

CCNUCC). Même si les directives de la CCNUCC sur les inventaires annuels n'exigent que la communication de données au niveau national seulement, on juge important de fournir ces détails en raison des différences régionales qui existent au Canada. En outre, il faut souligner que les estimations conjuguées des émissions provinciales et territoriales ne correspondent pas exactement aux totaux nationaux, en raison de deux facteurs, soit l'arrondissement des données et la suppression de données confidentielles sur certaines activités au niveau provincial.

Les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas réparties uniformément au Canada. Des différences régionales dans des facteurs comme le climat, les ressources disponibles pour la production d'énergie et/ou l'industrie, ainsi que les régimes des déplacements, contribuent à diversifier les émissions. La figure 3 illustre les contributions provinciales et territoriales aux émissions totales du Canada en 2000. Les plus fortes contributions provinciales au total des émissions nationales étaient celles de l'Alberta avec environ 31 % de l'ensemble des émissions canadiennes (223 Mt) et de l'Ontario, responsable de 29 % des émissions nationales totales (207 Mt). La prochaine plus grande contribution au total des émissions canadiennes provient du Québec avec 12%, pendant que la

TABLEAU 3. Résumé des émissions provinciales et territoriales de gaz à effet de serre, 1990 et 2000



Colombie-Britannique et la Saskatchewan ont chacune contribué 9%. Le reste des émissions en 2000 provenait du Manitoba, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick (chaque province constitue de 3% du total). Terre-Neuve et le Labrador ont ajouté 1%, alors qu'ensemble, l'Île du Prince Édouard et les Territoires ont contribué moins de 1% au total national des émissions en 2000.

En terme de croissance, toutes les provinces et territoires, sauf Terre-Neuve et Labrador, ont présenté une hausse d'émissions pour 1990-2000. Les émissions de la Saskatchewan ont grimpé de 32% alors que l'Alberta, la Colombie-Britannique et le Nouveau-Brunswick ont démontré des augmentations variant entre 25% et 30%. De plus, durant cette période de dix ans, quatre provinces ont été responsable pour presque 90% **du total de la croissance nationale** des émissions - l'Alberta constitua 44% de cette croissance totale, alors qu l'Ontario, la Saskatchewan et la Colombie-Britannique ont contribué 22%, 13% et 11% respectivement.

La présentation d'une ventilation approfondie des émissions provinciales et territoriales de gaz à effet de serre déborderait le cadre de cette fiche d'information; cependant, pour un sommaire complet des émissions provinciales et territoriales pour les années 1990 à 2000 inclusivement, il suffit de consulter le site Web d'Environnement Canada sur les *Émissions de gaz à effet de serre*, à l'adresse <http://www.ec.gc.ca/pdb/ghg/>

Références

Bureau of Economic Analysis, *Survey of Current Business*, Bureau of Economic Analysis, Department of Commerce, Tableau 2A, p. 152, Août 2000. (Disponible sur Internet à <http://www.bea.doc.gov/bea/dn/st-tabs.htm>)

Environnement Canada, *Inventaire canadien des gaz à effet de serre 1990 - 2000* (à l'impression).

Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), *Greenhouse Gas Inventory Reporting Instructions, Vol. 1 et Greenhouse Gas Inventory Reference Manual, Vol. 3*. Lignes directrices du GIEC pour les inventaires nationaux de gaz à effet de serre, 1997.

Statistique Canada, *Statistiques démographiques annuelles, 2000*, n° de catalogue 91-213.

Statistique Canada, CANSIM II, Tableau 384-0002.

Statistique Canada, *Bulletin trimestriel, disponibilité et écoulement d'énergie au Canada, no de catalogue 57-003*.

T.J. McCann and Associates et al., *Fossil Fuel Energy Trade & Greenhouse Gas Emissions, préparé pour Environnement Canada, 1997*.

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, *Exécution des engagements et application des autres dispositions de la Convention, FCCC/CP/1999/7*.

U.S. Environmental Protection Agency, *Inventory of U.S. Greenhouse Gas Emissions and Sinks: 1990-2000*, Version préliminaire pour consultation du public, février 2002. (Disponible sur Internet à <http://www.epa.gov/globalwarming/publications/emissions/us2002/index.html>)

Également disponible dans cette série :

Industries pétrolière et de production d'électricité •
Transports • Changement d'affectation des terres et foresterie
Secteurs résidentiel, commercial et institutionnel • Aperçu de
Déchets • Industrie

Aussi disponible en anglais



Contact:

Art Jaques, P. Eng
Chef - Division GES, Environnement Canada
351 Boulevard St. Joseph, Hull, (Québec), K1A 0H3
(819) 994-3098 (Tél), (819) 953-3006 (Télécopieur)
ges@ec.gc.ca



Imprimé au Canada sur
du papier recyclé avec
des encres végétales