

Le site Internet du ministère des Transports du Québec sur les changements climatiques

Transports Québec

Accueil Plan du site Courrier Portail Québec Communiqués FAQ English

» Inforoutière » Camionnage » Réseau routier » Modes de transport » Sécurité » Ministère » Services » Régions

Ministère
» Ministres
» Ministère
» Aménagement du territoire
» Environnement
» **Changements climatiques**
» Recherche et innovation
» Plans de transport

MINISTÈRE
Environnement
Les transports au Québec dans le contexte des changements climatiques

Effet de serre et changements climatiques
Le transport et les changements climatiques
Vers une mobilité durable
Adapter les transports aux impacts des changements climatiques
Sites sur les changements climatiques

Les transports sont l'un des plus grands responsables des changements climatiques, mais aussi un des domaines d'activité qui en sera le plus affecté.

Effet de serre et changements climatiques

D'après le dernier rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC), la planète pourrait connaître une hausse de la température moyenne de 1,4 à 5,8 °C d'ici la fin du siècle (voir l'[animation Flash sur le thème](#)).

Le transport et les changements climatiques

Les changements climatiques viennent des gaz à effet de serre (GES) et une bonne partie des émissions proviennent des véhicules.

Vers une mobilité durable

Individuellement, nous avons tous un rôle à jouer pour diminuer les émissions de GES, en particulier en veillant à nous déplacer de manière écoresponsable (voir l'[animation Flash sur le thème](#)).

Adapter les transports aux impacts des changements climatiques

Quelles que soient les mesures mises en place aujourd'hui, les changements climatiques affecteront les transports de demain sur plus d'un aspect. Le ministère des Transports du Québec prépare déjà ses actions et ses infrastructures à faire face à ces changements (voir l'[animation Flash sur le thème](#)).

Pour en savoir plus, sites connexes sur...

- » [Effet de serre et changements climatiques](#)
- » [Gaz d'échappement](#)
- » [Analyse du cycle de vie](#)
- » Planifier les déplacements
 - » [Transport en commun](#)
 - » [Transports interurbains](#)
 - » [Transport actif](#)
 - » [Covoiturage](#)
 - » [Partage d'auto](#)
 - » [Taxi](#)
- » [Guides de performances](#)

L'EFFET DE SERRE ET LES IMPACTS DES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

L'EFFET DE SERRE
LA FONTE DES GLACIERS
LA HAUSSE DU NIVEAU DE LA MER
LES ÉVÉNEMENTS MÉTÉOROLOGIQUES EXTRÊMES
L'ÉROSION CÔTIÈRE
LE DÉGEL DU PERGÉLISOL
LA VIABILITÉ HIVERNALE
VAGUES DE CHALEUR ET RESSOURCES EN EAU
CONCLUSION

VERS UNE MOBILITÉ DURABLE

LES ÉMISSIONS DES VÉHICULES
PENSER TRANSPORTS EN COMMUN
ÉVITER LE RALENTI NAUTRE
PLANIFIER SES DÉPLACEMENTS
RÉDUIRE SA VITESSE, C'EST MEUX!
CONCLUSION

Présenté à :

L'Association des transports du Canada

Présenté par :

Le ministère des Transports du Québec

PRIX DE RÉALISATION ENVIRONNEMENTALE 2004 DE L'ATC

Le site Internet du ministère des Transports du Québec sur les changements climatiques

1. INTRODUCTION	1
2. LA PROBLÉMATIQUE	2
La réduction des gaz à effet de serre (GES) associés au secteur des transports	2
L'adaptation aux impacts des changements climatiques	3
3. LE PROJET	4
a. Effet de serre et changements climatiques	4
b. Le transport et les changements climatiques	4
c. Vers une mobilité durable	4
d. Adapter les transports aux impacts des changements climatiques	5
Animations Flash	6
Sites connexes	6
4. CONCLUSION	7

Chargés de projet

Martin Hotte et Kathy Rouleau, Direction de la recherche et de l'environnement

Maxime-Pierre Ayotte et Denis Villemure, Direction des communications

Ministère des Transports du Québec

31 mars 2005

1. INTRODUCTION

Le ministère des Transports du Québec (MTQ) a réalisé une nouvelle section de son site Internet dédié au phénomène de l'effet de serre et des impacts des changements climatiques sur les activités de transport

(<http://www.mtq.gouv.qc.ca/fr/ministere/environnement/climat/index.asp>).

Cette initiative du MTQ s'inscrit dans le sillage de la mise en œuvre internationale du Protocole de Kyoto, le 16 février 2005. Il a été réalisé en collaboration avec la Direction de la recherche et de l'environnement et de la Direction des communications.

Dans le cadre de sa stratégie ministérielle de communication, le MTQ vise à sensibiliser le grand public, ses partenaires et ses employés aux enjeux du phénomène des changements climatiques, de la mobilité durable et de l'adaptation aux impacts des changements climatiques.

Le site proprement dit est constitué de quatre sections :

1. Effet de serre et changements climatiques
2. Le transport et les changements climatiques
3. Vers une mobilité durable
4. Adapter les transports aux impacts des changements climatiques

Le projet du MTQ est le premier site Internet provincial dont une section entière est consacrée à la question des enjeux du phénomène des changements climatiques associé au secteur des transports.

2. LA PROBLÉMATIQUE

Depuis la fin du 19^e siècle, le climat de la Terre s'est modifié. La température moyenne mondiale a augmenté de 0,6 °C, ce qui représente l'un des réchauffements les plus rapides que notre planète ait jamais connus. On sait maintenant que la majeure partie de cette hausse de la température est due surtout aux activités humaines et non uniquement aux cycles planétaires. D'après le dernier rapport du Groupe intergouvernemental d'experts sur l'évolution du climat (GIEC) de l'ONU, publié en 2001, la température moyenne à la surface de la Terre pourrait encore augmenter de 1,4 à 5,8 °C d'ici 2100. Une grande partie de la région Arctique pourrait, elle, connaître une hausse des températures annuelles moyennes de 6 °C durant la même période.

Les changements climatiques auront donc des conséquences importantes sur les écosystèmes comme sur les activités humaines. Localement, la hausse des températures s'est déjà traduite par plusieurs phénomènes tels que le dégel du pergélisol ou la baisse des niveaux d'eau des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent. Les experts prévoient par ailleurs que le réchauffement climatique mènera à un plus grand nombre d'événements météorologiques extrêmes comme des tempêtes hivernales plus intenses et des périodes de canicule ou de sécheresse.

La mise en oeuvre du protocole de Kyoto est un enjeu majeur de politique publique au Québec. Par son importance le secteur des transports est au premier plan de cette problématique. Les enjeux du phénomène des changements climatiques sont multiples et nous interpellent tous. Ils impliquent des profonds changements dans nos habitudes de vie, de déplacement et dans notre organisation du transport des marchandises.

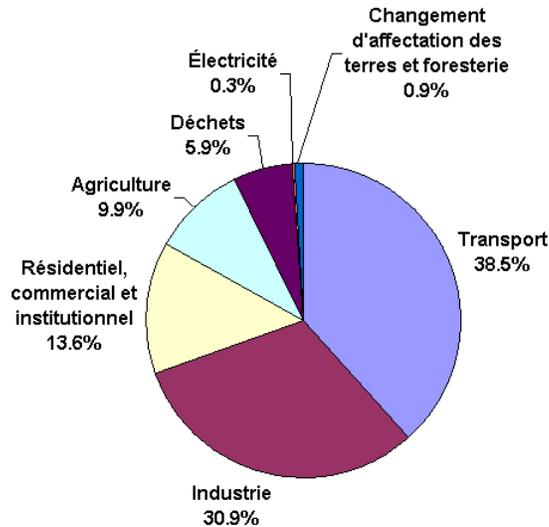
La réduction des gaz à effet de serre (GES) associés au secteur des transports

Un changement de comportement de cette nature ne peut être mis en œuvre sans la collaboration de l'ensemble de la population et de nos partenaires privés et publiques. Les efforts en vue de modifier nos façons de faire seront mieux compris s'ils sont bien expliqués, en particulier dans le secteur des transports. La réalisation d'un site Internet dédié aux changements climatiques et aux transports confirme la volonté du MTQ de contribuer à l'effort gouvernemental de sensibilisation. Il vise aussi à diffuser et à vulgariser largement les connaissances des spécialistes sur la question. L'approche privilégiée auprès des clientèles visées est de valoriser les modes de déplacement et les façons de faire les plus efficaces en matière de réduction de GES associé au transport. C'est ce que l'on désigne par la *mobilité durable*.

Le Québec est un des endroits où l'on émet le moins de GES par habitant en Amérique du Nord, soit 12,4 tonnes, alors que la moyenne canadienne se situait à 22,4 tonnes en 2001. Cela s'explique principalement par la place prépondérante qu'occupe chez nous l'hydroélectricité parmi les sources d'énergie. Le transport et l'industrie sont responsables de la plus grande part des émissions québécoises. Le secteur des transports était le principal émetteur de GES en 2002, avec 38,5 % des émissions totales. Depuis 1990, celles-ci ont augmenté de 14 % et elle pourrait atteindre 45 % d'ici 2021, si rien n'est fait. Les augmentations les plus importantes ont été observées dans le transport routier des marchandises et des personnes. Fort de ce

diagnostic, le gouvernement du Québec devra consacrer une part significative de ses efforts à la réduction des GES dans le secteur des transports.

Emissions des GES par secteurs en 2002



Source : Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs du Québec

L'adaptation aux impacts des changements climatiques

L'adaptation aux impacts des changements climatiques sur les activités de transport est la deuxième grande préoccupation de la stratégie ministérielle en matière de lutte aux changements climatiques.

« Peu importe ce qui est entrepris aujourd'hui pour lutter contre les changements climatiques, nous connaissons des impacts auxquels nous devons faire face. » - Yoke Waller Hunter (2003), secrétaire général de la Convention cadre des Nations Unies sur les changements climatiques.

Le transport fait partie des secteurs d'activités les plus sensibles aux changements climatiques. Quelles que soient les mesures de réduction des émissions de GES entreprises aujourd'hui, la modification du climat affectera les transports de différentes manières. Certaines activités et infrastructures de transport sont déjà touchées par cette nouvelle réalité.

Le ministère des Transports du Québec prépare ses activités et ses infrastructures à faire face à ces impacts et à s'y adapter. Ces préoccupations s'inscrivent dans sa mission, qui consiste à « assurer, sur tout le territoire du Québec, la mobilité des personnes et des marchandises par des systèmes de transport efficaces et sécuritaires qui contribuent au développement économique, social et durable du Québec. »

Dans le contexte de l'adaptation aux impacts des changements climatiques, le ministère des Transports du Québec a identifié quatre axes prioritaires d'intervention : l'érosion côtière, la baisse des niveaux d'eau du Saint-Laurent, le dégel du pergélisol et la viabilité hivernale.

À ce titre, le ministère est impliqué ou participe à plusieurs projets de recherches visant à préciser les impacts des changements climatiques sur nos activités de transports. Il participe aussi à l'élaboration ou l'expérimentation de nouvelles façons de faire afin de s'adapter aux nouvelles conditions climatiques.

Le ministère des Transports est membre fondateur du consortium de recherche Ouranos sur la climatologie régionale et l'adaptation aux changements climatiques. (<http://www.ouranos.ca/>)

3. LE PROJET

Le site vise à informer le grand public, nos partenaires et nos employés aux enjeux du phénomène des changements climatiques, de la mobilité durable et de l'adaptation aux impacts des changements climatiques.

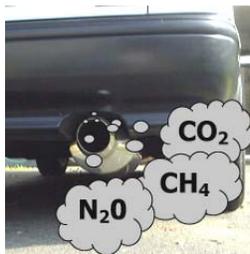
Il est constitué de quatre grandes thématiques :

a. Effet de serre et changements climatiques

Cette section explique brièvement les phénomènes de l'effet de serre et de l'augmentation des températures observée jusqu'à maintenant. En plus, on y décrit les différents GES avec leurs caractéristiques et leurs impacts sur les hausses de températures sur les écosystèmes et les humains.

On y conclut avec la présentation des objectifs du Protocole de Kyoto, un état de situation face au secteur des transports et du rôle que le Québec entend jouer en ce qui concerne la lutte contre les changements climatiques.

b. Le transport et les changements climatiques



Cette section présente les enjeux du secteur de transport au Québec face à la problématique des changements climatiques. La première partie décrit les principaux polluants associés aux véhicules légers. En brûlant des combustibles fossiles tels que l'essence ou le diesel, un véhicule rejette dans l'atmosphère une quantité importante de gaz à effet de serre ainsi qu'un grand nombre de substances polluantes ou nocives comme celles qui causent le smog.

On y présente aussi brièvement un aperçu des différents carburants de remplacement aux énergies fossiles, aussi appelée « carburants alternatifs ».

c. Vers une mobilité durable

Le MTQ a développé son site Internet sur les changements climatiques en misant sur la sensibilisation à un usage plus durable des transports permettant à la fois d'épargner des coûts de carburant et de réduire les GES. Différents aspects de la question y sont abordés :

- *Planifier ses déplacements*

Les différentes possibilités qui s'offrent à tout le monde pour ses déplacements avec ses impacts sur l'environnement sont présentées;



- *Conduire en polluant moins*

Cette partie explique, qu'en adoptant des comportements plus durables, comme d'éviter le ralenti inutile, de réduire sa vitesse, etc., on peut réduire notre contribution à l'effet de serre accru;

- *Choisir la bonne voiture*

L'achat d'une voiture représente le meilleur moment pour s'engager à réduire son impact sur le réchauffement planétaire. Les différentes caractéristiques d'un véhicule affectent ses émissions de GES;

- *Acheter des produits locaux*

Cette section décrit comment en achetant des produits locaux on diminue notre contribution indirecte au réchauffement climatique.

Les gouvernements ont aussi, évidemment, un rôle très important à jouer pour contribuer à l'atteinte de l'objectif de la mobilité durable. Cette notion figure notamment au cœur de la mission et des initiatives du ministère des Transports du Québec. Celles-ci sont mises en relief dans les rubriques « Que fait le MTQ? »

d. Adapter les transports aux impacts des changements climatiques

La dernière partie du site est dédiée à la description d'impacts des changements climatiques et des efforts du MTQ afin de s'y adapter. Le ministère, dans le cadre de sa mission, doit assurer sur tout le territoire du Québec, la mobilité des personnes et des marchandises par des systèmes de transport efficaces et sécuritaires, qui contribuent au développement économique, social et durable du Québec. Or, le domaine des transports sera l'un des plus touchés par les changements climatiques au Québec. Dans le contexte des changements climatiques, les quatre thématiques qu'intéresse particulièrement le ministère des Transports du Québec sont décrites dans le site internet :

- *L'érosion côtière*

L'érosion côtière est un cycle naturel de déplacement des sédiments causé par l'action combinée de la mer et des facteurs climatiques. Dans l'estuaire maritime et le golfe du Saint-Laurent, ce phénomène semble s'accroître depuis quelques années, ce qui représente une menace pour les activités et les infrastructures de transports situées près des côtes.

- *Les niveaux d'eau du Saint-Laurent*

Le Saint-Laurent constitue une porte d'entrée privilégiée de l'Amérique du Nord. Or, les niveaux d'eau et les débits du fleuve Saint-Laurent pourraient diminuer sous l'effet des changements climatiques, ce qui risque notamment d'affecter le transport maritime.

- *Le dégel du pergélisol*
Au Nunavik, le dégel du pergélisol menace déjà certaines routes et pistes d'atterrissage. Le ministère des Transports cherche à mieux comprendre ce phénomène dans le but d'adapter ses infrastructures à cette nouvelle réalité.

- *La viabilité hivernale*
Le concept de « viabilité hivernale » ne se limite pas à l'entretien d'hiver. Les changements climatiques risquent de modifier les conditions de conduite en hiver. Il est en effet prévu que les vagues de froid intense deviennent moins nombreuses, mais que les périodes de redoux hivernaux soient plus fréquentes. Les précipitations verglaçantes risquent d'augmenter et les tempêtes hivernales, bien que moins fréquentes, devraient s'intensifier.



Animations Flash

Afin de vulgariser et de faciliter la compréhension des concepts scientifiques complexes comme l'effet de serre et les changements climatiques, le MTQ a privilégié l'usage de deux animations simplifiées de type « Flash ».



La première animation est intitulée « L'effet de serre et les impacts des changements climatiques » et son objectif est de présenter et d'expliquer les impacts des changements climatiques en faisant un lien concret avec les caractéristiques spécifiques du Québec. Ainsi, les sujets abordés incluent la fonte des glaciers, la hausse du niveau de la mer, les événements météorologiques extrêmes, l'érosion côtière, le dégel du pergélisol, la viabilité hivernale, et, finalement, les vagues de chaleur et leurs impacts sur les ressources en eau.

La deuxième animation exhibe les différentes façons permettant d'atteindre l'objectif de la mobilité durable. Ainsi, on y décrit les différents types d'émissions polluantes associés aux véhicules légers (sous-compactes, fourgonnettes, véhicules sport utilitaire ou VSU) ainsi que les différentes modes du transport en commun qui sont disponibles au Québec. De plus, l'animation nous présente diverses façons d'éviter le ralenti inutile, de planifier ses déplacements et de réduire sa vitesse afin de diminuer ainsi la contribution du secteur des transports au réchauffement planétaire.



Sites connexes

L'information disponible sur le site est enrichie par une liste de plusieurs sites Internet connexes spécialisés. Ceux-ci sont dispersés dans le texte ou encore disponibles par sujet sous la section « Sites connexes ».

4. CONCLUSION

Le ministère des Transports du Québec a mis en ligne le premier site Internet provincial dédié aux changements climatiques associé au secteur des transports. Celui-ci vise à sensibiliser la population, nos partenaires et le secteur privé aux enjeux de société de la lutte aux changements climatiques.

La stratégie ministérielle de sensibilisation s'articule à deux niveaux : les initiatives visant la réduction des GES et celles contribuant à préparer l'adaptation aux impacts des changements climatiques dans le secteur des transports.

Cette initiative constitue un préalable essentiel à la mise en place subséquente de mesures de réduction de GES et d'adaptation aux impacts des changements climatiques dans le secteur des transports au Québec. Cette approche contribuera à améliorer la sensibilisation du public à la protection et l'amélioration de l'environnement.

L'utilisation de la technologie Internet permet de sensibiliser le public aux enjeux de la problématique des changements climatiques dans le secteur des transports. C'est un moyen de communication innovateur puisqu'il permet de rejoindre plusieurs publics cibles à peu de frais. Les mises à jour du contenu et des liens sont facilitées et l'impact de la campagne de sensibilisation est réparti sur toute l'année.

L'objectif du site Internet du MTQ est de contribuer à mieux faire connaître l'état de la recherche et des initiatives novatrices en cette matière dans le secteur des transports au Québec.