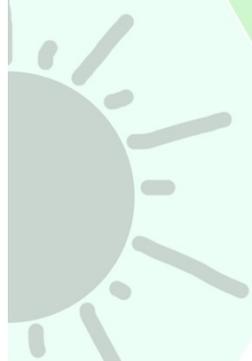
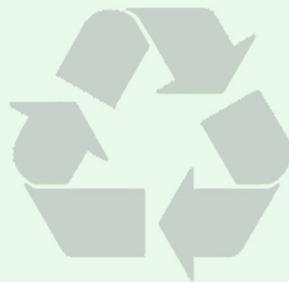


Adoptez

# l'Éco-Conduite

pour une meilleure santé urbaine



CO<sub>2</sub>





# Témoignages

« La création de ce guide m'a permis de m'initier à la pratique de l'éco-conduite ! Je n'en avais que très peu entendu parler auparavant, mais j'ai été très surprise de l'impact qu'elle pouvait avoir non seulement sur l'environnement, mais aussi sur les finances. Je me déplace à l'Université à tous les jours en transport en commun, car je me soucie de mon impact écologique. Il est donc évident que pour moi, pouvoir intégrer des techniques de conduite aussi efficaces à mon quotidien m'a permis de devenir une citoyenne éco-responsable. Tout cela en plus de pouvoir transmettre mes connaissances nouvellement acquises à mon entourage ! »

*Alissar*

« Faire ce guide m'a fait découvrir tous les impacts que je pouvais avoir sur l'environnement, mais aussi sur la santé des gens en conduisant ma voiture de façon plus responsable. J'applique maintenant ces principes lors de mes déplacements en voiture et j'ai initié ma famille à ce mode de conduite. Tout le monde apprécie ! »

*Jessica*

« Avant ce projet je pensais que l'éco-conduite était une technique compliquée à incorporer à mon quotidien occupé, cependant la création de ce guide a changé ma perspective. De plus, cette technique devient naturelle après quelques essais. Je vous conseille de l'essayer au moins une seule fois, c'est gratuit, simple et économique ! »

*Céline*

« Je connaissais déjà quelques principes de base de l'éco-conduite, tels qu'avoir ses pneus bien gonflés ou éviter les accélérations brusques avant un feu rouge. Cependant, la rédaction du guide m'a permis de découvrir toutes les différentes astuces de l'éco-conduite et d'approfondir mes connaissances. Avec ceci, j'ai compris que l'éco-conduite peut avoir un réel impact sur la santé, ainsi qu'au niveau économique et surtout écologique. Aujourd'hui, je pratique l'éco-conduite lorsque je conduis ! »

*Christophe*

# TABLE DES MATIÈRES

Témoignages sur l'éco-conduite .....	p. 2
Qu'est-ce que l'éco-conduite? .....	p. 4
Pollution et santé .....	p. 4
Statistique sur le transport à l'Université de Montréal .....	p. 5
Le véhicule .....	p. 7
La conduite .....	p. 11
Mot de la fin .....	p. 15
Bibliographie .....	p. 16

# QU'EST-CE QUE L'ÉCO-CONDUITE?

L'éco-conduite est une manière efficace de réduire la pollution de l'air causée par la circulation routière en adoptant une conduite plus modérée et réfléchie. Elle consiste en plusieurs petits trucs visant à modifier les habitudes du conducteur, et permettant de réduire la consommation de carburant et la pollution. Par exemple, les accélérations et freinages brusques augmentent la consommation d'essence, sans raccourcir de beaucoup le temps passé en voiture ; éviter cette mauvaise pratique est un exemple d'éco-conduite. (1)

Voyons les effets de la pollution sur la santé et comment l'éco-conduite peut agir à ce niveau.

## POLLUTION ET SANTÉ

La pollution provoque des effets néfastes sur la santé des individus. Il a été démontré que la pollution atmosphérique peut favoriser le développement de maladies pulmonaires et cardiovasculaires, surtout chez les personnes plus vulnérables comme les enfants et les personnes âgées. Cette forme de pollution peut aussi aggraver la maladie chez ceux déjà atteints. (2) De plus, l'Organisation mondiale de la Santé (OMS) nous confirme que la concentration de contaminants dans l'air que nous respirons est inversement proportionnelle à notre santé pulmonaire et cardiovasculaire. (3)

Lorsqu'on brûle les combustibles fossiles (tels les carburants automobiles), cela produit des gaz : des oxydes d'azote ( $\text{NO}_x$ ), du monoxyde de carbone (CO), du dioxyde de soufre ( $\text{SO}_2$ ) et des composés organiques volatiles (COV), sans parler des particules fines émises par les moteurs à essence (et diesel). De plus, un haut taux de dioxyde d'azote atmosphérique ( $>200\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) augmente les symptômes au niveau des bronches chez les enfants déjà atteints d'asthme et une exposition prolongée au dioxyde de soufre ( $>500\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) entraîne une aggravation de l'asthme et rend la population plus susceptible aux infections respiratoires comme la bronchite. (3)

Un lien fort a également été démontré entre la pollution de l'air et les maladies cardiovasculaires. En effet, les contaminants de l'air qui sont respirés entrent dans les poumons et se retrouvent dans la circulation sanguine, pouvant causer une inflammation des vaisseaux sanguins et le développement de l'athérosclérose. (4)

En 2012, l'OMS a estimé que la pollution atmosphérique a causé 3,7 millions de décès prématurés dans le monde ! Parmi ces décès, environ 80% de ceux-ci étaient attribuables à des complications cardiovasculaires, 14% à des problèmes respiratoires puis 6% à des cancers du poumon. (3)

L'éco-conduite peut **diminuer** l'émission de plus de **1000 kg de CO<sub>2</sub>** par conducteur par année !



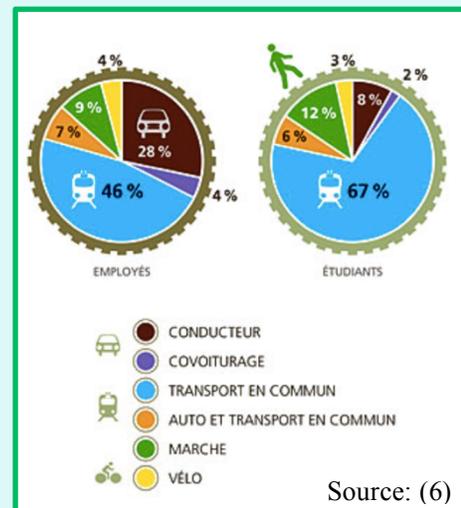
Selon le gouvernement du Canada, l'application des techniques d'éco-conduite peut mener à une diminution de plus de 1000 kilogrammes de dioxyde de carbone par conducteur par année. La réduction de l'émission de polluants et l'amélioration subséquente de la qualité de l'air via l'application des principes de l'éco-conduite permettrait de réduire les néfastes sur la santé humaine. (5)

## STATISTIQUE SUR LE TRANSPORT À L'UDEM

Un sondage (enquête Origine-Destination) réalisé à l'Université de Montréal à l'automne 2011 montre que bien qu'une majorité d'étudiants (67%) et d'employés (46%) utilise le transport en commun pour se rendre au campus, il existe un nombre considérable d'usagers qui prennent leur automobile pour s'y rendre. (6)

En effet, 8% des étudiants et 28% des employés viennent à l'Université en voiture, ce qui tombe à 12% si on combine les deux catégories

démographiques. Dans un campus de plus de 55000 personnes (étudiants et employés inclus), cela représente plus de 6600 de déplacements en voiture quotidiennement ! (7)



Les raisons principales que citent les automobilistes pour justifier leur décision d'utiliser ce mode de transport sont la rapidité, la flexibilité, le confort et la liberté. (6) Beaucoup d'entre eux (29%) disent que si la fréquence de passage des autobus, trains et métros venait à augmenter, ils envisageraient d'utiliser ces modes de transport. Cependant, il resterait une proportion considérable qui utiliserait l'automobile pour se rendre à l'Université, d'où la nécessité de les initier à l'éco-conduite afin de réduire l'émission de polluants.

# LE VÉHICULE

## COMMENT AUGMENTER L'EFFICACITÉ D'UN VÉHICULE ?

*En l'entretenant régulièrement pour réduire les pertes énergétiques*

Le rendement énergétique et la consommation de carburant ne se limitent pas au modèle de véhicule que l'on conduit. Ils ne se limitent pas non plus à des modalités techniques et mécaniques excessivement compliquées pour le conducteur moyen. Au contraire, plusieurs autres éléments ont une large incidence sur l'efficacité de la combustion de carburant ainsi que sur l'émission de gaz à effets de serre et sont accessibles pour la plupart des automobilistes et devraient être examinés plus attentivement. (1)



## PORTER ATTENTION À L'HUILE UTILISÉE

Le premier réflexe du conducteur averti devrait être de surveiller les fluides consommés par le véhicule sur une base régulière. L'étape initiale d'une conduite éco-responsable est de s'assurer que ceux-ci concordent avec les niveaux spécifiés par le fabricant, ce qui permet de réduire la consommation de carburant. Ces niveaux peuvent être consultés dans le manuel du propriétaire. (1)

L'huile moteur de choix est celle qui porte la mention « Économise l'énergie ». Il s'agit d'un gage de rendement énergétique optimal qui peut réduire la consommation d'essence d'environ 2 %. (1) Malgré tout, peu importe l'huile utilisée, les vidanges d'huile régulières sont une garantie de performance accrue. Encore une fois, il s'agit de suivre les recommandations du fabricant, une habitude simple qui permet d'effectuer des économies substantielles. (1)

L'indice de viscosité de l'huile utilisée a également un impact sur le bon fonctionnement du moteur et permet de maximiser son efficacité. L'utilisation d'un lubrifiant multigrade est à privilégier. C'est un lubrifiant qui conserve ses propriétés indépendamment des variations de température. Le terme « multigrade » fait référence au fait que le grade de

l'huile est spécifié sous la forme d'un nombre à deux chiffres. Les huiles avec un faible indice de viscosité permettent de rendre les démarrages à froid beaucoup plus aisés. (8)



## VÉRIFIER LA PRESSION DES PNEUS

Des pneus même légèrement sous-gonflés peuvent accroître la consommation de carburant d'environ 4% en plus de réduire leur durée de vie de 10 000 kilomètres. (9)

Cela se reflète dans le fait que chaque année, les Canadiens gaspillent un total de 643 millions de litres d'essence inutilement. (1) Pour toutes ces raisons, il est primordial de consulter l'étiquette ou la plaque d'information qui se trouve à l'intérieur du véhicule et de noter la pression recommandée qui y est inscrite. Cette étiquette se trouve le plus souvent dans le cadre de la portière du côté conducteur quoiqu'elle puisse aussi être dans la boîte à gants, ou sur le bouchon du réservoir d'essence.

Des pneus  
légèrement sous  
gonflés peuvent  
augmenter la  
consommation de  
carburant d'environ  
**4 %.**

Un outil indispensable pour vérifier la pression est le manomètre testeur de pneus. Cette vérification devrait se faire de manière périodique au moins une fois par mois, sur des pneus froids. Sur les pneus se trouve une valeur de pression. Cependant, il est important de noter qu'il ne s'agit pas de la pression recommandée, mais bien de la pression maximale. Lorsque votre pneu est gonflé à cette pression, il aura une plus grande surface de contact au centre, ce qui entraînera une plus grande usure à long terme. Au contraire, lorsque votre pneu n'est pas assez gonflé, les surfaces externes seront plus affectées. (1) Un pneu usé perd de ses propriétés d'adhérence au sol. Il peut aussi éclater facilement. Dans tous les cas, il augmente aussi les risques d'accident.



## INSPECTER SES FREINS

L'usure des freins est un facteur qui entre en ligne de compte dans l'amélioration du rendement énergétique. L'explication est simple : un véhicule qui roule mieux consomme moins d'essence. Ainsi, des freins collants ou bloqués font en sorte que le moteur perd de l'énergie en s'opposant à la résistance du freinage. (1)

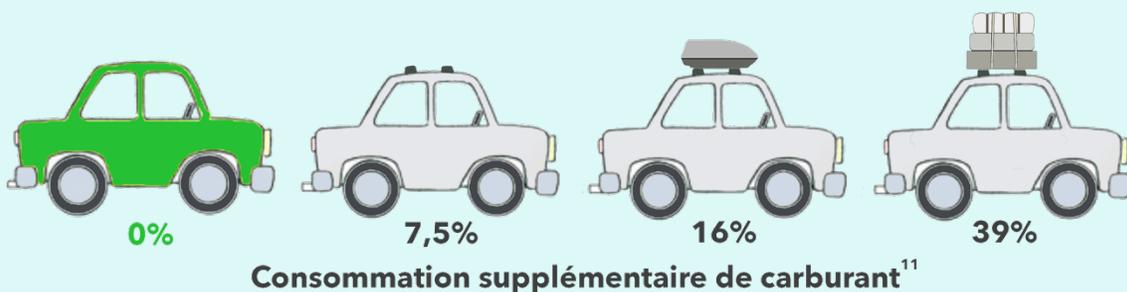
Une inspection du système de freinage est de mise lorsque celui-ci commence à « siffler » et émettre des bruits anormaux ou inhabituels. Un indicateur d'usure additionnel est lorsque la voiture donne l'impression qu'elle tire d'un côté ou que les freins prennent un temps excessif à réagir. Ce sont des signes qu'il pourrait s'agir d'un problème au niveau mécanique qui en retour augmente la consommation d'essence. Le plus longtemps la réparation tarde, le plus la facture de réparation augmente ! (1)

## ✓ CHANGER RÉGULIÈREMENT LE FILTRE À AIR

Un filtre sale réduit le flux d'air qui arrive à la chambre de combustion du moteur. (10) Alors pour atteindre la puissance qu'on a besoin, le moteur doit tourner plus fort, ce qui augmente la consommation de carburant. Sur les véhicules modernes, la consommation de carburant est directement proportionnelle à la quantité d'air admise. (10) Un véhicule avec un filtre à air encrassé peut consommer jusqu'à environ 10% plus de carburant. (1) Ainsi, l'encrassement du filtre d'air n'est pas un facteur négligeable et il faut effectuer des remplacements périodiques afin d'assurer le maintien de sa propreté. (10)

## ✓ RETIRER LES SURCHARGES DU VÉHICULE

Ajouter un poids additionnel sur ou dans un véhicule augmente la résistance au roulement du véhicule, car il est plus lourd et nécessite plus de force pour le déplacer. Ainsi, on peut se demander s'il est vraiment nécessaire de garder certains objets en permanence dans le coffre du véhicule. Ensuite, il ne faut pas laisser inutilement certains équipements sur le toit du véhicule. Toutes ces charges additionnelles augmentent la consommation de carburant et ainsi, entraînent des coûts supplémentaires et, bien entendu, accroissent le problème de pollution routière. (9)



## VÉRIFIER LE PARALLÉLISME DU VÉHICULE

Le parallélisme de la voiture est important car il permet d'éviter l'usure prématurée des pneus. En effet, quand les roues sont mal alignées, cela entraîne une résistance au roulement, ce qui produit des frottements et use les bandes de roulement. Ainsi, cette résistance supplémentaire augmente la consommation du carburant et la durée de vie des pneus est diminuée. (1) Maintenir le parallélisme du véhicule permet aussi d'éviter un déséquilibre des suspensions du véhicule, ce qui affecte les fonctionnements mécaniques de la voiture à long terme. (1)

## ÉTEINDRE LES ÉQUIPEMENTS ÉLECTRONIQUES

Les autoradios, le GPS, les lecteurs DVD et les phares allumés en journée sont tous des composantes électroniques qui augmentent la consommation de carburant. Quand il n'est pas nécessaire de les utiliser, on peut penser à les éteindre. (12)

Quant au climatiseur, on sait tous que l'usage de ce dernier augmente la consommation de carburant. Ainsi, quand on roule à faible vitesse, on peut donc penser à laisser les vitres baissées à la place d'utiliser la climatisation. En revanche, si on est sur une autoroute à haute vitesse, il est plutôt recommandé de rouler avec les vitres montées puisque les fenêtres baissées créent une résistance et peuvent considérablement augmenter la consommation de carburant. (1)

# LA CONDUITE

## ÉVITER DE FREINER ET D'ACCÉLÉRER BRUSQUEMENT

Ces deux actions sont responsables en grande partie du gaspillage de carburant. En fait, une étude a démontré que freiner et accélérer avait diminué de quelques minutes la

Sur un trajet de 60 minutes, freiner et accélérer augmentent la consommation de carburant d'environ **40%**.

durée d'un trajet de 60 minutes. D'un autre côté, cette économie de temps s'est traduite par une augmentation de la consommation de carburant de près de 40%. (1) Il est important de garder une distance sécuritaire de 4 secondes entre le véhicule et celui qui se situe à l'avant afin d'être en mesure de freiner lentement et de ne pas avoir à accélérer rapidement lors des déplacements. De plus, il faut être particulièrement attentif aux feux de circulation et en tournant aux coins des rues afin d'éviter de poser un pied sur la

pédale de frein ou sur l'accélérateur à la dernière seconde. (13)

## SUIVRE LA TOPOGRAPHIE DE LA ROUTE

Il est possible de tirer facilement profit des pentes en laissant la voiture suivre le rythme de la pente, plutôt que d'appuyer sur l'accélérateur ou les freins trop rapidement. (14)

## ÉTEINDRE LE MOTEUR

Éteindre le moteur lorsque le véhicule est immobile pour plus de 60 secondes. Cela évitera de gaspiller du carburant inutilement. (1)

## PLANIFIER SES DÉPLACEMENTS

Il est reconnu par les experts qu'un moteur qui est réchauffé est plus efficace et offre un plus grand rendement qu'à froid. Alors, il est avantageux de combiner ses commissions et ses déplacements afin de diminuer la consommation de carburant. (1)

De même, lors de la planification, il faut garder en tête que la conduite à l'heure de pointe entraîne la consommation d'une plus grande quantité de carburant et augmente les émissions de gaz dans l'air. Idéalement, il est préférable d'opter pour des parcours qui poussent le véhicule à rouler de manière constante car cela diminue également la consommation de carburant. (14)

## DIMINUER SES DÉPLACEMENTS PROFESSIONNELS

Lorsque possible, opter pour des vidéo-conférences ou des rencontres téléphoniques est une alternative intéressante à la rencontre en personne afin d'éviter le déplacement de chaque membre impliqué. (14)

## PENSER AU COVOITURAGE

Nous sommes tous conscients qu'une seule voiture sur la route est mieux que deux et que cela cause moins de pollution routière. Alors, pensez à voyager avec vos collègues si possible.

## RESTER CALME AU VOLANT

Statistiquement, les conducteurs agressifs qui dépassent continuellement les autres véhicules ou qui partent à la poursuite de ceux qui leur coupent le chemin gagnent seulement 2,5 minutes par heure. (13) La frustration et la dépense accrue de carburant ne valent pas la peine, alors l'agressivité au volant est à proscrire !

## RALENTIR

Bien qu'on ressente toujours le besoin d'arriver à destination le plus rapidement possible, il faut savoir contrôler son envie de rouler vite. En effet, la consommation d'essence est optimale lorsqu'on conduit au-dessous de 90 km/h. Le fait de rouler plus vite



Une réduction de vitesse de 100 km/h à 90 km/h diminue la consommation de carburant d'environ de **20%** !

augmente le besoin énergétique du véhicule à cause de la résistance de l'air et par conséquent augmente aussi la consommation de carburants. Des études ont démontré qu'une réduction de vitesse de 110km/h à 90km/h diminuerait, en moyenne, de 20% la consommation d'essence (1).

## OPTER POUR L'AUTOROUTE

L'autoroute permet d'économiser **45 %** de carburant par rapport à une route urbaine achalandée !

Une autoroute sans dénivelés peut permettre de réaliser une économie de carburant de 45% comparativement à une route urbaine achalandée. (13) Il faut toutefois respecter la limite de vitesse à 100 km/h, car l'augmentation de la vitesse augmente proportionnellement avec la consommation de carburant et la production de gaz à effet de serre. (15)

## EN HIVER, DÉNEIGER SON VÉHICULE

Il est important de déneiger complètement le véhicule après une chute de neige, car celle-ci peut avoir un impact important sur la consommation de carburant. En effet, la neige accumulée sur le véhicule constitue un surplus de poids, en plus de rendre celui-ci moins

aérodynamique. (16) Ces deux paramètres augmenteront la consommation en essence et donc, inmanquablement, la pollution.

## INVESTIR DANS UN CHAUFFE-MOTEUR

Le chauffe-moteur est un dispositif qui permet de « réchauffer le liquide de refroidissement passant dans le moteur, ce qui permettra de démarrer à chaud et d'atteindre plus rapidement une température de fonctionnement optimale. » (1) Lors des périodes de grand froid, il n'est pas surprenant que le moteur et le dispositif antipollution mettent du temps à se réchauffer. Le refroidissement extrême du

Un chauffe-moteur permet d'économiser **10%** de carburant !

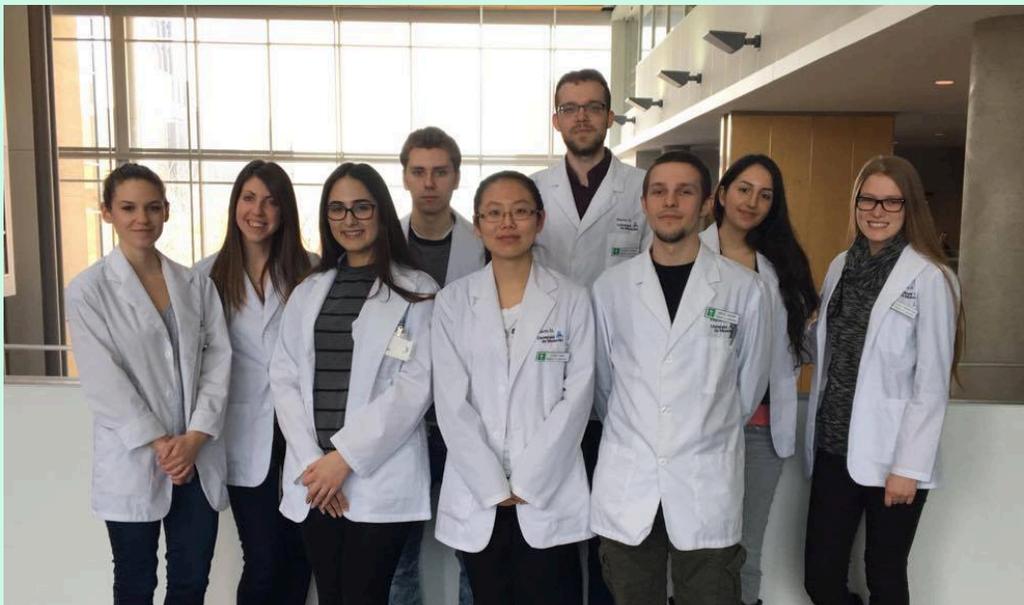
moteur peut augmenter la consommation de carburant jusqu'à 50%. De plus, puisque le dispositif antipollution n'est pas à son meilleur rendement à basse température, l'émission de gaz polluants n'est pas bien contrôlée. (1) L'utilisation d'un chauffe-moteur permet d'augmenter les économies de carburant de 10% (17).

## CHANGER DE VITESSE AU-DESSOUS DE 2500TR/MIN

Cet aspect de l'éco-conduite concerne davantage les individus qui conduisent des véhicules à transmission manuelle. « Une partie de l'énergie du moteur du véhicule est perdue par la friction mécanique. Ces pertes augmentent avec la vitesse du moteur » et ainsi, la consommation de carburant augmente. Afin de maximiser et d'optimiser l'énergie utilisée par le moteur, la méthode du « shifting up » propose que le changement de vitesse se fasse au-dessous de 2500 tr/min (tours par minute) pour les moteurs à essences et au-dessous de 2000 tr/min pour les moteurs qui fonctionnent au diesel. (18)

# MOT DE LA FIN

En somme, l'utilisation de l'automobile sur une base régulière n'est pas nécessairement synonyme d'une mauvaise pratique écologique. Il est possible d'intégrer des techniques simples et accessibles à tous afin de faire sa part pour l'environnement sans avoir à apporter des changements drastiques dans son quotidien. Des pratiques qui se limitent au conducteur et au véhicule sont tout ce qu'il faut comme outils pour débiter !



**Ce guide est produit par des étudiants de la faculté de pharmacie :**

Céline Al-Tayar, Jennifer Deschamps, Michael Floricel, Yi Tong Fang, Christophe Gauthier, Arnold Jmakine, Alissar Mourad, Chloé Thériault-Bérubé, Jessica Wagner-Baril

Université   
de Montréal

**en collaboration avec M. Stéphane Béranger, coordonnateur au développement durable de l'Université de Montréal.**

# BIBLIOGRAPHIE

1. Gouvernement du Canada. Le Guide du Bon sens au Volant: Économisez de l'argent, économisez l'énergie et aidez à protéger l'environnement. [En ligne]. Ottawa: Gouvernement du Canada. 2007 [cité le 9 mars 2016]. 73 p. Disponible: [http://publications.gc.ca/collections/collection\\_2014/rncan-nrcan/M144-78-2007-fra.pdf](http://publications.gc.ca/collections/collection_2014/rncan-nrcan/M144-78-2007-fra.pdf)
2. Gouvernement du Canada [En ligne]. 2012. Le trafic routier et la pollution atmosphérique [Modifié le 10 décembre 2012; cité le 6 octobre 2015]; [environ 5 écrans]. Disponible: <http://canadiensensante.gc.ca/healthy-living-vie-saine/environnement-environnement/air/vehicules-vehicules-fra.php>
3. Organisation mondiale de la Santé [En ligne]. 2014. Qualité de l'air ambiant (extérieur) et santé [cité le date où le 16 mars 2014]; [environ 9 écrans]. Disponible: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs313/fr/>
4. Fondation des maladies du coeur et de l'AVC [En ligne]. 2015. La pollution de l'air et votre coeur [cité le 6 octobre 2015]; [environ 6 écrans]. Disponible: <http://www.fmcoeur.com/site/apps/nlnet/content2.aspx?c=ntJXJ8MMIqE&b=4277275&ct=6769389>
5. Ressources naturelles Canada [En ligne]. 2014. Conduite [Modifié le 11 décembre 2014; cité le 16 mars 2016]; [environ 2 écrans]. Disponible <http://www.rncan.gc.ca/energie/efficacite/transports/voitures-camions-legers/conduite/7506>
6. UdeMNouvelles [En ligne]. Montréal: 2012. En métro, à vélo ou en auto: comment vous rendez-vous à l'Université? [Modifié le 17 septembre 2012; cité le 9 mars 2016]; [environ 3 écrans]. Disponible: <http://www.nouvelles.umontreal.ca/campus/transports/20120917-en-metro-a-velo-ou-en-auto-comment-vous-rendez-vous-a-luniversite.html>
7. Registrariat de l'Université de Montréal. Statistique d'inscription automne 2013. [En ligne]. Montréal: 2013 [cité le 9 mars 2016]. Disponible: [http://www.etudes.umontreal.ca//publications/statOfficielles/INS\\_Aut13.pdf](http://www.etudes.umontreal.ca//publications/statOfficielles/INS_Aut13.pdf)
8. American Petroleum institute. Motor oil guide - Which oil is right for you?. [En ligne]. Washington; 2010 [cité le 9 mars 2016]. Disponible: [http://www.api.org/~media/Files/Oil-and-Natural-Gas/Engine%20Oil/MOTOR\\_OIL\\_GUIDE\\_2010\\_120210.pdf?la=en](http://www.api.org/~media/Files/Oil-and-Natural-Gas/Engine%20Oil/MOTOR_OIL_GUIDE_2010_120210.pdf?la=en)
9. Ressources naturelles Canada [En ligne]. 2013. D'autres manière de réduire votre consommation en carburant [Modifié le 04 décembre 2013; cité le 9 mars 2016]; [environ 2 écrans]. Disponible:

<https://www.nrcan.gc.ca/energie/efficacite/transports/voitures-camions-legers/conduite/7522>

10. Ecomobile [En ligne]. Québec: Ministère des Ressources naturelles et de la Faune; 2008-2011. Entretenez votre véhicule avec soin [cité le 9 mars 2016]; [environ 3 écrans]. Disponible: [http://www.ecomobile.gouv.qc.ca/fr/ecomobilite/conseils/lentretien\\_du\\_vehicule.php](http://www.ecomobile.gouv.qc.ca/fr/ecomobilite/conseils/lentretien_du_vehicule.php)
11. Suisse Énergie. Les écodrivers savent comment. [En ligne]. [cité le 16 mars 2016]; Pages. Disponible: [https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/ecodrive.prod.dreicloud.ch/filer\\_public/8d/65/8d658aaa-ecce-450e-ac1e-6c26c5473eeb/pw\\_f\\_110.pdf](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/ecodrive.prod.dreicloud.ch/filer_public/8d/65/8d658aaa-ecce-450e-ac1e-6c26c5473eeb/pw_f_110.pdf)
12. Ecowill ecodrive [En ligne]. Sustainable European Energy; 2010-2013. The golden rules of ecodriving [cité le 9 mars 2016]; [environ 5 écrans]. Disponible: [http://www.ecodrive.org/en/what\\_is\\_ecodriving-/the\\_golden\\_rules\\_of\\_ecodriving/](http://www.ecodrive.org/en/what_is_ecodriving-/the_golden_rules_of_ecodriving/)
13. Office de l'efficacité énergétique, Programme Écoflotte. Conducteur averti en ville : guide de l'instructeur. Ottawa: Ressources naturelles Canada; 2009.
14. Ecomobile [En ligne]. Québec: Ministère des Ressources naturelles et de la Faune; 2008-2011. Planifiez mieux vos déplacements [cité le 9 mars 2016]; [environ 2 écrans]. Disponible: [http://www.ecomobile.gouv.qc.ca/fr/ecomobilite/conseils/optimisation\\_des\\_deplacements.php](http://www.ecomobile.gouv.qc.ca/fr/ecomobilite/conseils/optimisation_des_deplacements.php)
15. Fondation David Suzuki [En ligne]. Adoptez l'écoconduite pour une planète en santé [cité le 9 mars 2016]; [environ 5 écrans]. Disponible: <http://www.davidsuzuki.org/fr/ce-que-vous-pouvez-faire/reduisez-votre-empreinte-carbone/adoptez-lecoconduite-pour-une-planete-en-sante/>
16. Ecomobile [En ligne]. Québec: Ministère des Ressources naturelles et de la Faune; 2008-2011. En hiver, il faut rouler pour se réchauffer [cité le 9 mars 2016]; [environ 3 écrans]. Disponible: <http://www.ecomobile.gouv.qc.ca/fr/ecomobilite/conseils/lhiver.php>
17. Ressources naturelles Canada. Marche au ralenti - Foire aux questions [En ligne]. Gouvernement du Canada; [Modifié le 21 décembre 2015; cité le 9 mars 2016]; [environ 5 écrans]. Disponible : <http://www.nrcan.gc.ca/energy/efficiency/communities-infrastructure/transportation/idling/4463>
18. SenterNovem. Ecodriving a smart driving style. [En ligne]. 2005 [cité le 9 mars 2016]; 31 pages. Disponible: [http://transportlearning.net/competence/docs/Eco\\_Drive.pdf](http://transportlearning.net/competence/docs/Eco_Drive.pdf)