

## **3. L'ÉLECTRIFICATION DES TRANSPORTS ET L'ENVIRONNEMENT**

### **3.1 Contexte et tendances**

L'atteinte de l'indépendance énergétique est une priorité gouvernementale. Cet objectif sera appuyé par plusieurs politiques, stratégies ou plans d'action de divers ministères ou organismes, dont la future politique. La contribution de la politique se fera dans le contexte des orientations évoquées dans le chapitre précédent ainsi que celles visant l'électrification du système de transport. L'électrification des transports deviendra très bientôt une tendance lourde qui influencera les systèmes de transport de tous les pays. Pour le Québec, cela représente une occasion de développement économique et de progrès environnemental importants.

### **3.2 Problématiques, enjeux et défis**

Essentiels au développement économique, social et culturel, les transports demeurent néanmoins une cause importante de nuisances environnementales et la principale source de consommation de pétrole. Les principaux problèmes causés par le secteur du transport sont liés à l'utilisation des divers modes. Ces problèmes sont une forte dépendance au pétrole qui plombe notre balance commerciale, les émissions de gaz à effet de serre (GES) qui dérèglent le climat et la pollution atmosphérique qui crée des problèmes de santé.

#### **L'indépendance énergétique**

Une des priorités gouvernementales est de conduire le Québec sur la voie de l'indépendance énergétique. La meilleure façon d'y parvenir est de réduire notre dépendance au pétrole. Cette dépendance coûte entre 10 et 14 milliards de dollars annuellement en pétrole importé<sup>13</sup>. Ces milliards de dollars qui fuient à l'étranger créent des emplois ailleurs et de la pollution ici.

---

13. Évaluation basée sur les données de l'Institut de la statistique du Québec sur les importations de pétrole et du ministère des Ressources naturelles sur la consommation d'énergie.

En réduisant notre dépendance au pétrole, en empruntant la voie de l'indépendance énergétique, nous sortirons de ce cercle vicieux : dorénavant, nous créerons des emplois ici et nous réduirons la pollution ici.

### **Les émissions de GES**

Le transport est responsable de 43 % des émissions de GES au Québec. Alors que pour l'ensemble des autres secteurs d'activité ces émissions ont été réduites depuis 1990, en transport elles ont augmenté. La hausse des émissions de GES du secteur des transports est principalement imputable au transport routier. Au sein du transport routier, ce sont les camions légers (minifourgonnettes, véhicules utilitaires sport et les minicamionnettes) et les camions lourds qui sont les principales sources d'augmentation des émissions de GES.

### **La pollution atmosphérique**

Le transport est l'une des principales sources de pollution atmosphérique dans les villes. Il est à l'origine de plusieurs types de contaminants de l'air qui ont un effet néfaste sur la santé. On estime que le transport est responsable de 85 % des émissions d'oxyde d'azote, de 39 % des émissions de composés organiques volatils et de 17 % des émissions de particules au Québec<sup>14</sup>.

La pollution de l'air causée par la circulation a un effet important sur la santé de la population. Elle touche non seulement les conducteurs et les passagers, mais aussi ceux qui vivent ou circulent dans l'environnement ainsi pollué. L'Association médicale canadienne estime qu'au Québec, en 2008, la pollution de l'air était responsable de 691 décès prématurés, de 2 667 hospitalisations, de 19 730 visites à l'urgence et de 143 629 visites médicales. Elle évalue à plus de 2 milliards de dollars les pertes économiques qui y sont associées<sup>15</sup>.

---

14. Agence de la santé et des services sociaux de Montréal. Le transport urbain, une question de santé, Rapport annuel 2006, page 20.

15. Association médicale canadienne (2008). L'air qu'on respire : le coût national des maladies attribuables à la pollution atmosphérique, août.

### 3.3 Orientations et questionnements

Une bonne partie de la solution à ces problèmes passe par la mise en œuvre des orientations et des mesures visant notamment l'accroissement de l'offre de service de transport en commun ou la gestion de la demande, évoquées précédemment. Cela ne suffira pas et des actions complémentaires seront nécessaires. Ainsi, il faudra électrifier notre système de transport, agir sur l'efficacité énergétique des équipements de transport et favoriser la recherche, l'innovation et l'utilisation des nouvelles technologies.

La ministre des Ressources naturelles entreprendra bientôt une consultation plus large sur la politique énergétique du Québec. Cette démarche pourra conduire le gouvernement à adopter des stratégies et des mesures qui conduiront le Québec sur la voie de l'indépendance énergétique et contribueront à réduire notre consommation de pétrole, dans tous les secteurs, dont celui des transports. La politique québécoise de mobilité durable peut et doit contribuer à cet objectif gouvernemental, tout comme elle contribuera aux objectifs du PACC 2020.

#### **Électrifier le transport collectif et individuel**

L'utilisation de l'électricité comme source d'énergie dans le domaine du transport est certainement une façon très efficace d'atteindre l'indépendance énergétique ainsi que de réduire la dépendance au pétrole et les nuisances environnementales causées par les véhicules. Les émissions de GES et la pollution atmosphérique diminueraient de manière importante.

Le Québec a la chance de disposer d'une énergie électrique renouvelable et abondante. Notre production hydraulique et notre production éolienne assurent un approvisionnement sûr, à coût raisonnable, avec un maximum de retombées économiques pour nos régions, pour nos travailleurs et pour nos entreprises. Le défi que nous impose l'électrification des transports sera d'assurer un maximum de développement industriel et technologique découlant de la conception et de la fabrication des véhicules et des équipements ou infrastructures d'approvisionnement nécessaires à la recharge. L'électrification des transports tant collectifs qu'individuels sera le prochain grand chantier économique et industriel auquel collectivement nous nous affairerons.

Des mesures sont déjà en place pour encourager les véhicules électriques, notamment un rabais pouvant atteindre 8 000 \$ à l'achat ou à la location d'un véhicule tout électrique ou hybride rechargeable, un remboursement maximal de 1 000 \$ pour l'achat et l'installation d'une borne de recharge à domicile, de 3 000 \$ pour l'achat de bornes à usage professionnel et le déploiement de bornes de recharge publique.

- Comment la prochaine politique devrait-elle contribuer à l'électrification des transports? Quels objectifs devraient être établis?
- L'aide gouvernementale au transport collectif devrait-elle être assujettie à des règles d'écoconditionnalité associées à l'utilisation de véhicules hybrides ou électriques?
- Quelles mesures l'État devrait-il prendre pour inciter la population à choisir des véhicules mus à l'électricité?

### **Rendre les véhicules plus écoénergétiques**

Les émissions de GES et la pollution atmosphérique sont liées au volume total de carburant consommé. Une amélioration de l'efficacité énergétique des véhicules aura donc un effet direct sur les émissions. Diverses mesures peuvent être envisagées pour améliorer l'efficacité énergétique des véhicules.

Des normes plus exigeantes peuvent être imposées aux fabricants et des incitatifs économiques (ex. : bonus-malus, droit d'immatriculation modulée en fonction de la consommation énergétique) peuvent être utilisés pour favoriser l'achat de véhicules plus efficaces par les consommateurs. L'Union européenne a fixé à 95 grammes de dioxyde de carbone par kilomètre la norme d'émissions de GES pour les véhicules neufs en 2020. Actuellement, au Québec, le Règlement sur les émissions de gaz à effet de serre des véhicules automobiles impose des normes qui s'établissent respectivement à 127 grammes par kilomètre et à 206 grammes par kilomètre en 2016 selon qu'il s'agit d'un véhicule léger ou d'un camion léger. Pour les années ultérieures à 2016, ces normes devront être mises à jour. En France, il existe depuis 2008 un système de bonus-malus basé sur l'efficacité des véhicules.

Une autre piste prometteuse pour diminuer la consommation de carburants consiste à réduire le poids des véhicules en utilisant davantage de plastiques, de composites, de métaux légers et en utilisant l'acier de manière plus fonctionnelle.

- Quelles normes le Québec devrait-il imposer pour les années ultérieures à 2016 dans son règlement sur les émissions de GES?
- Devrait-on établir un système de bonus-malus pour l'achat de véhicules neufs? Devrait-on baser ce système sur les montants versés au moment de l'immatriculation ou de l'achat du véhicule, ou à ces deux occasions?
- Devrait-on assujettir les véhicules usagés à un tel système de bonus-malus lorsque ceux-ci changent de propriétaire?
- Quelles mesures le gouvernement devrait-il prendre pour favoriser l'utilisation de matériaux légers dans la conception des véhicules?

### **Réduire la teneur en carbone des carburants**

Certains États établissent des normes sur la teneur en carbone des carburants. En Amérique du Nord, c'est le cas de la Colombie-Britannique et de la Californie qui visent à réduire la teneur en carbone des carburants de 10 % sur 10 ans. De telles normes doivent être établies sur tout le cycle de vie du carburant, soit du puits au réservoir.

Les biocarburants font partie de la famille des carburants de remplacement utilisés ailleurs dans le monde. Ces biocarburants peuvent être utilisés directement comme combustible ou comme additif à l'essence. Au Québec, dans la Stratégie énergétique 2006-2015, le gouvernement s'est positionné en faveur des biocarburants à base de cellulose issus de procédés de deuxième génération plutôt que les biocarburants à partir de la filière du maïs-grain. De plus, le ministère des Finances, dans sa mesure sur le budget 2011-2012, a introduit un crédit d'impôt à l'éthanol cellulosique et propose que soit développée une méthode de quantification des émissions de GES basée sur l'analyse du cycle de vie des biocarburants dans les transports. Enfin, dans le PACC 2020, le gouvernement s'est engagé à élaborer des orientations en matière de bioénergies (priorité 24).

Certains proposent de bannir les biocarburants de première génération produits à partir de denrées alimentaires (ex. : l'éthanol à base de maïs) et de n'autoriser que les biocarburants de seconde génération produits à partir de matières résiduelles non valorisées (ex. : les résidus agricoles et de bois, les déchets domestiques, les boues d'usines de pâtes et papiers). Cette proposition est motivée par la volonté de ne pas détourner des ressources alimentaires vers la production de carburants. Un tel détournement aurait des effets sur le prix des denrées et poserait un problème d'éthique difficilement conciliable avec les principes du développement durable.

- La nouvelle politique devrait-elle suivre la voie de la Colombie-Britannique et de la Californie et imposer des normes sur la teneur en carbone des carburants?
- De façon générale, quelles devraient être les orientations du Québec en matière d'utilisation de carburant renouvelable?