

**Mémoire sur le projet du Train de l'Est – Lien
ferroviaire entre Mascouche, Terrebonne et
Repentigny**

**Document déposé
au**

**Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
dans le cadre des audiences publiques sur le projet**

par

**Normand Legault
Producteur maraîcher**

Janvier 2009

Présentation du secteur

Faisant partie de familles agricoles pratiquant la culture des légumes depuis 1859, ma famille s'est vue mériter le Prix de la Famille terrienne de l'année 2008. Depuis 51 ans, ce prix est remis à une famille d'agriculteurs du Québec qui, de génération en génération, a su préserver et inspirer des valeurs propres à l'agriculture québécoise.

Producteur maraîcher à Auteuil sur le territoire de Laval depuis 1984, j'aimerais expliciter une problématique touchant la présence d'un train ayant un lien ferroviaire entre Mascouche, Terrebonne et Laval. La présence d'un train sur le territoire de Laval va permettre de réduire la présence d'ozone troposphérique en production végétale ainsi que réduire l'achalandage sur la circulation locale principalement au niveau de l'heure de pointe du soir.

Ville de Laval a protégé son usage agricole par une reconnaissance de sa zone agricole à caractère permanent depuis mars 1988. Selon le portrait agricole du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ), plus de 50 M\$ de revenus agricoles sont générés sur le territoire de Laval, dans les fiches d'enregistrement au MAPAQ en 2004. La génération des revenus dans les productions végétales, légumes, fruits, céréales et cultures abritées, représente une somme de 49 M\$, soit près de 98% des revenus totaux en agriculture de la MRC de Laval.

Avant-propos

La proposition de l'Agence métropolitaine de réaliser le projet du *Train de l'Est – Lien ferroviaire entre Mascouche, Terrebonne, Repentigny et Montréal* a pour but de restreindre la congestion routière de même que la pollution inutile. Je suis plutôt d'avis que le projet du Train de l'Est ne constitue qu'une solution parmi tant d'autres qui pourraient être privilégiées. Ceci résoudrait en tout ou en partie les problèmes de congestion actuels qui peuvent occasionner des périodes de smog.

Ozone troposphérique

L'ozone troposphérique a plusieurs impacts sur la santé humaine. De plus, l'ozone peut avoir une incidence non négligeable sur la végétation et, plus particulièrement, elle diminue la productivité de certaines cultures lors de fortes périodes estivales de smog.

Comme vous le savez sans doute, la concentration d'ozone troposphérique se produit en fin de journée lors de la période de l'heure de pointe du soir, soit le retour au foyer. Afin de compléter votre information concernant les dégâts sur les cultures maraîchères, entre autres le brocoli, culture très répandue en bordure de l'autoroute 25, un document est donné en Annexe ayant le titre Mémoire concernant le Projet de Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère présenté au ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs le 12 janvier 2006.

Par ailleurs, le document *La santé de l'air que nous respirons, vers une agriculture durable*, rédigé en 1999 par Agriculture Agroalimentaire Canada précise les dommages faits aux cultures par l'ozone, car, selon certaines estimations, le coût annuel des dommages provoqués aux cultures par l'ozone au Canada serait de l'ordre de dizaines de millions de dollars.

Achalandage sur la circulation locale

La présence d'un train sur le territoire de Laval va permettre de réduire l'achalandage sur la circulation locale. En effet, lors des audiences publiques du BAPE sur le projet de prolongement de l'autoroute 25 entre l'autoroute 440 et le boulevard Henri-Bourassa, aucune donnée concernant l'heure de pointe du soir n'a été fournie par le ministère des Transports du Québec. Depuis ces audiences, à ma connaissance, aucune autre information n'a été publiée en ce qui a trait à l'achalandage lors de l'heure de pointe du soir.

Depuis l'acquisition de mon entreprise agricole en 1984, j'ai pu observer un accroissement constant du débordement sur la circulation locale, et ce, principalement à l'heure de pointe du soir. Mon entreprise agricole est située en bordure de la Montée Sainte-Marie qui est un lien routier avec la Montée Saint-François et le boulevard des Mille-Îles pour contourner l'autoroute 25. Pour le retour au foyer, un étranglement de la circulation sur l'autoroute 25 en direction nord se produit à la hauteur de l'Île Saint-Jean sur la rivière des Mille-Îles, ce qui incite les automobilistes à emprunter la Montée Sainte-Marie à Laval afin de court-circuiter la congestion de l'autoroute 25.

Lors des audiences publiques du BAPE sur le projet de prolongement de l'autoroute 25 entre l'autoroute 440 et le boulevard Henri-Bourassa, les spécialistes de Ville de Laval ont expliqué que le gabarit des anciens rangs agricoles n'avait pas la capacité pour cette circulation ajoutée par l'achalandage des heures de pointe. On peut en déduire que la présence d'un train sur le territoire de Laval va permettre de respecter la capacité limitée des anciens rangs agricoles.

En autorisant la mise en place du train sur le territoire de Laval, le débordement sur la circulation locale devrait être diminué autant pour l'achalandage au pont Masson de la route 125 que pour la Montée Sainte-Marie. Cette offre de transport collectif sera bénéfique pour les usagers de ce nouveau mode de transport et les citoyens en bordure des routes où se produit le débordement. Finalement, la réalisation du train de Laval occasionnera une augmentation de la fluidité pour la circulation.

Conclusion

Il est impératif d'établir un lien par le territoire de Laval pour le train dans l'est même avant celui de Montréal puisque les infrastructures sont déjà existantes. En réalisant cette offre de transport collectif sur le territoire de Laval, nous favoriserons une réduction des périodes de smog et, par conséquent, d'ozone troposphérique en production végétale. De plus, ce train permettra de restreindre l'achalandage sur la circulation locale lors des périodes de pointe principalement le soir.

Mémoire
concernant
le Projet de Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère

présenté au
ministère du
Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

par
Normand Legault

12 janvier 2006

Importance de la production maraîchère

Au Québec, la superficie de la production maraîchère est de 22 400 hectares. Selon les données statistiques du secteur maraîcher pour l'année 2003, il y a 1 918 entreprises en production de légumes frais. Selon le profil sectoriel de l'industrie bio-alimentaire au Québec, les recettes monétaires pour les ventes à la ferme des légumes et petits fruits rapportent 210 millions de dollars pour l'année 2003. Par ailleurs, les exportations de légumes frais se chiffrent à 73 millions de dollars.

Bien que l'on puisse retrouver des entreprises agricoles sur l'ensemble du territoire du Québec, la concentration des entreprises maraîchères se retrouve principalement dans un rayon de 100 kilomètres de Montréal. La nature des sols étant propice à la production maraîchère dans la région périphérique de Montréal, la proximité des consommateurs de la région métropolitaine de Montréal ainsi que la courte distance de la frontière américaine ont favorisé cette concentration. De plus, les produits récoltés, en proportion de 40 % en valeur monétaire, sont exportés sur les marchés nord-américains.

La production maraîchère occupe donc une place importante dans l'agriculture périphérique de Montréal. Puisque les retombées économiques de ce secteur sont en croissance continue, il est impensable de changer la fonction de la culture des sols à d'autres fins que celles de l'agriculture.

Portrait maraîcher de la région métropolitaine de Montréal

Les terres agricoles, recouvertes autrefois par l'ancienne mer de Champlain, sont très fertiles et comptent parmi les terres les plus productives au Québec. Le fleuve Saint-Laurent et les deux rivières qui bordent la région métropolitaine de Montréal, soit la rivière des Mille-îles et la rivière des Prairies, contribuent à tempérer le climat, permettant ainsi une saison longue de production ayant une période sans gel variant de 140 à 155 jours.

Encore plus particulièrement pour les terres lavalloises, les sols de formation pédologique sont dans une proportion de 90 % de texture propice à la production maraîchère. En effet, ces terres, naturellement très fertiles, se réchauffent rapidement au printemps et permettent ainsi les récoltes les plus hâtives de la région métropolitaine de Montréal.

Selon le *Projet de schéma métropolitain d'aménagement et de développement* de la Communauté Métropolitaine de Montréal (CMM), mars 2005, les superficies en culture représentent 221 200 hectares en zone agricole décrétée, soit 55% du territoire occupé par la CMM. La superficie est de 402 421 hectares pour l'agglomération de la CMM.

En fait, près de 83% du territoire en zone agricole permanente comporte des sols très propices à l'agriculture (classes 1 à 5), alors que les sols ayant d'excellentes possibilités de production (classes 1, 2 et 3) comptent à eux seuls pour 70% de la superficie. Ces derniers sont répartis de façon uniforme dans l'ensemble de la zone agricole permanente. La classification du potentiel agricole des terres, selon Inventaire des terres du Canada, nous indique les possibilités agricoles des sols.

Les sols minéraux sont regroupés en 7 classes selon le potentiel de chaque sol pour la culture de grandes productions. Les sols de classe 1 ne comportent aucune limitation importante à la production agricole ; les sols de classe 5 présentent des limitations très sérieuses qui les restreignent à la culture de plantes fourragères vivaces, mais pouvant être améliorée.

Le dynamisme agricole est fortement représenté par un taux d'occupation de 70 % de la zone agricole par les entreprises agricoles sur le territoire de la CMM. Les exploitations agricoles occupent quelque 155 000 hectares.

D'ailleurs, lors de la constitution de la CMM en janvier 2001, la population des 63 municipalités constituaient 3,4 millions d'habitants, soit près de 50 % de la population du Québec.

La main-d'œuvre agricole

L'ensemble de la main-d'œuvre agricole au niveau provincial regroupe 120 716 personnes travaillant dans 29 969 exploitations agricoles. À l'échelle de la grande région métropolitaine de Montréal, cinq régions se partagent près de 42 % de la main-d'œuvre agricole. Par ordre décroissant d'importance, ces régions administratives sont Montérégie, Lanaudière, Laurentides, Laval et Montréal.

Bien entendu, il faut se rappeler que le territoire de ces trois régions administratives, Montérégie, Lanaudière et Laurentides, excède le périmètre formé par la CMM. L'ensemble de la main-d'œuvre agricole de ces régions comporte 50 588 personnes travaillant à titre de main-d'œuvre familiale, embauchées à temps plein, à temps partiel ou comme employés saisonniers, et ce, dans 10 874 exploitations agricoles (Profil de la main-d'œuvre agricole au Québec, Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, MAPAQ, 1999).

Ces travailleurs agricoles qui travaillent à l'extérieur n'ont souvent qu'une protection limitée et, lorsqu'ils sont exposés à des niveaux élevés de smog, leur rendement peut diminuer. On craint aussi qu'une exposition à long terme au smog n'augmente le risque de développer des maladies cardiaques et pulmonaires, bien qu'il n'existe aucune preuve à cet effet (Rapport du Commissaire à l'environnement et au développement durable, Bureau du vérificateur général du Canada, 2000).

Ozone troposphérique

L'ozone au sol, gaz incolore, inodore et très irritant, est un constituant important du smog. Il résulte de l'interaction du rayonnement solaire et des polluants atmosphériques qui flottent souvent sur les zones urbaines les jours chauds d'été. Deux groupes de polluants communs, les oxydes d'azote (NO_x) et les composés organiques volatils (COV), réagissent les uns avec les autres pour produire l'ozone dans les basses couches de l'atmosphère.

Dans un document d'Environnement du Canada, la plupart des Canadiens et Canadiennes vivent dans des endroits où l'ozone troposphérique peut atteindre des concentrations inacceptables durant les mois d'été. Souvent, les périodes de fortes concentrations durent plusieurs jours et se produisent lorsqu'il y a absence de vent. Cette situation entraîne une masse d'air stagnante qui emprisonne les polluants au-dessus d'une région. Plus spécifiquement, les concentrations d'ozone sont particulièrement élevées dans le corridor industriel de Windsor-Québec.

Impacts sur la santé

On sait que l'ozone a des effets importants sur la santé humaine. L'ozone peut attaquer le système respiratoire et les yeux lorsque les concentrations sont suffisamment élevées. Voici quelques symptômes retrouvés chez une personne exposée à une concentration élevée d'ozone : irritation oculaire, irritation du nez, assèchement de la bouche, gêne respiratoire, toux et respiration sifflante.

L'ozone troposphérique est aussi une source de préoccupation dans les régions rurales. En effet, les régions rurales situées dans l'agglomération métropolitaine de Montréal et particulièrement dans les plaines du Saint-Laurent sont touchées par les déplacements importants d'ozone (Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement, Statistique Canada, décembre 2005).

Impacts sur la végétation

Outre ses effets sur la santé humaine, l'ozone peut avoir une incidence non négligeable sur la végétation et diminuer la productivité de certaines cultures. L'ozone affecte principalement la végétation en ralentissant la croissance générale des plantes et des arbres. Puisque l'ozone altère les mécanismes de photosynthèse et de la respiration, il est possible d'observer une diminution dans la productivité de certaines variétés d'espèces cultivées. Voici quelques types de cultures et d'arbres qui tolèrent mal l'ozone : haricot vert, tomate, pomme de terre, maïs, blé, épinette rouge, érable à sucre et bouleau blanc.

De plus, le document *La santé de l'air que nous respirons, vers une agriculture durable*, rédigé en 1999 par Agriculture Agroalimentaire Canada, nous précise les dommages faits aux cultures par l'ozone. Selon certaines estimations, le coût annuel des dommages provoqués aux cultures par l'ozone au Canada serait de l'ordre de dizaines de millions de dollars.

L'ozone peut ainsi causer des lésions directes dans le tissu de la feuille. Ces dommages se manifestent souvent par des mouchetures, un bronzage, des taches aqueuses ou un vieillissement prématuré de la feuille.

Effet de l'ozone sur le brocoli

Le brocoli est une culture de grande valeur que l'on récolte environ 6 à 8 semaines après la transplantation. La croissance rapide des feuilles après la transplantation alimente la pomme qui se développe. Toute exposition des feuilles à un stress au cours de cette période se traduit par des pommes plus petites et donc, par des rendements moindres.

Des études ont montré que l'ozone provoque des lésions aux feuilles de deux manières : il tue une partie des tissus directement et rend d'autres tissus sensibles au mildiou, une maladie fongique.

Effet de l'ozone sur les fraises

Une exposition accrue des plants de fraises à l'ozone entraîne une réduction du nombre et du poids de fruits utilisables. On a déterminé que les pertes en fruits pouvaient atteindre 15%.

Effet de l’ozone sur les laitues

La valeur marchande de cultures comme la laitue dépend de l’aspect visuel des feuilles. Lors d’études sur l’exposition à l’ozone, les laitues semblaient en bon état même aux concentrations les plus élevées. Cependant, l’ozone réduisait la taille et le poids des pommes. Cela constitue une indication que les dommages causés par le O₃ peuvent être subtils et détectables uniquement après un examen minutieux.

Faut-il mentionner que près de 90 % de toutes les laitues produites au Canada sont récoltées sur le territoire de la Municipalité régionale de comté Les Jardins-de-Napierville, situé en Montérégie.

Effet combiné de l’ozone et du dioxyde de carbone sur la luzerne

La luzerne pousse plus lentement et résiste moins à l’envahissement par des mauvaises herbes lorsqu’elle est exposée à des concentrations élevées d’ozone. Tout comme le dactyle pelotonné, la luzerne exposée à du O₃ au cours de l’automne pourra accuser un rendement moindre l’année suivante.

Norme d’ozone troposphérique

Le seuil acceptable de l’ozone troposphérique, selon le règlement 2001-10 CMM, est de 75 microgrammes par mètre cube d’air (75 µg/m³) pour la moyenne de huit heures mobiles et de 50 µg/m³ pour la moyenne de 24 heures mobiles.. De plus, le niveau de 30 µg/m³ pour la moyenne annuelle pourrait être ajoutée aux normes de qualité d’air ambiant. Toutes ces normes devraient être retenues dans le Règlement sur l’assainissement de l’atmosphère.

En prenant $75 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la moyenne de huit heures mobiles comme seuil acceptable pour l'ozone, cette norme pour la qualité de l'air ambiant permet d'assurer l'atteinte des objectifs du Québec en matière de lutte au smog. De plus, le concept de développement durable pourra être réalisé par les trois piliers du développement durable : la protection de l'environnement, l'efficacité économique et l'équité sociale.

De même, il ne faut pas oublier qu'une partie importante de l'ozone (O_3) provient des agglomérations industrielles du nord-est des États-unis et du sud de l'Ontario. Quant à la région montréalaise, elle compte quelque 135 usines qui utilisent des quantités importantes de solvants. Ces émissions de solvants ont été prises en considération dans la lutte à la formation de l'ozone. Ainsi, la réglementation de l'ancienne Communauté urbaine de Montréal a permis une réduction de 90 % de ces émissions de solvants.

Le coût socioéconomique de la pollution

Le coût socioéconomique de la pollution elle-même est un facteur clé dont il faut tenir compte. Par exemple, en s'appuyant sur les données recueillies dans huit villes (Québec, Montréal, Ottawa, Toronto, Hamilton, Windsor, Calgary et Vancouver), Santé Canada estime que 5 900 décès prématurés enregistrés chaque année dans ces villes sont attribuables à la pollution atmosphérique.

L'estimation monétaire de tous ces effets sur la santé —les coûts des soins de santé, la perte de productivité, la douleur et la souffrance — s'élève chaque année à des milliards de dollars au Canada (Indicateurs canadiens de durabilité de l'environnement, Statistique Canada, décembre 2005).

Le recensement de 2001 a révélé que 80% des Canadiens vivaient dans les centres urbains. La population du Canada est non seulement plus urbaine mais plus métropolitaine (La qualité de l'environnement dans les villes canadiennes, La Table ronde nationale sur l'environnement et l'économie, 2001). Comme on le sait, la qualité de vie dans les villes devient donc un facteur déterminant pour attirer des travailleurs qualifiés. Les effets d'une qualité médiocre de l'environnement urbain se font sentir même à la périphérie des villes.

Les bénéfices pour la santé et l'environnement

Selon les estimations d'une étude réalisée pour le compte du Conseil canadien des ministres de l'environnement, le fait qu'entre 1997 et 2020 l'air soit plus pur grâce à l'utilisation de carburants et de véhicules plus propres pourrait représenter des bénéfices d'environ un milliard de dollars par année pour la santé et l'écologie.

Ces bénéfices incluent la valeur des coûts associés aux soins de santé non déboursés, l'accroissement de la productivité et les souffrances évitées. De fait, les recherches récentes n'ont pas réussi à déterminer un niveau «sécuritaire» d'ozone ou de particules.

Recommandation

Dans le but de contribuer à une réduction des émissions de solvants, une source importante des composés organiques volatils (COV) pour la formation de l'ozone troposphérique, une recommandation pour un seuil acceptable de l'ozone troposphérique, doit être de soixante quinze microgrammes par mètre cube d'air ($75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour la moyenne de huit heures mobiles et de $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ pour la moyenne de 24 heures mobiles.

Inclusion des véhicules automobiles

Dans le projet de règlement sur l'assainissement de l'atmosphère, les normes d'émission ne concernent pas les véhicules automobiles. Considérant l'augmentation continue du parc automobile, entre autres, dans la grande région métropolitaine de Montréal, les émissions de particules et de gaz provoquées par les véhicules automobiles doivent être prises en compte dans les sources de contamination nouvelles ou existantes pour la version finale du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Des valeurs limites d'émission de contaminants produits par les moteurs doivent être mises en place pour les véhicules automobiles. Comme la presque totalité des moteurs des véhicules automobiles sont à combustion interne, il est primordial d'établir une norme d'émissions de contaminants pour le parc automobile. Cela inclurait, entre autres, la catégorie des véhicules utilitaires sport (VUS), les véhicules récréatifs et, bien entendu, les véhicules automobiles.

De plus, un échantillonnage des contaminants rejetés dans l'atmosphère devrait être exigé au moins une fois tous les trois ans pour tous les véhicules automobiles. Les normes d'émissions devraient se conformer aux directives mentionnées à la section II du chapitre VI du projet de Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Cet exercice de vérification des émissions de contaminants par les véhicules automobiles permettrait un contrôle sur l'efficacité des systèmes antipollution des véhicules. Le mauvais fonctionnement des pots catalytiques de 1,5 million de voitures et de camions légers fait l'objet d'un rappel du constructeur Daimler-Chrysler. Aux États-Unis, c'est en partie grâce à ces cliniques d'inspection que les enquêteurs ont pu démontrer la récurrence des dysfonctions du convertisseur catalytique ou le système de contrôle de la carburation de Daimler-Chrysler.

Recommandation

Puisque la majorité des moteurs des véhicules automobiles sont à combustion interne, il est recommandé d'imposer une norme d'émissions de contaminants pour le parc automobile. Pour les véhicules automobiles, des valeurs limites d'émission de contaminants produits par les moteurs à combustion interne doivent être spécifiées dans le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère.

Conclusion

Comme on l'a vu, l'ensemble de la main-d'œuvre agricole regroupe près de 50 588 personnes travaillant sur le territoire de la CMM. La santé de certains travailleurs est affectée par la présence de pollution de l'air. Par ailleurs, Santé Canada estime que 5 900 décès prématurés enregistrés chaque année dans les villes sont attribuables à la pollution atmosphérique.

L'estimation monétaire de tous ces effets sur la santé — les coûts des soins de santé, la perte de productivité, la douleur et la souffrance — s'élève chaque année au Canada à des milliards de dollars.

Plus spécifiquement, en production maraîchère, les travailleurs agricoles accomplissant leurs tâches à l'extérieur sont exposés à des niveaux élevés de smog, d'où une diminution du rendement de cette main-d'œuvre. De plus, le coût annuel des dommages provoqués aux cultures par l'ozone au Canada serait de l'ordre de dizaines de millions de dollars.

Pour toutes ces raisons, il est crucial d'inclure dans le Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère un seuil de soixante quinze microgrammes par mètre cube d'air ($75 \mu\text{g}/\text{m}^3$) pour la moyenne de huit heures mobiles en regard de l'ozone troposphérique. De même, une norme d'émission devrait être établie en regard du Règlement sur l'assainissement de l'atmosphère concernant les contaminants rejetés par les véhicules automobiles.