

**Objet : Tracé Nord de l'autoroute 410**

Ceci est un mémoire afin d'appuyer le tracé de l'autoroute 410 proposé par le Ministère des Transports du Québec. Il nous apparaît, à nous habitants du quartier (Rue Breton et environ), que le tracé Nord nous convient mieux.

Dans cette lettre nous évoquerons certains inconvénients qui nous incommoderaient si le tracé sud était privilégié. Nous savons tous que la présence d'une autoroute entre deux quartiers résidentiels créerait beaucoup d'inconvénients aux habitants de ces dits quartiers. En effet la présence d'une autoroute entraîne d'emblée une augmentation du transport routier et ce non seulement de véhicules familiaux mais surtout son utilisation par les véhicules poids lourds. La grande fréquentation de l'autoroute par toute sorte de véhicules entraîne une très grande émission de polluants organiques persistants dans l'atmosphère, de plus ces polluants sont dommageables pour la qualité de l'air et la santé.

**Émission de CO<sub>2</sub>**

Parmi le polluant produit par les véhicules il y a particulièrement le CO<sub>2</sub> qui est nocif pour l'environnement et contribue avec le méthane également produit par la combustion de matière organique (donc le pétrole) à ce que l'on désigne «*l'effet de serre*». Pour diminuer la présence de ces gaz il faut beaucoup d'arbres (forêts) pour permettre leur absorption ce qui n'est pas le cas des quartiers résidentiels. Alors que passant dans des zones non habitées on peut y parvenir par la plantation d'arbres sur les terrains encore vierges.

**Émission de CO et autres gaz**

Il faut aussi souligner que les gaz d'échappement des voitures c'est également l'oxyde de carbone (CO). Parmi les gaz produit le monoxyde de carbone (CO), les composés organiques volatils (COV) et les oxydes d'azote (NOx) sont les plus préoccupants d'entre eux. Le CO est nocif pour les humains. Il est généralement produit par les moteurs. Il est incolore, inodore et insipide. Il est presque impossible de le déceler. Comme effet sur la santé on sait qu'il empêche le sang d'absorber de l'oxygène à partir des poumons, et empoisonne les globules rouges, ce qui les empêche d'effectuer leur principal travail à savoir transporter l'oxygène. Nous savons que si les tissus du corps ne reçoivent pas un apport constant en oxygène, ils cesseront de fonctionner. Le CO agit également sur cerveau, il convient de noter que ce dernier est très sensible à un manque d'oxygène. L'exposition à une très forte concentration d'oxyde de carbone peut causer l'évanouissement rapide et la mort en l'espace de quelques minutes. Le CO aggrave les maladies cardiovasculaires et provoque des atteintes neurologiques.

Les COV sont cancérigènes et les NOx entraînent des troubles respiratoires, oculaires et cardiovasculaires. Lorsque la lumière du soleil agit sur les NOx et les COV, un smog

photochimique se forme. Devant ces méfaits nous ne voulons pas exposer nos enfants qui jouent dans leur cours à l'absorption quasi quotidienne de ces polluants.

### **Problèmes des voies respiratoires**

Au niveau du sol, l'ozone est le principal constituant de ce cocktail néfaste dont le secteur des transports est le premier émetteur. L'émission de ces gaz et surtout leur inhalation conduit à des problèmes respiratoires. L'Ozone nuit à presque tous les tissus biologiques. L'Ozone facilite l'apparition de smog. Le smog contient également des particules ultrafines, dont certaines sont cancérogènes et qui sont principalement rejetées par les moteurs diesel. En Amérique du Nord, on estime qu'entre 10 et 20% des hospitalisations pour troubles respiratoires dans les mois d'été sont imputables au smog.

Il est connu que la fonction respiratoire diminue à mesure que la concentration d'ozone augmente. L'Ozone ne reste pas dans les voies respiratoires supérieures, mais descend dans les bronchioles, puis dans les petites alvéoles, là il irrite les muqueuses et les rend plus perméables. Lorsque les muqueuses sont plus perméables, les poussières parviennent plus vite dans le système cardio-vasculaire. À court terme, ces particules provoquent de la toux et, à long terme, elles peuvent être cancérogènes. Un des problèmes des voies respiratoires supérieures qui est en augmentation c'est l'asthme et qui pour comble de malheur frappe des enfants de plus en plus jeunes. La présence de ces gaz en grand nombre en est un facteur d'apparition. Ceci fait que le nombre considérable de maladies des voies respiratoires supérieures entraîne une plus grande fréquentation des urgences pédiatriques qui indirectement a un effet sur les coûts des soins de santé. Il est connu que : **Les pics d'ozone ont un effet négatif sur la qualité de vie.**

### **Accidents de la route**

La pollution de l'air n'est pas le seul facteur de risque sanitaire lié aux transports. Les blessures causées par les accidents de la route sont devenues un véritable enjeu de santé publique. Elles représentent la dixième cause de décès dans le monde. Il y a aussi le risque que les poids lourds transportent des matières toxiques et dangereuses. Si l'autoroute passe entre les deux quartiers voyez le nombre de personnes susceptibles d'être intoxiquées et qui devront être conduites dans les hôpitaux entraînant du coup un engorgement des urgences.

### **Le Bruit**

Les bruits de niveaux élevés ( $\geq 85$  dB) peuvent provoquer chez les personnes exposées des pertes auditives de perception permanentes, souvent accompagnées d'acouphènes. Le bruit pourrait donc, à travers ces effets, sinon provoquer du moins aggraver un état pathologique préexistant, notamment dans le cas de maladies psychiques et cardiovasculaires.

Le bruit est la première des nuisances environnementales perçues par la population. Le bruit produit par les poids lourds est de plus en plus considéré comme un risque sanitaire.

En général, les niveaux de décibels enregistrés dans les zones urbaines sont compris entre 55 et 70. L'OMS recommande un niveau sonore inférieur à 40 dB pour préserver une bonne qualité de sommeil. Une exposition continue à des niveaux sonores supérieurs à 65dB accentue les risques de maladie cardiovasculaire et de mortalité. Les enfants et les personnes qui habitent près des grandes routes sont particulièrement vulnérables.

Les effets pervers du bruit sur la santé ne sont plus à démontrer. Il empêche le repos, une perturbation du sommeil (Le bruit modifie également la qualité du sommeil. La période de sommeil profond est plus courte, le nombre de réveils durant la nuit est plus important), nuit à la vitalité, diminue les facultés de concentration, provoque la fatigue physique et le stress psychique, il interfère avec la parole et provoque certaines réactions végétatives. Le bruit diminue la performance, la productivité au travail et agit également sur le comportement social.

La perte d'audition est le signe extérieur le plus évident. Mais les troubles nerveux, digestifs et cardiaques dus au bruit sont également connus. Le bruit conduit souvent à la manifestation de l'hypertension qui peut s'aggraver en présence du bruit s'il était préexistant. Dans certains pays on a observé un accroissement de 30% des risques de crise cardiaque pour les personnes vivant aux abords de rues bruyantes (plus de 70 dB), comparés aux personnes vivant dans des zones tranquilles. ***Il n'y a pas d'adaptation au bruit, au contraire !*** Les personnes vivant déjà dans des zones bruyantes sont en général plus sensibles aux bruits, même faibles, que les personnes vivant dans un environnement paisible. C'est que la perception de l'intensité du bruit n'est pas dans l'oreille, mais dans le cerveau, qui lui développe des mécanismes de rejet (signalisés par le stress) du bruit de plus en plus aigus. Les problèmes du bruit touchent essentiellement les milieux urbains et reposent, pour une grande part, sur le trafic automobile.

Dans leurs premières années de vie, les enfants sont particulièrement vulnérables à une exposition chronique et intense au bruit. Celle-ci influe négativement sur leur développement. Cela se manifeste par des déficits d'attention et de concentration, par une capacité de lecture réduite et, plus généralement, par un retard de développement des facultés intellectuelles. De tels enfants sont moins bien armés dans la perspective de leur formation scolaire et professionnelle. Le bruit affecte la qualité de vie. Nous présentons un petit tableau avec les effets du bruit tant sur le point de vue physique, psychologiques, économiques et sociaux.

Effets physiques	Effets psychologiques
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lésions auditives</li> <li>• Troubles des fonctions végétatives</li> <li>• Problèmes cardiovasculaires</li> <li>• Augmentation de la pression sanguine</li> <li>• Diminution de la profondeur du sommeil</li> <li>• Maux de tête</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sensation de gêne</li> <li>• Stress, nervosité, tension</li> <li>• Abattement</li> <li>• Perturbation du sommeil</li> <li>• Troubles de la communication</li> <li>• Irritabilité</li> <li>• Symptômes psychosomatiques</li> </ul>

Effets économiques	Effets sociaux
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coûts de la santé</li> <li>• Coûts de la lutte contre le bruit</li> <li>• Coûts de l'aménagement du territoire</li> <li>• Pertes de production dues à la baisse de rendement du personnel</li> <li>• Baisse des loyers et des prix immobiliers</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Difficultés de communication</li> <li>• Jugements portés sur les autres</li> <li>• Ségrégation sociale (ghettos de bruit)</li> <li>• Diminution de la solidarité</li> <li>• Agressivité</li> </ul>

### Déforestation

Le tracé de l'autoroute entre les deux quartiers entraînerait une déforestation, c'est-à-dire diminuerait le peu d'arbres qui existent encore entre-deux. En effet, il faudrait couper les arbres situés entre eux deux et qui assurent un maintien de la bonne qualité de l'air par leur absorption du CO<sub>2</sub> et la libération de l'O<sub>2</sub>. Le corridor forestier existant constitue aussi un atout important pour la faune. Il permet d'avoir une bonne qualité de vie.

### Conclusion

Les problèmes que nous avons évoqués plus haut ne représentent qu'une infime partie des inconvénients que pourrait occasionner la construction de l'autoroute 410 en suivant le tracé sud. Il convient donc de **prévenir** afin de pouvoir diminuer les coûts de la santé qui seraient directement reliés au fait que l'autoroute passe juste entre les deux quartiers. Pour lutter contre certaines conséquences des inconvénients du tracé de l'autoroute les habitants devront pour certains faire une consommation assez grande de certains médicaments afin de lutter contre le stress. D'autres habitants pour avoir une qualité de vie acceptable seront obligés de se faire installer des doubles fenêtres afin de diminuer le bruit. Comme le soutien la ministre de l'environnement du Canada, Madame Ambrose : *«Il faut garder en mémoire le fait que les effets de la pollution sur la santé sont mortels et les coûts associés au réseau de santé se chiffrent en milliards de dollars».*

**Afin d'éviter tous ces problèmes nous disons que nous soutenons le tracé Nord proposé par le Ministère des transports du Québec.**

Claire Müller-Poitevien et Goze Bertin Béné

Fait le 25 septembre 2006