



## Projet QSL : arguments et données disponibles concernant les impacts sur la santé de la population

Le transbordement de 250 000 conteneurs par année (un volume appelé à augmenter [selon le GIRAM](#), considérant l'espace dont dispose QSL dans le secteur portuaire de Beauport) entraînera une **hausse considérable du transport par camions dans les secteurs à proximité** du port. Il s'agit du facteur principal susceptible d'engendrer des impacts sur la santé de la population.

Si l'on se fie au projet Laurentia, l'augmentation des activités portuaires pourraient nécessiter la **construction de nouvelles infrastructures** routières (Laurentia prévoyait la construction d'un nouveau viaduc et de plusieurs nouveaux accès routiers et ferroviaires).

Dans le cadre de l'étude du projet Laurentia, le promoteur s'engageait à atténuer l'augmentation prévisible du camionnage sur le Boulevard Henri-Bourassa en favorisant l'usage de les autoroute Dufferin-Montmorency et Félix-Leclerc. Une telle éventualité est **incompatible avec la transformation de Dufferin-Montmorency en boulevard urbain**.

### ► Données sur la pollution de l'air dans le secteur :

Extraits du Rapport sur le [portrait de la qualité de l'air dans le secteur Limoilou-Basse-Ville](#) (Groupe de travail sur les contaminants atmosphériques, janvier 2023)

- Les **émissions de NOx** proviennent surtout du transport ferroviaire et du camionnage diesel (p.48)
- Le camionnage et le transport maritime contribuent significativement [à la **présence de particules fines**]. Le transport ferroviaire et les véhicules légers constituent aussi des sources notables. (p.48)
- Le nombre des épisodes de **smog estival** dans la région de la Capitale Nationale a été le deuxième plus élevé au Québec en 2021. Les concentrations médianes de 81 PM<sub>2.5</sub> sont plus élevées à la station Vieux-Limoilou qu'aux autres stations de mesure dans la Ville de Québec (...). Ainsi la présence d'autoroutes et les activités ferroviaires et de camionnage liées aux industries de ce secteur pourraient expliquer en partie les concentrations plus élevées observées l'été. (p.80-81)

Sur la pollution des transports :

- Les **zones les plus exposées au dioxyde d'azote et au bruit** sont situées à proximité des grandes artères routières, dans tous les quartiers centraux de Québec (p.10).
- Le dioxyde d'azote est considéré comme un marqueur de la pollution des transports. À Québec, 24 % de la population demeure à moins de 100 m d'une route à circulation élevée (Santé Canada, 2022) (p.10).
- L'exposition à long terme aux polluants issus des transports peut **diminuer la fonction des poumons, augmenter le risque d'asthme et accroître le risque de décès prématuré**. (p.10).
- Santé Canada estime **que l'exposition au dioxyde d'azote entraînerait 23 décès prématurés annuellement** dans la ville de Québec. (p.10).
- Les personnes plus exposées à la pollution des transports sont souvent plus exposées au bruit. Le bruit contribue aussi au développement de **maladies cardiovasculaires, en plus d'affecter le sommeil, l'humeur, l'apprentissage scolaire et la qualité de vie**. (p.10).
- La Direction de la santé publique recommande :
  - o **D'éviter tout projet augmentant le débit routier** dans [les secteurs de Limoilou, Vanier et la Basse-Ville]. (p.20)
  - o Planifier une **réduction de la capacité routière** (...), notamment par la conversion d'autoroutes en boulevards urbains (ex. : les autoroutes Dufferin-Montmorency et Laurentienne), et en profitant des réaménagements pour réduire le nombre de voies routières (ex: boulevard Henri-Bourassa et Route 138).

Sur les concentrations de particules fines et de dioxyde d'azote :

- La concentration moyenne [de particules fines] est d'environ **8,5 µg/m<sup>3</sup>** **dans les quartiers centraux de Québec** et de 5,5 µg/m<sup>3</sup> aux limites de la ville (...). Le niveau naturel, en l'absence d'émissions, serait d'environ 2,4 µg/m<sup>3</sup>. (p.43)

Sur les normes réglementaires :

- Les nouvelles connaissances scientifiques sur les particules fines et le dioxyde d'azote montrent que **les impacts sur la santé surviennent à des concentrations inférieures aux normes réglementaires québécoises actuelles**. L'OMS a donc adopté en 2021 de nouvelles lignes directrices qui visent notamment des concentrations annuelles moyennes de particules fines sous 5 µg/m<sup>3</sup> et de dioxyde d'azote sous 5,4 ppb. En comparaison, il n'y

- a pas de norme annuelle concernant les particules fines au Québec (seulement une norme journalière de 30 µg/m<sup>3</sup>), tandis que la norme annuelle de dioxyde d'azote (55 ppb) est dix fois plus élevée que la ligne directrice de l'OMS. (p.32)
- Les concentrations de particules fines, de dioxyde d'azote et d'ozone mesurées à Québec dépassent souvent [les nouvelles lignes directrices de l'OMS]. (p.18)

## ► Impacts prévisibles d'une expansion des activités portuaires

Extraits du [rapport d'évaluation environnementale sur le Projet Laurentia](#) (Agence d'évaluation d'impact du Canada, juin 2021)

Impacts sur la navigation :

- L'Agence juge que le type et la taille des navires porte-conteneur attendus au nouveau terminal pourraient **accentuer les risques liés à la navigation pour les petites embarcations**. (p.164)

Impacts sur la qualité de l'air

- Durant la phase d'exploitation, le projet émettrait du dioxyde d'azote et de l'acétaldéhyde au-delà des normes ou critères applicables, tout en **contribuant aux dépassements pour les particules totales (PMT), les particules fines (PM<sub>2,5</sub>) et le nickel dans l'air**. (...) Les dépassements concerneraient principalement la zone récréative de Beauport, le Domaine de Maizerets ou le fleuve. Des dépassements de dioxyde d'azote, seraient néanmoins observables dans les quartiers résidentiels quelques jours par année. (p.36)
- Pour le **dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>)**, les **concentrations maximales modélisées pour la contribution du projet dépassent les normes** du RAA et les critères des NCQAA pour les deux périodes horaire et journalière. Les concentrations maximales varient entre 110 % et 258 % de la norme ou le critère selon les périodes. Ces concentrations maximales atteignent jusqu'à 291 % des normes en tenant compte des concentrations initiales (tableau 8). (p.45)
- Le MELCC souligne que le quartier qui serait affecté est caractérisé par une population vulnérable et que le projet **Laurentia entraînerait des concentrations de dioxyde d'azote au-dessus des recommandations de Santé Canada**. La logique voudrait donc qu'aucun apport supplémentaire

- d'un polluant dont les concentrations atteignent ou dépassent les normes de qualité de l'air ne soit permis. (p.50)
- Enfin selon l'étude de dispersion atmosphérique, des concentrations élevées sur une base horaire sont prévues pour le dioxyde d'azote près de la zone industrielle. Elles sont causées vraisemblablement par les navires à quai et en mouvement ainsi que par la manœuvre des conteneurs. On note aussi des **maximums horaires élevés près de la zone industrielle, soit au Domaine Maizerets, dans la zone récréotouristique de la baie de Beauport ainsi que le long de la voie ferrée qui traverse La Cité-Limoilou** (et possiblement aussi dans les autres secteurs de la ville traversés par celle-ci). Conséquemment, le MELCC considère que des diminutions des émissions actuelles sont nécessaires pour régler ce problème. (p.50)
  - L'Agence s'appuie sur l'avis d'Environnement et Changement climatique Canada pour conclure que le projet est susceptible d'entraîner des **effets environnementaux négatifs importants sur la qualité de l'air** compte tenu de l'augmentation des émissions de particules dans l'air et de contaminants issus de l'utilisation de combustibles fossiles dans un **milieu préalablement saturé en contaminants atmosphériques**. (p.54)
  - Santé Canada, Environnement et Changement climatique Canada, le MELCC, certaines Premières Nations, l'Association des médecins pour l'environnement, plusieurs groupes environnementaux, groupes de citoyens et élus municipaux et provinciaux considèrent **que l'amélioration de la qualité de l'air dans les quartiers centraux passent par une diminution notable des émissions issues des activités actuelles et adjacentes au port**. (p.223)
  - La santé humaine dans l'arrondissement de La Cité-Limoilou étant déjà affectée par des inégalités sociales et de santé, l'Agence considère **qu'aucune mesure d'atténuation ou de suivi ne peut suffisamment atténuer les effets cumulatifs** pour rendre l'effet non important. (p.228)

Sur la prétendue diminution des émissions à plus grande échelle en raison d'une diminution totale du camionnage:

- Le promoteur justifie cette hypothèse en suggérant que, sans le projet Laurentia, les conteneurs du marché local devraient nécessairement passer par un autre port au Québec ou ailleurs au Canada ou aux États-Unis et que leur transport jusqu'à Québec (notamment le camionnage) générerait des émissions qui pourraient être évitées ou réduites par le projet Laurentia (Englobe, 2020c). **Environnement et Changement climatique Canada considère hypothétique cette affirmation** qui serait valable seulement si les conditions futures décrites par le promoteur se réalisaient. Il est plutôt d'avis que **la réalisation du projet entraînerait une augmentation du trafic**

**maritime et ferroviaire en termes absolus dans la zone de bassin atmosphérique.** Une diminution des effets sur la qualité de l'air dans cette zone ne serait donc pas ressentie par ce changement probable de transport des marchandises. (p.223)