

Réduire les émissions et maintenir la fluidité de la circulation grâce au projet du Pont International Gordie-Howe : Composantes américaines du projet

Le projet du Pont International Gordie-Howe favorisera une circulation sécuritaire, efficace et efficace à travers le passage frontalier Windsor-Détroit. Les résidents à proximité du projet ont exprimé des inquiétudes par rapport aux émissions de diesel libérées pendant la construction, de même que par les véhicules commerciaux laissant tourner leur moteur sur le site et aux alentours – sans compter l'impact négatif de l'augmentation du trafic causée par le projet. C'est en tenant compte de ces craintes que les différentes composantes du projet – le point d'entrée canadien, le pont, le point d'entrée américain et l'échangeur du Michigan – seront construites, ont été conçues et seront opérées, ce qui atténuera l'impact des émissions sur la communauté locale. Des mesures seront prises pour favoriser une circulation fluide, abrégeant les périodes durant lesquelles les véhicules laissent tourner leur moteur inutilement. Des précautions seront prises pour protéger les dimensions sociale et environnementale de la localité, puisqu'une évaluation environnementale sera effectuée pour vérifier la conformité du projet aux nouvelles directives liées aux processus de conception et de construction.

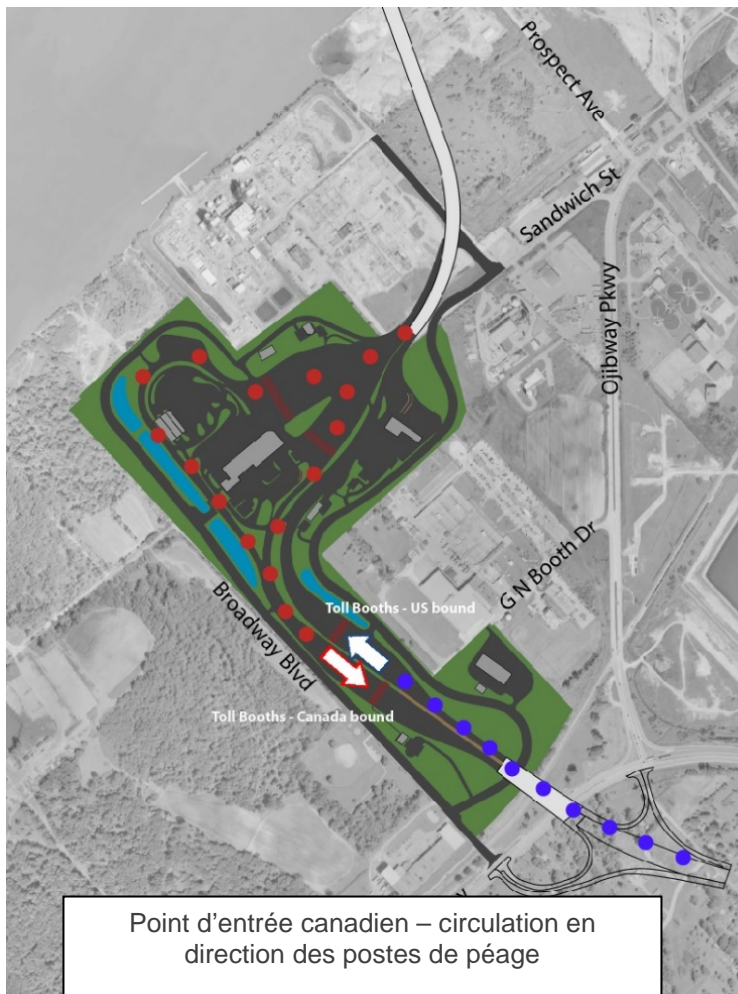
Contexte

Dans le cadre d'une étude environnementale réalisée entre 2005 et 2008, les répercussions locales du projet ont été examinées, en portant une attention particulière au monoxyde de carbone (CO), à la matière particulaire (PM_{2,5} et PM₁₀) et aux polluants atmosphériques liés au trafic routier (MSAT). La géométrie du projet a été déterminée en fonction des émissions. Sur la base des informations déjà recueillies et suivant la création de directives fédérales aux États-Unis, l'analyse suggère que les émissions découlant du projet n'auront aucun impact significatif. De plus, les projections de circulation routière et de déplacement du trafic ont été étudiées en considérant que le trafic « en mouvement » produit moins d'émissions que le trafic immobilisé ou devant s'immobiliser continuellement (comme dans un embouteillage). L'approche préconisée visait à éviter ce problème ou à en atténuer les conséquences néfastes tout en favorisant une circulation efficace des véhicules.

Plan

Au moment de concevoir le projet du Pont International Gordie-Howe, une approche intégrale a été préconisée afin d'assurer que l'ensemble du système – allant de l'Interstate 75 (I-75) au Michigan à l'autoroute 401 en Ontario – fonctionnerait de manière cohérente, tant pour la circulation routière que pour l'acheminement de marchandises. L'équipe responsable du projet a repéré les emplacements principaux où la circulation risquait de se congestionner, autrement dit les principales sources d'émissions potentielles. Il fut déterminé que cette situation pouvait survenir aux postes de péage et d'inspection secondaires et aux autres endroits où les véhicules commerciaux sont appelés à s'immobiliser continuellement. Pour gérer ces problématiques, l'équipe du projet a conçu son système avec le souci de favoriser une circulation libre et fluide, minimisant ainsi les risques de congestion et ses répercussions potentielles sur la qualité de l'air.





Point d'entrée canadien – circulation en direction des postes de péage

Les péages ne seront perçus qu'au point d'entrée canadien. Les indicateurs de performance clés ont été consignés dans le devis descriptif du projet, lequel impose l'ouverture de nouvelles voies dès qu'un ralentissement est observé dans la zone de perception des péages. De plus, tout embouteillage en direction des États-Unis conduirait à la formation d'une file au point d'entrée canadien et à l'est, par l'accès contrôlé des véhicules pénétrant le point d'accès en provenance de l'autoroute 401. Pour gérer les embouteillages en provenance des États-Unis, une file serait également formée au point d'entrée canadien, du pont jusqu'au point d'entrée américain. Considérant la distance couverte par les péages, pour qu'un embouteillage atteigne l'échangeur I-75, trois voies devraient être occupées sur une distance d'environ 4,8 kilomètres.

Sur l'illustration à gauche, les cercles rouge représentent le chemin emprunté par les véhicules se rendant au Canada pour atteindre les postes de péage. Les cercles bleus, pour leur part, illustrent le chemin emprunté par les véhicules atteignant les postes de péage pour se rendre aux États-Unis.

Une fois sa construction terminée, le point d'entrée américain représentera l'un des plus grands ports en Amérique du Nord. Sa superficie de près de 0,6 kilomètre carré comprendra des postes d'inspection primaires et secondaires. Des espaces de stationnement suffisants ont été prévus afin d'éviter aux véhicules commerciaux de devoir s'immobiliser répétitivement tout au long de leur progression. La

même approche sera préconisée dans le point d'entrée canadien, où un peu plus de 0,5 kilomètre carré sera disponible pour minimiser la fréquence à laquelle les véhicules sont contraints de s'immobiliser répétitivement.

De plus, de la manière dont le point d'entrée américain a été conçu, la majorité des opérations devraient se dérouler près du centre du port, maximisant ainsi la distance entre la source des émissions et la communauté adjacente, tel qu'on peut le voir dans la représentation ci-dessous.



Inspection secondaire



Autour du port se trouve une zone tampon d'un peu plus de 30 mètres incluant une barrière de sécurité, des arbres, des buissons, des plantes ainsi qu'un trottoir adjacent aux routes avoisinantes, tel qu'on peut l'observer dans la représentation ci-dessous.



Construction

Les entrepreneurs devront adhérer à toute réglementation fédérale, étatique ou locale régissant le contrôle des émissions.

La construction pourrait conduire à une augmentation temporaire des émissions de $PM_{2.5}$. L'implantation d'un plan de réduction des émissions sera nécessaire pour cibler les émissions issues de la construction. Ce plan inclura des mesures telles que :

- L'assurance que tous les moteurs à usage non-routier (i.e. les génératrices) respectent les normes d'émission de l'EPA (des États-Unis) de niveau 4
- L'utilisation des meilleures technologies de réduction des émissions de diesel disponibles
- Le développement et l'application de protocoles réduisant les émissions diesel en minimisant les périodes durant lesquelles les moteurs diesel tournent au ralenti
- L'utilisation de carburants à très faible teneur en soufre pour l'ensemble de l'équipement
- La circulation sur le site de véhicules diesel étant soit suffisamment récents, soit munis de pièges à particules et de catalyseurs d'oxydation
- La minimisation de l'utilisation des moteurs durant les opérations
- La restriction des activités de construction autour de certains des récepteurs les plus sensibles
- L'instauration de plans de contrôle des poussières fugitives
- Le recours à des sources d'énergie existantes ou à des génératrices utilisant des sources d'énergie propre plutôt que des génératrices temporaires.

Opérations

Un mécanisme clé servant à réduire les émissions lors des opérations consistera à interdire aux véhicules immobilisés de laisser tourner leur moteur lorsqu'ils se trouvent du côté américain ou lors de leur passage dans les postes d'inspection secondaires.

Le traitement de tous les véhicules entrant au Canada en provenance des États-Unis se fera au point d'entrée canadien. Comme pour les péages, tout embouteillage en direction des États-Unis se prolongeant sur les bretelles de l'I-75 pour la tenue d'inspections primaires ou secondaires indiquerait la présence de plus de 300 véhicules en attente de traitement. Pour les véhicules allant du Canada vers les États-Unis, les inspections primaires et secondaires se dérouleront du point d'entrée américain jusqu'à l'autoroute 401. Encore une fois, dans l'éventualité où le nombre de véhicules était supérieur à 300, les véhicules excédentaires formeraient une file.

Quelle que soit la distance requise pour placer les files d'attente imposantes débordant sur l'I-75 ou l'autoroute 401, l'Autorité du Pont Windsor-Détroit (APWD) collaborera de près avec le Service des douanes et de la protection des frontières des États-Unis et l'Agence des services frontaliers du Canada pour garantir un traitement rapide des véhicules.

Le point d'entrée canadien gèrera en tout 29 voies d'inspection primaires (VIP), 12 non-commerciales et 17 commerciales. Le point d'entrée américain aura pour sa part 36 VIP, 21 non-commerciales et 15 commerciales.

Une attention particulière a été portée à la conception d'un pont favorisant le déplacement efficace et opportun des véhicules à travers les infrastructures et vers leur destination. L'APWD prévoit intégrer divers éléments qui faciliteront la traversée des camions. Par exemple, des voies seront réservées aux camions sur le pont et aux points d'entrée. De plus, des ajustements seront prévus par souci de sécurité, notamment pour minimiser l'impact des pannes de camions sur la circulation. Le péage pourra être géré à l'aide de voies manuelles, automatiques ou électroniques. Le manifeste électronique ainsi que d'autres programmes dignes de confiance (pour le voyage ou le commerce) devraient être admissibles dans les deux points d'entrée afin de permettre une traversée efficace de la frontière. Ces mesures réduiront la fréquence à laquelle les véhicules commerciaux doivent s'immobiliser répétitivement pendant leur passage.

Par surcroît, depuis la complétion de l'étude environnementale, la propreté des carburants et des moteurs diesel s'est améliorée, contribuant ainsi à diminuer les émissions produites par les véhicules commerciaux.

Contrôle de la circulation routière

En se basant sur les débits de circulation et les conditions présentes dans d'autres infrastructures transfrontalières, puis en extrapolant pour le projet du Pont International Gordie-Howe, la communauté a soulevé certaines préoccupations. Voici les observations ayant donné naissance à ces craintes :

- La congestion de camions conduit à la formation de bouchons s'étendant de l'I-75 jusqu'au pont Ambassador
- Des camions immobilisés laissent tourner leur moteur aux postes d'inspection secondaires commerciaux américains
- Des véhicules commerciaux congestionnent les bretelles débouchant sur l'I-75 en provenance du pont Ambassador.

Ces bouchons peuvent être causés par les douanes ou les péages, mais également par les limites physiques des infrastructures (le simple manque d'espace pour accueillir tous les véhicules en cours de traitement ou en attente de traitement pour entrer au Canada). Le Pont International Gordie-Howe a été conçu et sera opéré de manière à prévenir ce genre de problèmes de congestion. Voici les moyens préconisés pour y parvenir :

- Six voies resteront toujours ouvertes sur le pont afin d'empêcher l'apparition de bouchons causés par un manque d'espace
- Les camions se rendant aux postes d'inspection secondaires seront tenus de couper leur moteur; les infrastructures de ces postes d'inspection devront par ailleurs avoir suffisamment d'espace pour permettre aux camions de se stationner sans nuire à la circulation des autres véhicules
- Les péages seront perçus du côté canadien de la frontière, pour les véhicules qui entrent au pays comme pour ceux qui en sortent. Ainsi, les camions ne devraient avoir aucune raison de s'arrêter au point d'entrée américain ou de former des bouchons sur l'I-75 ou sur les bretelles permettant d'y accéder.



Pour comprendre la gestion de la circulation et répondre aux appréhensions de la communauté quant aux débits de circulation à venir, il importe de se demander si les opérations menées sur le pont conduiront à une augmentation du trafic dans le secteur où se situe le projet.

Le projet du Pont International Gordie-Howe mènera à une relocalisation des débits de circulation routière commerciaux et passagers entre *Springwells Court* et le pont Ambassador, et à l'apparition limitée de « nouveau » trafic.

La nouvelle distribution prévue du trafic entre *Springwells Court* et le pont Ambassador suite à la construction du pont a été estimée à l'aide d'analyses effectuées dans le cadre de l'étude environnementale (utilisant le modèle SEMCOG). Cette étude a permis de déterminer qu'au cours des heures de pointe matinales, l'augmentation attendue du débit de circulation total s'élèvera à 3,6 % entre le Pont International Gordie-Howe et le pont Ambassador. Cela dit, cette hausse sera due principalement au trafic se dirigeant vers le nord, et la circulation de camions devrait diminuer de 3 % sur ce segment de l'I-75. En après-midi, on s'attend à une augmentation de 2,3 % de la circulation totale aux heures de pointe, mais cette variation sera principalement causée par le trafic automobile vers le sud, tandis que le débit de circulation des camions diminuera de 13 % grâce au nouveau pont.

Les débits de circulation totaux sur l'I-75 entre la *Livernois Avenue* et *Springwells Court* ne changeront pas suivant l'ouverture du pont. Par conséquent, qu'il s'agisse de trafic entrant ou sortant, l'impact sur le débit de circulation, disons sur la *Livernois Avenue*, devrait rester le même que si le pont n'était pas construit.

Les bienfaits majeurs de la construction du Pont International Gordie-Howe s'observeront dans l'élimination probable des embouteillages sur l'I-75, pour des raisons énoncées précédemment. De plus, grâce aux bretelles directionnelles reliant le nouveau pont à l'I-75, la circulation sera fluide sur les bretelles et la liaison à l'I-75 par les nouveaux points d'entrée et de sortie conduira à une meilleure répartition des véhicules le long de l'I-75.

Bien qu'on anticipe un maintien des débits de circulation actuels, le trafic sera mieux géré grâce à l'implantation d'un second moyen de traverser la frontière. Ce nouveau passage permettra une meilleure répartition des véhicules et l'élimination des embouteillages.

Renseignements supplémentaires

Des renseignements supplémentaires sur la qualité de l'air recueillis dans le cadre de l'étude *Detroit River International Crossing study* sont disponibles à l'adresse suivante : www.partnershipborderstudy.com. Des informations sur les activités entreprises par le *Michigan Department of Transportation* concernant le contrôle des émissions ont également été consignées dans la section *Community Enhancements* des *Green Sheets* (documents disponibles en anglais seulement).

L'équipe du projet a écouté les résidents et pris au sérieux leurs craintes concernant l'impact potentiel des émissions découlant du projet du Pont International Gordie-Howe. Elle s'est aussi intéressée à la gestion efficace de la circulation en concevant des infrastructures qui favoriseront les déplacements efficaces et qui contiendront des zones tampons autour des centres d'opérations. Lors de la construction du projet, des mesures de réduction des émissions seront appliquées, et les opérations viseront le traitement efficace des déplacements transfrontaliers et le maintien d'une circulation fluide. L'impact des émissions tant pendant qu'après la construction sera ainsi atténué et la gestion actuelle du trafic sera améliorée, ce qui permettra de répondre aux inquiétudes la communauté.

Pour obtenir des renseignements supplémentaires à propos du projet de Pont International Gordie-Howe, veuillez consulter la page suivante : www.wdbridge.com. Vous pouvez également vous abonner à notre compte Twitter (www.twitter.com/WDBAbridge), aimer notre page Facebook (www.facebook.com/WDBAbridge) ou rejoindre notre réseau sur LinkedIn (www.linkedin.com/company/wdba-apwd).

