

## Rapport sommaire - Atelier sur la navigation commerciale

Sommaire exécutif .....	2
I. Contexte, enjeux et défis .....	3
II. Impacts des débits au-delà de la limite « L » .....	4
III. Rétroaction sur les scénarios de fermeture .....	7
IV. Partage des informations.....	12
V. Rôles et juridictions.....	13
VI. Prochaines étapes .....	13
VII. Liste des participants .....	14

## Sommaire exécutif

Le 5 novembre 2019, le Comité de gestion adaptative des Grands Lacs et du fleuve Saint-Laurent (le Comité GAGL, ou le Comité), un sous-comité du Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent (le Conseil) de la Commission mixte internationale (CMI, ou la Commission), a tenu une réunion à Montréal. Il s'agissait d'obtenir le point de vue d'experts régionaux de l'industrie de la navigation sur les Grands Lacs concernant les effets potentiels des débits d'eau élevés du lac Ontario. Les renseignements fournis pendant l'atelier serviront de documentation au Conseil dans le cadre d'une analyse menée par l'Institute for Water Resources (IWR, ou l'Institut des ressources en eau) du Corps of Engineers de l'armée américaine sur les répercussions économiques de l'interruption de la navigation commerciale sur le tronçon Montréal-lac Ontario de la Voie maritime du Saint-Laurent (Voie maritime) en raison de la vitesse dangereuse des courants causée par l'augmentation des débits émanant du lac Ontario.

Dans l'ensemble, la réunion a été fructueuse avec des discussions considérables et instructives sur les répercussions économiques d'une éventuelle fermeture temporaire, ainsi que sur les impacts des débits supérieurs à la limite « L » sur la sécurité et l'efficacité de la navigation (voir la **figure 1**). **Figure 1** : Ces échanges serviront à éclairer les méthodologies utilisées pour calculer les répercussions économiques d'une éventuelle fermeture temporaire de la Voie maritime à la navigation commerciale.

La participation fut excellente et encourageante, avec la présence de près d'une trentaine de représentants de l'industrie de la navigation commerciale régionale, de la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent et de la Saint Lawrence Seaway Development Corporation (ci-après les « corporations de la Voie maritime »), ainsi que des membres du Conseil, du Comité GAGL, de la CMI et de l'IWR. Ce taux de participation démontre l'importance de ces enjeux pour la collectivité et la volonté des parties prenantes de travailler avec le Comité GAGL et l'Institut des ressources en eau pour décrire avec précision les impacts d'une éventuelle fermeture.

Les principales conclusions et décisions lors de l'atelier sont énumérées ci-dessous et sont abordées plus en détail dans les pages qui suivent.

- Les corporations de la Voie maritime signalent que, basé sur les commentaires reçus des navigateurs/pilotes, il n'est pas sécuritaire de naviguer, même avec des mesures d'atténuation en place, lorsque le débit dépasse la limite « L » (débit maximal régulier pouvant être relâché avec des conditions sécuritaires pour la navigation dans le cours supérieur du fleuve Saint-Laurent) de plus de 200 m<sup>3</sup>/s.
- Toute fermeture de la Voie maritime à la navigation aura des répercussions importantes et durables sur le secteur de la navigation commerciale et des industries qui en dépendent pour le transport de leurs marchandises. Afin de pouvoir faire un portrait précis des répercussions économiques d'une éventuelle fermeture de la Voie maritime, il sera essentiel que l'analyse considère la chaîne d'approvisionnement et les conséquences à l'échelle binationale d'un tel arrêt.
- Bien que tous les scénarios de fermeture soient nuisibles pour l'industrie de la navigation commerciale dans la région des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent, ils ne le seraient pas *tous* au même degré. Les fermetures intermittentes (suivant une certaine séquence) ou une fermeture précoce à la fin de la saison seraient probablement les scénarios les plus néfastes parmi ceux de fermetures. En revanche, un retard à l'ouverture de la Voie maritime ou une seule fermeture ponctuelle en pleine saison comporterait selon toutes attentes des répercussions de moindre ampleur tout en étant significatives.
- La profondeur et la précision de l'analyse dépendent de l'information mise à la disposition du Comité GAGL et de l'équipe de l'IWR. Les corporations de la Voie maritime discuteront avec leurs dirigeants

respectifs de la possibilité de faire appel à John Martin (Martin Associates) pour travailler avec les économistes de l'IWR et établiront les conditions d'une telle collaboration. L'institut a par ailleurs demandé aux corporations des données sur les mouvements quotidiens des navires par type de marchandise. Toutes les demandes d'informations seront désormais coordonnées par les deux responsables du Comité GAGL désignés pour la navigation commerciale - Rob Caldwell et Melissa Kropfreiter.

## **I. Contexte, enjeux et défis**

Le Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent de la CMI est chargé d'établir le débit du lac Ontario conformément aux ordonnances supplémentaires d'approbation de 2016 de la Commission. Le Plan 2014, un plan de régularisation du niveau et du débit de l'eau qui a été accepté par le Canada et les États-Unis en décembre 2016 et mis en œuvre en janvier 2017, est généralement utilisé pour déterminer le débit du lac Ontario. Le Conseil est autorisé à déroger de ce plan lorsque son niveau d'eau est extrême, conformément au critère H14 des ordonnances.

À la fin avril 2019, le niveau d'eau du lac Ontario dépassait le seuil supérieur de déclenchement du critère H14 qui s'applique en cette période de l'année. Depuis, le Conseil a établi un débit afin d'offrir tout le soulagement possible aux riverains vivant le long du réseau hydrographique du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent, équilibrant le niveau d'eau entre l'amont et l'aval. Pendant plusieurs semaines, de mai à août, il a relâché 10 400 m<sup>3</sup>/s, ce qui constitue le débit soutenu le plus élevé enregistré depuis 1900. Les dernières projections du Conseil montrent que le niveau d'eau de tous les Grands Lacs devrait atteindre des pics près des records établis à la fin de 2019 ou au début de 2020, ce qui pourrait l'obliger à envisager une nouvelle augmentation des débits du lac Ontario. Afin d'améliorer la justification motivant ses décisions futures concernant les débits du lac Ontario, le Conseil doit quantifier l'impact de faire écouler un débit plus élevé qui pourrait mener à l'interruption de la navigation commerciale sur la Voie maritime. L'IWR contribue aux efforts avec une analyse économique visant à quantifier les répercussions économiques d'une telle interruption.

La capacité du Conseil d'augmenter les débits en dehors de la saison de navigation dépend de la présence de glace dans la Voie maritime. Au cours de la dernière décennie (2010-2019), la Voie maritime a ouvert ses portes entre le 20 mars et le 2 avril au plus tard, les fermant entre le 29 décembre et le 11 janvier (cette dernière date ayant été retardée involontairement en raison de graves ennuis causés par la glace). En moyenne, au cours des 60 dernières années, la saison de navigation s'est lentement allongée, ce faisant diminuant la fenêtre de temps permettant au Conseil d'augmenter le débit sans compromettre la sécurité de la navigation dans le cours supérieur du fleuve Saint-Laurent. Début janvier, une fois la saison de navigation terminée, il pourrait y avoir une opportunité pour le Conseil d'accroître davantage le débit si la couverture de glace ne s'est pas encore formée, puis en plein hiver, à nouveau une fois qu'elle aura acquis sa stabilité. Cette option dépend de nombreuses variables, dont l'épaisseur et la rugosité du couvert de glace, ainsi que le niveau d'eau du lac Ontario et celui en aval. Au début du printemps, après la débâcle des glaces et avant le début de la saison de navigation, le Conseil pourrait

profiter de ce bref intervalle pour augmenter à nouveau le débit sans altérer les conditions de sécurité de la navigation.

Historiquement, il y a eu un certain nombre d'occasions où l'augmentation du débit du lac Ontario a affecté la navigation sur la Voie maritime. En 1993, son débit était tellement élevé que le trafic de la Voie maritime a été interrompu à de nombreuses occasions pendant plusieurs périodes d'environ 24 heures. Plus récemment, en 2017 et au début de 2019, les corporations de la Voie maritime ont dû adopter différentes mesures d'atténuation coûteuses (restrictions visant la vitesse, le dépassement, le croisement, le tirant d'eau et le recours aux remorqueurs) afin de maintenir le passage sécuritaire des navires. Au cours de l'atelier, les membres du Conseil ont précisé que, si le lac Ontario atteignait 76,0 m, le Plan 2014 prescrirait une augmentation du débit atteignant 10 700 m<sup>3</sup>/s afin d'abaisser le niveau d'eau du lac, ce qui pourrait entraîner la fermeture de la Voie maritime à la navigation.

## **II. Impacts des débits au-delà de la limite « L »**

Des pics élevés records du niveau d'eau du lac Ontario ont entraîné un débit élevé sans précédent dans le cours inférieur de la Voie maritime, obligeant l'industrie de la navigation à adopter une série de mesures d'atténuation pour pouvoir continuer à naviguer en toute sécurité. En règle générale, la limite « L » (qui varie en fonction du niveau d'eau du lac Ontario) représente la limite maximale de débit pour que la navigation se fasse dans des conditions sécuritaires dans le cours supérieur du fleuve Saint-Laurent. La figure 1 illustre le débit maximal du seuil « L » pour une navigation commerciale sécuritaire. **Figure 1 :1**

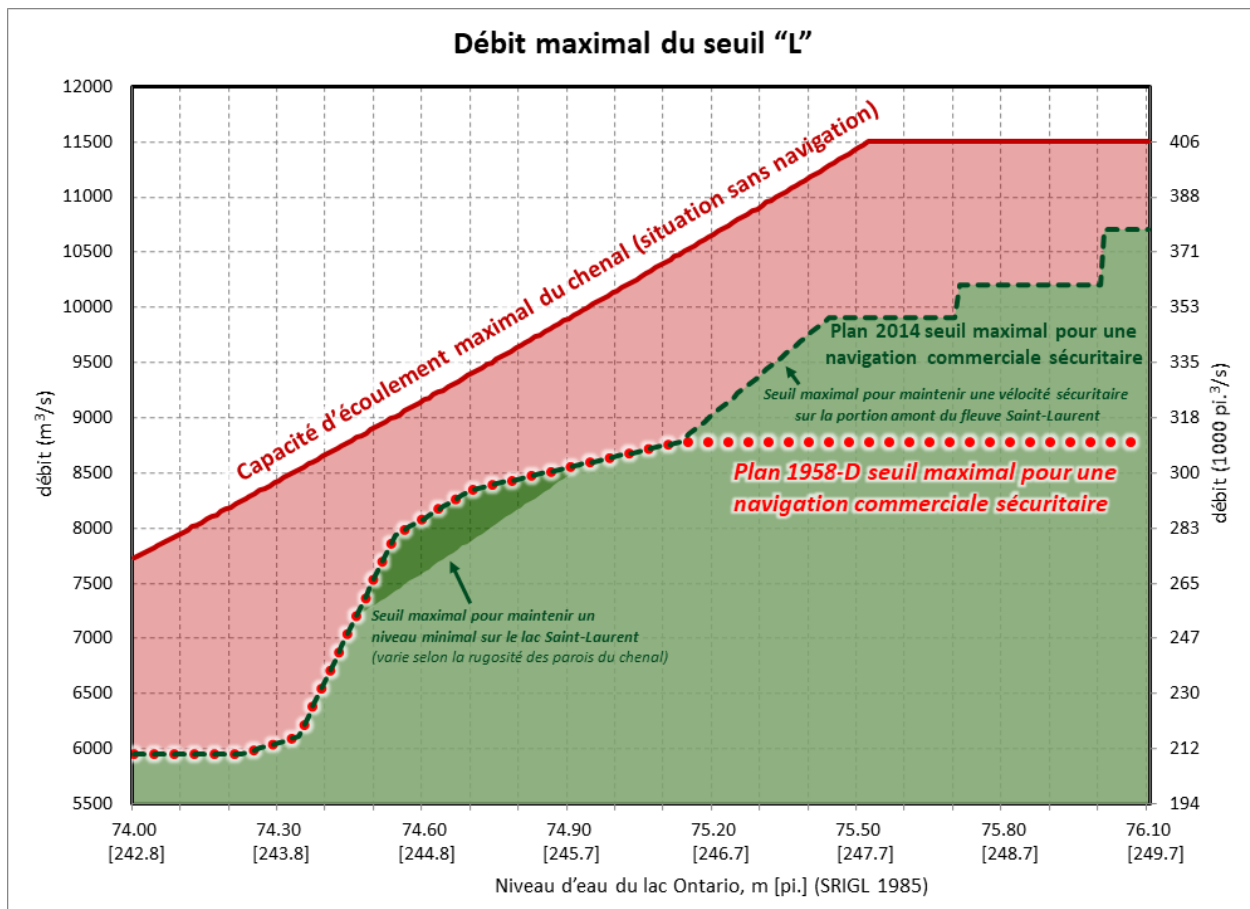


Figure 1 :1 Courbe de la limite « L » selon le Plan 2014

Des mesures d'atténuation, dont des restrictions de vitesse, des interdictions de croisement ou de dépassement de navires à des endroits clés, des exigences relatives à l'assistance des remorqueurs et des réductions de tirant d'eau, ont permis à la navigation de continuer jusqu'à un débit record de 10 400 m<sup>3</sup>/s pendant 68 jours en 2019, en attendant que le niveau d'eau du lac Ontario descende en dessous de 75,50 m. Ces données incluent une vingtaine de jours au mois d'août, quand que le débit de 10 400 m<sup>3</sup>/s dépassait le seuil « L » de 490 m<sup>3</sup>/s. Cela dit, les représentants de l'industrie à l'atelier ont fermement réitéré que, même avec les mesures d'atténuation en place, la Voie maritime n'est pas sécuritaire pour la navigation dès que le débit dépasse de 200 m<sup>3</sup>/s la limite « L ».

Un débit élevé, conjugué aux effets des mesures d'atténuation, ont clairement entraîné une augmentation des coûts pour l'industrie de la navigation. M. Wayne Hennessy, directeur du trafic maritime et du service à la clientèle pour la société Algoma Central Corporation, en a donné un exemple. Il estime que le passage de chacun des navires de sa flotte intérieure a été retardé de 2 à 3 heures cette année en raison des restrictions de vitesse imposées pour pouvoir emprunter la Voie maritime quand le débit est élevé. Cela équivaut à environ 75 jours-navires, ou environ

2,5 mois de temps de navigation. Si l'on ajoute les coûts supplémentaires que ces retards entraînent au niveau de la main-d'œuvre et du carburant et la réduction du tonnage en raison de la diminution du tirant d'eau, sa société s'attend à une augmentation des coûts d'environ 5 millions de dollars cette saison de navigation. M. Allister Paterson, directeur commercial de Canada Steamship Lines (CSL), a fait remarquer pour sa part que la diminution des limites de vitesse a augmenté la durée des déplacements de ses navires d'environ 6 p. 100, soit 3 heures par aller-retour dans ce tronçon. En plus d'entraver la productivité commerciale, la durée prolongée des trajets en présence de courants fluviaux difficiles est pénible pour les équipages et peut causer encore plus de retards si les exigences réglementaires relatives à leur repos ne sont pas respectées. M. Paterson a ajouté que les mesures d'atténuation ont augmenté les coûts de CSL de 1,5 à 2,5 millions de dollars pour le moment cette année. Pour se faire une bonne idée de toute l'incidence économique de l'augmentation du débit du lac Ontario, le Comité GAGL et l'équipe de l'IWR auront besoin de renseignements supplémentaires (semblables à ceux fournis ci-dessus par MM. Hennessy et Paterson) d'autres intérêts régionaux en matière de navigation concernant les coûts approximatifs associés à chacune des mesures d'atténuation mises en place.

Au cours de l'atelier, le Comité GAGL a demandé aux participants pourquoi les mesures d'atténuation ne fonctionneraient pas au-delà du seuil « L » + 200 m<sup>3</sup>/s. Bien que certains aient fait remarquer qu'il pourrait être *possible* de naviguer sur la Voie maritime avec un débit encore plus élevé pour une partie limitée de la flotte, on a convenu à l'unanimité que les risques étaient bien trop grands. De nombreux capitaines de navire et experts de l'industrie ont précisé qu'il est difficile de quantifier un risque s'approchant d'une défaillance catastrophique (p. ex., échouement ou naufrage de navires, déversements de pétrole, etc.). Pour eux, les avantages de tenter de naviguer dans des conditions supérieures au seuil « L » + 200 m<sup>3</sup>/s ne l'emportent pas sur le coût des conséquences graves qui pourraient en résulter (les risques à craindre s'étendant sur toute une gamme, en fonction des caractéristiques propres à chacun des navires). La CGVMSL a fait remarquer qu'elle a réagi rapidement pour aider le Conseil à optimiser les conditions afin de fournir du soulagement des effets du niveau d'eau élevé du lac Ontario tout en veillant à la sécurité de la navigation et que toute contribution supplémentaire « forcera les limites d'un impact économique massif ».

Les trois questions que le Comité GAGL a posées aux participants, mais qui n'ont pas fait l'objet d'une discussion approfondie, étaient les suivantes :

1. Pourquoi certaines mesures d'atténuation ont-elles été annulées alors que le débit était toujours 200 m<sup>3</sup>/s supérieur à la limite « L » ? Cela voudrait-il dire qu'il n'en tient qu'au Conseil d'augmenter ou non le débit ?
2. Y a-t-il d'autres mesures d'atténuation (structurelles et autres) possibles maintenant ou à l'avenir ? Dans l'affirmative, lesquelles ?
3. On a remarqué que tous les navires ne se comportent pas de la même façon dans des conditions de courants d'eau élevés et de courants transversaux. Est-ce que tous types

de navires (laquiers, hauturiers, remorqueurs-chalands intégrés) continueraient de naviguer dans la Voie maritime sous un débit dépassant la limite « L » + 200 m<sup>3</sup>/s

De plus amples renseignements sur ces sujets seraient utiles afin de mieux caractériser les conditions actuelles aux fins des travaux du Conseil. Dans cette optique, les corporations de la Voie maritime se sont engagées à organiser une réunion entre le comité GAGL et un groupe de capitaines au long cours pour discuter plus en détail des conditions et des facteurs contributifs qui déterminent les limites de la sécurité de la navigation et la nécessité de mesures d'atténuation.

### **III. Rétroaction sur les scénarios de fermeture**

Un des aspects les plus clairs et incontestés commentés pendant l'atelier était que toute fermeture de la Voie maritime aura des répercussions importantes et durables sur le secteur de la navigation commerciale et d'autres industries qui en dépendent pour le transport de leurs marchandises. John Martin, de Martin Associates, a mené des recherches considérables sur les répercussions économiques de la navigation sur les Grands Lacs. Il a fait valoir qu'une fermeture temporaire de la Voie maritime causerait un préjudice économique à long terme aux ports, aux transporteurs, aux pilotes, aux débardeurs, aux importateurs/exportateurs, aux agriculteurs et aux consommateurs américains et canadiens. Il est manifeste que le coût d'une fermeture serait énorme. Il y a un besoin pour le Conseil à travers les travaux qui seront réalisés du Comité GAGL et de l'IWR de mieux comprendre ces coûts pour pouvoir prendre des décisions plus éclairées et mieux documentées à leur sujet.

On a suggéré quatre scénarios de fermeture au cours de l'atelier :

1. Fermeture en séquence (multiples fermetures d'un à trois jours)
2. Fermeture précoce à la fin de la saison de navigation
3. Une fermeture ponctuelle en milieu de saison
4. Ouverture reportée du début de la saison de navigation

L'option de fermeture en séquence a été soulevée par de nombreux membres de l'industrie de la navigation, qui ont rappelé que cette approche avait été adoptée pour contrôler le niveau d'eau excessif qui s'était produit à plusieurs reprises en 1993, interrompant le trafic sur la Voie maritime pendant plusieurs périodes d'environ 24 heures à mesure que le débit augmentait. Cette approche a entraîné la congestion des navires au mouillage pendant qu'ils attendaient de traverser la Voie maritime, d'où une pénurie de pilotes et de mouillages dans tout le réseau, y compris en aval de Montréal. En réalité, le retard s'étendait au-delà des 24 heures pendant lesquelles la Voie maritime était à toutes fins pratiques fermée à la navigation. À mesure que les jours s'ajoutent à un voyage aller-retour, le coût par tonne d'expédition augmente au détriment de l'avantage concurrentiel des expéditeurs. Les autres conséquences de ces fermetures intermittentes comprennent les contraintes potentielles au poste d'accostage et au terminal dans les ports pour le chargement et le déchargement des cargaisons et l'insuffisance des

solutions de rechange (transports par voie de surface) pour gérer l'activité accrue qui résulte de l'accumulation des navires<sup>1</sup>. Plusieurs représentants de l'industrie de la navigation se sont dits soulagés de constater que le modèle des fermetures multiples ne soit pas envisagé en ce moment, car il n'y avait « pas de pire scénario » selon eux.

Un autre scénario dont il a été question était la fermeture de la Voie maritime à la navigation plus tôt que d'habitude afin d'allonger l'intervalle disponible pour écouler le débit élevé du lac Ontario avant que la glace ne commence à se former. Selon les représentants de l'industrie présents à l'atelier, cette option serait la plus dommageable (après l'option des fermetures en séquences multiples suivant un certain patron, qui n'est pas envisagée). Beaucoup d'entreprises ont déjà des contrats qui seraient impossibles à respecter si la Voie maritime était fermée plus tôt. Selon eux, la saison de navigation sur la Voie maritime est déjà assez courte et il est difficile d'amener les principaux clients à organiser leurs chaînes d'approvisionnement en fonction d'une saison de 9 mois, alors qu'il existe des solutions de rechange de 12 mois. Les industries ont appris à s'en tirer efficacement pendant la saison de neuf mois, mais cela veut souvent dire que le premier et le dernier mois de la saison revêtent une importance cruciale pour le maintien des stocks. Le dernier mois est particulièrement chargé, car les clients accumulent des marchandises pour les transporter pendant les mois d'hiver. Le sel de voirie en est un exemple : les collectivités des États-Unis et du Canada transportent de grandes quantités de sel de voirie à la fin de la saison afin de s'assurer de la disponibilité d'un produit convenable pour sa distribution aux clients, y compris aux municipalités, pendant l'hiver. Autre exemple, les aciéries stockent également du charbon et du minerai de fer avant la fin de la saison de navigation. Les métallurgistes travaillent dans un secteur très concurrentiel et pourraient être paralysés par une pénurie de matières premières qui causerait des problèmes de logistique en aval aux utilisateurs d'acier, dont les constructeurs automobiles et l'industrie du bâtiment. Les céréales de l'Ontario, en particulier le soya, sont récoltées à l'automne et les agriculteurs livrent leur récolte aux terminaux portuaires pour l'exportation à la fin de l'automne et au début de l'hiver. M. Ian Hamilton, président-directeur général de l'Administration portuaire de Hamilton-Oshawa, a fait remarquer que « la fin prématurée de la saison 2019 constitue clairement le pire scénario... En 2018, quelque 66 navires transportant un (1) million de tonnes de marchandises sont passés par Hamilton et Oshawa au cours des 20 derniers jours de l'année. Environ 65 p. 100 de cette cargaison avait emprunté la Voie maritime, du lac Ontario jusqu'à Montréal. Pour les usagers des ports de Hamilton et d'Oshawa, il n'est peut-être même pas possible de prendre d'autres dispositions à cette étape tardive de la saison. Les répercussions seraient chaotiques. »

Le troisième scénario dont il a été question était une fermeture ponctuelle en milieu de saison. Bien que la plupart aient convenu que, si l'on planifie longtemps à l'avance, l'*ampleur* des effets négatifs de ce scénario sera inférieure à celle d'un scénario de fermetures intermittentes ou de

---

<sup>1</sup> Le terme « entassement » désigne les situations où la circulation de navires qui était censée s'espacer de journées entières, finit par devoir se faire avec seulement des heures d'espacement en raison de la congestion causée par des fermetures à différents points du système.



fermeture précoce, il a été clairement établi que les répercussions seraient essentiellement du même ordre. Une fermeture en milieu de saison créerait des goulots d'étranglement dans le système à mesure que les navires se rassembleraient en attendant la réouverture de la Voie maritime, pour ensuite se précipiter simultanément vers bon nombre des mêmes ports. La capacité de l'infrastructure portuaire et la main-d'œuvre seraient soumises à de très fortes pressions. Les capitaines des navires se verraient tenus d'augmenter la vitesse pour tenter de respecter leur horaire, ce qui multiplierait la consommation de carburant et par conséquent, les coûts d'exploitation. On a également fait remarquer qu'une fermeture en pleine saison serait « extrêmement difficile à communiquer ».

Certains représentants de l'industrie ont fait valoir qu'une ouverture tardive de la saison pourrait être le « moins mauvais » des quatre scénarios présentés. On s'attend à des répercussions négatives semblables à celles qui sont mentionnées dans les paragraphes ci-dessus, mais l'industrie est plutôt habituée à composer avec ce type de fermeture, car il y a des années où la présence de glace dans la Voie maritime retarde l'ouverture de la Voie maritime. Que celle-ci demeure fermée à la fin mars serait l'option moins onéreuse, mais si elle doit demeurer fermée en avril, les problèmes risquent d'être catastrophiques. Les stocks de matériaux comme le charbon, le minerai de fer et les céréales qui ont été accumulés à la fin de la saison de navigation sont pratiquement épuisés au début d'avril.

Selon les commentaires échangés à l'atelier, toute fermeture de la Voie maritime à la navigation entraînerait les conséquences suivantes :

- **Des dommages graves et potentiellement irréparables à la compétitivité et à la crédibilité de la Voie maritime auprès des clients**, mettant en cause l'intégrité du réseau, qui se définit en grande partie par sa sécurité et sa fiabilité, étaient évoqués comme l'un des aspects les plus importants. Les entreprises ayant affaire à la navigation travaillent dans un milieu concurrentiel et toute fermeture pourrait inciter les expéditeurs et les propriétaires de fret à aller chercher ailleurs des façons plus prévisibles et efficaces de transporter les marchandises. Une fois qu'un client est perdu, il est extrêmement difficile de le persuader de revenir à réutiliser la Voie maritime. De nombreuses sources ont fait remarquer que le simple fait de discuter de la *possibilité* d'une fermeture de la navigation porte atteinte aux industries qui dépendent de la Voie maritime, car il accroît l'incertitude entourant la disponibilité du système. De plus, comme l'a souligné M. Dave Gutheil, chef des affaires commerciales du port de Cleveland, la prévisibilité des horaires est particulièrement importante pour la main-d'œuvre d'un système saisonnier. « Le manque de prévisibilité et un horaire réduit amèneront les travailleurs à chercher des emplois plus stables dans d'autres industries embauchant des cols bleus... L'an dernier, environ 100 000 heures de travail ont été fournies aux quais du port de Cleveland, et des salaires importants ne manqueront pas de se perdre si la fermeture de la Voie maritime cause une perte de cargaison. »

- **Les goulots d'étranglement dans le système** : Les ports et autres infrastructures desservant les navires n'ont que l'espace et les ressources existantes. Une fermeture ne fera qu'aggraver la congestion aux ports et sur le réseau de la Voie maritime, d'autant plus que les usagers voudront charger et décharger de plus grandes quantités de marchandises simultanément. En effet, quand de plus en plus de navires arrivent aux mêmes points du système à peu près en même temps, l'espace et les ressources disponibles demeurent tout aussi restreints, quels que soient les besoins de chargement et de déchargement.
- **Demande accrue de pilotage/Augmentation du stress et de la fatigue des pilotes** : Les débits élevés du lac Ontario ont déjà multiplié la **demande de pilotage** sur la Voie maritime, et les associations de pilotage auraient de plus en plus de difficulté à desservir les augmentations soudaines de trafic découlant de tout type de fermeture. M. Stéphane Bissonnette, dirigeant principal des finances de l'Administration de pilotage des Grands Lacs (APGL), a expliqué qu'il n'y a déjà qu'un nombre limité de pilotes disponibles pour desservir tous les navires battant pavillon étranger et la fermeture de la Voie maritime ne ferait qu'aggraver leur stress et leur fatigue, un aspect qu'il s'agit de gérer convenablement pour promouvoir la sécurité. De plus, cela pourrait être très coûteux, car certains pilotes pourraient se voir contraints à travailler pendant les jours de repos prévus afin de réduire les retards auxquels on pourrait s'attendre à la suite d'une fermeture. Cette situation ne se limite pas à l'APGL. Elle s'étend aussi à d'autres administrations, dont l'Administration de pilotage des Laurentides, à qui on demanderait sans doute plus de pilotes pour les navires en attente d'emprunter ou de quitter la Voie maritime. Ces hausses soudaines de la demande créent une pénurie de pilotes qui a des répercussions sur d'autres usagers car elles retardent la prestation de services de pilotage, notamment ceux destinés aux porte-conteneurs qui font escale à Montréal.
- **Stress et fatigue de l'équipage** : De nombreuses sources ont également fait remarquer qu'une fermeture aggraverait le stress et la fatigue de l'équipage, car les équipages devront sans doute fournir de plus longues heures pour charger et décharger les navires qui se trouvent bloqués à divers points du système, ou encore passer des heures à attendre à d'autres périodes.
- **Effets néfastes pour l'environnement** : Il va de soi que les capitaines des navires augmentent leur vitesse dans la mesure du possible afin de respecter leurs échéances. Ces accélérations consomment plus de carburant, ce qui entraîne des coûts financiers et environnementaux. Elles pourraient aussi avoir des répercussions sur les rives adjacentes en causant des vagues plus dommageables. Pour certaines cargaisons, on sera obligé d'opter pour le chemin de fer ou le camion, qui émettent beaucoup plus de CO<sub>2</sub> que le transport par voie navigable.
- **Interruptions de la chaîne d'approvisionnement** : Toute fermeture pourrait perturber et compliquer la logistique des chaînes d'approvisionnement en retardant l'arrivée des marchandises à un point donné du système. Ses répercussions se feraient sentir, non

seulement dans le secteur de la navigation, mais aussi chez la plupart des industries qui dépendent de la Voie maritime pour la circulation de leurs marchandises. On a fait remarquer qu'il serait très utile que le Conseil obtienne davantage de commentaires de ces industries sur leurs craintes à ce chapitre. Voici des exemples de questions posées aux participants : Que signifierait une fermeture pour les agriculteurs ? Pour les exploitants de mines de sel ? Pour les métallurgistes de la région ? M. Gerry Heinrichs a présenté le point de vue de la Western Grain Elevator Association, à savoir que « le commerce des céréales ne consiste pas à empiler le grain dans le système de manutention pour en contempler la vente par la suite. Les ventes sont déterminées longtemps à l'avance tout comme la date de livraison, la qualité et la quantité, puis le fret et l'achat sont organisés directement auprès des producteurs. Le grain est expédié par train ou par camion à partir des régions productrices pour l'exportation. Toute perturbation de la chaîne d'approvisionnement nous empêche de tenir promesse et de répondre aux ventes et aux besoins des clients. Les utilisateurs finaux ont besoin d'un système de livraison fiable et opportun, car ils ont leurs propres échéances en ce qui a trait au stockage et aux procédés de transformation. Une fois qu'un client importateur ne peut plus compter sur un fournisseur (que ce soit pour une question de quantité ou de la date de livraison), ce ne sont pas les options qui manquent et il pourrait facilement chercher ailleurs. Les retards prolongés à un poste d'exportation se traduisent par des installations engorgées, l'impossibilité de décharger les wagons et l'accumulation du grain dans la région d'origine. »

- **Augmentation des tarifs** : Bon nombre des répercussions prévues mentionnées ci-dessus feraient sans doute augmenter les coûts, ce qui rendrait le transport maritime sur la Voie maritime plus onéreux.
- **Perte de capacité d'importation et d'exportation** : Bien que certaines marchandises transportées par la Voie maritime puissent être réacheminées par chemin de fer ou par camion, ce n'est pas le cas pour toutes. On ne peut pas nécessairement compter sur la disponibilité du transport ferroviaire ou routier, surtout avec un préavis relativement court. De plus, il faudrait plus de temps pour réacheminer les marchandises, d'où une perte de la quantité totale expédiée au cours d'une saison si la Voie maritime devait fermer. De nombreux participants à l'atelier ont fait valoir qu'un retard de quelque nature que ce soit pourrait empêcher certains produits d'atteindre le marché.

#### **IV. Partage des informations**

Comme nous l'avons souligné tout au long du présent rapport, l'information fournie au cours de l'atelier servira à informer le Conseil international du lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent par l'analyse en cours d'exécution de l'IWR sur les répercussions économiques de l'interruption de la navigation commerciale sur la Voie maritime en raison des vitesses dangereuses causées par un débit élevé du lac Ontario. La profondeur de l'analyse dépendra de la volonté des industries qui utilisent la Voie maritime d'échanger des données et autre formes d'informations. L'IWR et le Comité GAGL prendront toutes les dispositions nécessaires pour s'assurer que toute information commerciale de nature délicate demeure confidentielle.

Au cours de l'atelier, John Martin, de Martin Associates, a fait savoir qu'il travaille actuellement à une analyse d'impact ciblée qui vise à caractériser les effets de l'interruption de la navigation sur la Voie maritime. Dans le cadre de cet effort, il a recueilli des données auprès des principaux expéditeurs et destinataires sur le réseau de la Voie maritime. Les corporations de la Voie maritime, ainsi que Martin Associates, se sont dits prêts à envisager de travailler de concert avec le Comité GAGL et l'IWR pour la diffusion de l'information. Aucune entente définitive n'a été conclue, car les corporations de la Voie maritime doivent demander le feu vert de leurs dirigeants pour conclure une telle entente. Les corporations ont convenu de consulter leurs dirigeants et de rédiger une entente comportant des modalités précises décrivant les limites et les exigences en matière de coordination. De nombreux participants à l'atelier étaient favorables à une telle entente, car elle éliminerait les appels et les demandes de renseignements en double, tout en aidant à faire en sorte que les deux rapports - le rapport de Martin Associates et celui de l'IWR/Comité GAGL - fondent leurs conclusions sur des renseignements analogues. Il est important pour toutes les parties en cause que les résultats de ces études décrivent pleinement et précisément les répercussions d'une éventuelle fermeture, de sorte que le Conseil puisse fonder toute décision future sur les renseignements les plus complets et les plus précis disponibles. Si l'information ne peut pas être communiquée, on craint que les rapports ne présentent des constatations qui ne concordent pas entièrement entre elles, ce qui pourrait compliquer davantage toute décision future que le Conseil pourrait devoir prendre à l'endroit du débit du lac Ontario.

Au cours de l'atelier, on a mentionné à plusieurs reprises que le point de vue de l'industrie du transport maritime n'est pas toujours exprimé d'une manière susceptible de capter l'attention du public et des autorités locales. Les représentants du Conseil ont demandé aux participants de leur fournir davantage de renseignements de ce genre, s'ils en ont. On a signalé par ailleurs qu'il serait constructif pour le secteur de la navigation commerciale d'interagir plus étroitement avec le Conseil à l'avenir pour s'assurer que celui-ci comprend parfaitement les tenants et les aboutissants du système hydraulique. De nombreux participants semblaient ignorer que le Conseil diminuait le débit depuis le mois d'août.

## **V. Rôles et juridictions**

Au cours de l'atelier, on s'est dit préoccupé par le fait que les limites des juridictions administratives étaient outrepassées dans le but de recueillir de l'information pour l'analyse effectuée par l'IWR. Afin d'éviter ce genre de dilemme à l'avenir, il a été convenu que toute communication ayant une incidence sur la navigation commerciale sera coordonnée par le Comité GAGL et les corporations de la Voie maritime. Plus précisément, il a été convenu que toutes les futures demandes d'information de la part de l'Institut seront coordonnées par deux responsables du GAGL désignés pour la navigation commerciale - Rob Caldwell et Melissa Kropfreiter.

## **VI. Prochaines étapes**

Au cours de l'atelier, il a été convenu que l'IWR rédigerait un rapport sommaire sous forme d'ébauche (le présent document), qui serait ensuite révisé par les participants à l'atelier du secteur de la navigation commerciale, cette révision devant être coordonnée par les corporations de la Voie maritime.

En outre, deux étapes immédiates découlant de l'atelier :

1. Les corporations de la Voie maritime se sont engagées à organiser une réunion entre le Comité GAGL et un groupe de capitaines au long cours pour discuter plus en détail des conditions et des facteurs contributifs qui déterminent les limites de la sécurité de la navigation et le besoin d'adopter des mesures d'atténuation. On s'attend à ce que cette discussion fournisse les renseignements supplémentaires nécessaires pour mieux caractériser les coûts associés aux mesures d'atténuation.
2. Les corporations de la Voie maritime discuteront avec leurs dirigeants de la possibilité de faire appel à John Martin pour travailler avec les économistes de l'IWR et établiront les conditions d'une telle collaboration. Dans le cadre de cette initiative, les corporations indiqueront également si elles sont disposées à fournir à l'Institut des données sur les mouvements quotidiens des navires depuis les 5 à 10 dernières années, ventilées par marchandise. L'Institut a plus précisément sollicité des données sur les mouvements des navires par date, origine, destination, produit, tonnage, nom et propriétaire du navire afin d'analyser soigneusement les mouvements particuliers qui pourraient être touchés dans divers scénarios de fermeture hypothétiques. Comme il en a déjà été question, l'IWR et le Comité GAGL veilleront en tout temps à ce que les renseignements commerciaux de nature délicate demeurent confidentiels.

## VII. Liste des participants

Le tableau ci-dessous comprend les participants en personne, ainsi que ceux qui ont participé à l'atelier par téléphone ou webinaire.

<b>Nom</b>	<b>Affiliation</b>
Chad Allen	Fédération maritime du Canada
Paul Allen	Commission mixte internationale
John Allis	Comité GAGL
Jean Aubry-Morin	Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent
Stéphane Bissonnette	Administration de pilotage des Grands Lacs
John Boyce	Les pilotes de la Voie maritime du Saint-Laurent
Jacob Bruxer	Comité GAGL
Capitaine Peter Burgess	Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent
Jean-François Cadieux	Port de Montréal
Rob Caldwell	Comité GAGL
Bryce Carmichael	Comité GAGL
Wen-Huei Chang	Institute for Water Resources, US Army Corps of Engineers
Jean D'Aquila	Société des pilotes de Saint-Laurent
Tony David	Conseil international du Lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent
Sarah Douglas	Chambre de commerce maritime
Stacy Dufour	Recherche et sauvetage de la Garde côtière canadienne, région du Centre et de l'Arctique
David Fay	Commission mixte internationale
Anthony Friio	Commission mixte internationale
Ross Gordon	Fednav Limited
Shari Grady	Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent
David Gutheil	Port de Cleveland
Ian Hamilton	Administration portuaire d'Oshawa
Todd Haviland	Association de pilotage des Grands Lacs

<b>Nom</b>	<b>Affiliation</b>
Gerry Heinrichs	Richardson International
Colin Henein	Transports Canada
Wayne Hennessy	Algoma Central
Bruce Hodgson	Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent
Marc Hudon	Conseil international du Lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent
Sue Keuster	Ambassade des États-Unis - Ottawa
Mike Klein	CHS Minneapolis
Erika Klyszejko	Commission mixte internationale
Keith Koralweski	Conseil international du Lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent
Missy Kropfreiter	Comité GAGL
Sylvain Lachance	Administration de pilotage des Laurentides
Tom Lavigne	Saint Lawrence Seaway Development Corporation
Wendy Leger	Comité GAGL
John Martin	Martin Associates
Brent Mellen	US Coast Guard, Ninth District and Sector Buffalo Office
Kevin O'Malley	Saint Lawrence Seaway Development Corporation
Allister Paterson	Canada Steamship Lines
Philippe Roderbourg	Fednav Limited
Lauren Schifferle	Conseil international du Lac Ontario et du fleuve Saint-Laurent
Victor Serveiss	Commission mixte internationale
Mike Shantz	Comité GAGL
Dominique Simard	Corporation des pilotes du Fleuve et de la Voie maritime du Saint-Laurent NOUVEAU!
Steve Stalikas	US Army Corps of Engineers, district de Buffalo
Capitaine Éric Sauvé	Corporation des pilotes du Saint-Laurent Central
Lorne Thomas	US Coast Guard, Ninth District and Sector Buffalo Office
Bill Werick	Comité GAGL
Laura Witherow	Institute for Water Resources, US Army Corps of Engineers