

Enquête sur les investissements dans les infrastructures du réseau Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent

Décembre 2023



Table des matières

Résumé	6
<hr/>	
1. Introduction	11
<hr/>	
2. Raison d'être	11
<hr/>	
3. Méthodologie	11
Liste des acteurs	11
Portée géographique	11
Dépenses en immobilisation passées et à venir	11
Période de l'enquête	12
Ajustements pour l'inflation et les devises	12
Dépenses en immobilisation et dépenses d'entretien	12
Liens avec le secteur maritime	12
Catégories de données	13
Ports et terminaux	13
Infrastructures de la voie navigable	13
Navires	13
Dépenses en immobilisation publiques ou privées	14
Investissements par emplacement	14
Investissements non précisés	14
<hr/>	
4. Résultats	15
<hr/>	

Les commanditaires

Une coalition d'acteurs du secteur maritime au Canada et aux États-Unis, œuvrant dans la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent, a retenu les services de Martin Associates pour réaliser la présente analyse. Parmi les commanditaires de l'étude, mentionnons: la Great Lakes St. Lawrence Seaway Development Corporation (États-Unis), la Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent (Canada), la American Great Lakes Ports Association, la Chambre de commerce maritime, la Lake Carriers' Association et la Fédération maritime du Canada.

Les organisations suivantes ont siégé au comité directeur du projet, ont fourni des données confidentielles, et ont orienté et encadré la réalisation de l'étude :

- American Great Lakes Ports Association
- Chambre de commerce maritime
- Lake Carriers' Association
- Great Lakes St. Lawrence Seaway Development Corporation
- Fédération maritime du Canada
- Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent
- Fednav limitée
- Transports Canada
(Analyse économique des transports)





Martin Associates

Sise à Lancaster, en Pennsylvanie, Martin Associates est une référence en analyse économique et en services-conseils dans le secteur maritime. Depuis 1986, la firme a réalisé plus de 1 500 études de retombées économiques, de planification stratégique, de faisabilité financière et de marché pour d'importants ports et réseaux navigables des États-Unis et du Canada, mais aussi d'Europe, d'Asie, d'Afrique et des Caraïbes. Font notamment appel à ses services des administrations portuaires, des exploitants de terminaux portuaires, des groupes d'investisseurs privés, des transporteurs maritimes, et des gouvernements fédéraux, provinciaux et étatiques, de même que des organisations de commerce maritime.

Coordonnées

Martin Associates

941 Wheatland Ave., Suite 203
Lancaster, PA 17603
USA

Tél.: 1 717 295-2428

johncmartinassociates.com

Faits saillants

Total des investissements (2018 - 2027)

10,9 G\$ CA (8,4 G\$ US)

par le secteur public et le secteur privé dans le réseau de navigation Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent

Investissements antérieurs (2018-2022)

Investissements réalisés d'une valeur de

7,4 G\$ CA (5,7 G\$ US)

de 2018 à 2022 par le secteur public et le secteur privé dans le réseau de navigation Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent

60% par le secteur public

40% par le secteur privé

Investissements prévus (2023-2027)

Au moins

3,5 G\$ CA (2,7 G\$ US)

ont été promis en investissements dans le réseau de navigation par les gouvernements et les entreprises

68% proviendront du secteur public

32% proviendront du secteur privé

Investissements par catégorie

Navires

828 M\$ CA (636 M\$ US)

ont été investis par les exploitants de navire des Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent dans l'achat et la mise à niveau de navires de 2018 à 2022

CAD\$ 427 M (USD\$ 328 M)

en investissements supplémentaires dans les prochaines années

Ports et terminaux

2,7 G\$ CA (2,1 G\$ US)

ont été investis par les ports et terminaux des Grands Lacs dans les installations et l'équipement de 2018 à 2022

1,5 G\$ CA (1,1 G\$ US)

en investissements supplémentaires dans les prochaines années

Infrastructures de la voie navigable

3,9 G\$ CA (3 G\$ US)

ont été investis dans des infrastructures de la voie navigable, comme les écluses, les digues et les canaux de navigation

CAD\$ 1.6 B (USD\$ 1.2 B)

en investissements supplémentaires dans les prochaines années

Résumé

Introduction

Une coalition d'acteurs du secteur maritime des Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent a confié à Martin Associates le mandat de réaliser une enquête auprès des exploitants de navire, des ports, des terminaux, des organismes gouvernementaux et d'autres entités dans le but de quantifier les investissements consacrés au réseau de navigation dans les cinq dernières années ainsi que d'obtenir des données sur les fonds engagés pour des investissements prévus.

Le réseau de navigation Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent est essentiel aux économies des États-Unis et du Canada; il génère des centaines de milliers d'emplois et représente une masse salariale et une activité économique de dizaines de milliards de dollars. Véritable autoroute maritime, il accueille les activités de plus d'une centaine de ports et de quais commerciaux situés aux abords des huit États des Grands Lacs ainsi que des provinces de l'Ontario et du Québec.



Raison d'être

La présente enquête vise à informer la communauté maritime, les décideurs et le grand public du niveau d'investissements réalisés dans le réseau de navigation Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent afin de faciliter la planification à long terme et l'atteinte des objectifs de développement économique, tout en favorisant la confiance à l'égard de la viabilité du réseau de navigation pour l'avenir.

Méthodologie

Pour mener cette enquête, Martin Associates a dressé une liste de près de 800 entreprises et organismes gouvernementaux se livrant, d'une manière ou d'une autre, au commerce maritime dans la région des Grands Lacs-Voie Maritime. Les répondants devaient faire état de leurs dépenses en immobilisation effectuées entre 2018 et 2022 ainsi que de leurs fonds déjà engagés pour des dépenses prévues sur un horizon quinquennal. Nombreuses sont les entreprises dont les activités débordent de la sphère maritime, mais l'enquête ne porte que sur les investissements en lien avec le secteur.

Les investissements côté terre, ou immobilisations corporelles, correspondent aux investissements réalisés pour les écluses, les digues, les bassins, les entrepôts, les infrastructures routières et ferroviaires, les grues, les convoyeurs, l'équipement de chantier, l'éclairage, les clôtures, etc. Les investissements dans les navires correspondent aux investissements réalisés pour les navires à grand tirant d'eau, les traversiers, les chalands, les bateaux-pilotes, les remorqueurs, les bateaux-ateliers, les brise-glace, etc.

Pour les besoins de la présente enquête, les immobilisations corporelles ont été divisées en deux catégories – ports et terminaux et infrastructures de la voie navigable – et sont représentées par pays et par État ou province. Dans le présent rapport, les investissements dans les navires sont considérés comme un troisième secteur distinct. Contrairement aux investissements dans les ports et terminaux et dans les infrastructures de la voie navigable, ils sont impossibles à rattacher à une région géographique en particulier; ils ont donc été classés selon le pavillon du navire pour lequel la dépense en immobilisation a été effectuée. Les immobilisations corporelles sont plutôt classées selon le pays où l'immobilisation est située.

Le territoire couvert s'étend de la frontière ouest du réseau de navigation à Duluth, au Minnesota, à l'extrémité est du réseau à Sept-Îles, au Québec.

Résultats de l'enquête

Près de 70 % des acteurs contactés ont accepté de participer à l'enquête et de fournir des données sur leurs investissements.

Les résultats sont présentés de manière agrégée, et ventilés entre les secteurs public et privé. Les investissements côté terre sont représentés géographiquement – par pays, et par État ou province. Les investissements dans les navires, qui, vu leur mobilité, sont plus difficiles à rattacher à un endroit en particulier, ont été classés par pavillon (pavillon américain, pavillon canadien ou pavillon d'un pays tiers international).

Les données sont exprimées en dollars canadiens et en dollars américains.

Les données sur les investissements du secteur privé figurant dans le présent document constituent des estimations prudentes; les montants seraient donc plus importants que ce que la présente enquête laisse penser. Trois raisons expliquent ce phénomène:

- 1) Taux de réponse: parmi les centaines d'organisations sondées, 70 % ont répondu à l'enquête. Même s'il s'agit d'un excellent taux de réponse, ce dernier ne reflète pas l'entièreté des investissements réalisés par les acteurs du secteur.
- 2) Protection de renseignements sensibles par les organisations: dans le but de protéger des renseignements exclusifs ou autres renseignements sensibles, de nombreux répondants ont accepté de divulguer les montants des investissements qu'ils prévoyaient faire, sans toutefois en préciser la nature.
- 3) Seuls les fonds engagés pour de nouveaux projets ont été considérés: les grands projets qui n'étaient pas inscrits dans un budget au moment de l'enquête ont été écartés, même s'ils étaient prévus dans les plans stratégiques d'une organisation. De plus, la présente enquête ne vise pas à quantifier les dépenses en réparations et en entretien.

Dépenses en immobilisation
(secteurs public et privé confondus)

	\$ CA	\$ US
Fonds investis en 2018-2022		
Navires	827 984 381	635 981 550
Ports et terminaux	2 721 986 239	2 090 779 813
Infrastructures de la voie navigable	3 875 674 490	2 976 937 161
Total	7 425 645 109	5 703 698 524
Fonds engagés après 2022		
Navires	427 000 670	327 982 694
Ports et terminaux	1 495 406 826	1 148 634 170
Infrastructures de la voie navigable	1 617 114 372	1 242 118 728
Total	3 539 521 867	2 718 735 592
Fonds investis et fonds engagés		
Navires	1 254 985 050	963 964 245
Ports et terminaux	4 217 393 064	3 239 413 983
Infrastructures de la voie navigable	5 492 788 861	4 219 055 889
Total	10 965 166 976	8 422 434 116

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Investissements
des secteurs privé
et public par type
de projet
(FONDS INVESTIS
en 2018-2022 et
FONDS ENGAGÉS
après 2022)

	\$ CA	\$ US
Navires		
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	76 722 978	58 931 544
Nouveau navire ou ajout à la flotte	1 056 365 154	811 402 684
Non précisé	14 844 511	11 402 190
Autre amélioration apportée à la flotte	107 052 407	82 227 827
Total	1 254 985 050	963 964 245
Ports et terminaux		
Grue, convoyeur, équipement de chargement	79 297 959	60 909 408
Amélioration apportée au terminal	225 987 172	173 582 589
Infrastructure ferroviaire	33 194 677	25 497 102
Infrastructure routière	61 465 180	47 211 906
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	24 059 111	18 479 999
Écluse, bassin, quai	304 988 937	234 264 488
Nouveau projet	1 813 002 190	1 392 581 758
Non précisé	376 691 606	289 339 892
Autre	1 006 198 927	772 869 596
Sécurité	3 254 750	2 500 000
Entrepôt, bâtiment administratif	270 396 983	207 694 127
Équipement de chantier	18 855 573	14 483 120
Total	4 217 393 064	3 239 413 983
Infrastructures de la voie navigable		
Digues, navigation, autre structure	330 671 770	253 991 681
Dragage	483 772 372	371 589 502
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	4 323 118 186	3 320 622 310
Autre	167 780 469	128 873 546
Site d'élimination des déblais	187 446 064	143 978 849
Total	5 492 788 861	4 219 055 889
Total général	10 965 166 976	8 422 434 116

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Enquête sur les investissements dans les infrastructures du réseau Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent



1. Introduction

Les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent ont toujours joué un rôle essentiel dans les économies du Canada et des États-Unis. Aujourd'hui, des centaines de milliers d'emplois dans les deux pays dépendent, directement ou indirectement, de l'activité maritime de la région¹. Les navires en transit sur ces eaux approvisionnent les aciéries du Midwest, facilitent l'exportation de grain des prairies nord-américaines vers les marchés étrangers, et transportent de la pierre utilisée pour la construction de routes ainsi que le sel nécessaire à la sûreté de la chaussée en hiver. La présente enquête mesure les dépenses en immobilisation effectuées par les entreprises qui dépendent de ces voies navigables ainsi que des administrations portuaires et organismes gouvernementaux qui construisent et entretiennent les infrastructures facilitant le déplacement des navires et de leur cargaison.



2. Raison d'être

La présente enquête vise à informer la communauté maritime, les décideurs et le grand public du niveau d'investissements réalisés dans le réseau de navigation Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent afin de faciliter la planification à long terme et l'atteinte des objectifs de développement économique, tout en renforçant la confiance à l'égard de la viabilité du réseau de navigation pour l'avenir.

L'enquête contextualise également les dépenses publiques. Chaque année, les gouvernements canadien et américain investissent dans les infrastructures de navigation; ces dépenses doivent être justifiées et présentées comme une utilisation responsable des deniers publics. Les données de la présente enquête contribuent à montrer l'adéquation entre les investissements publics dans les écluses, l'aide à la navigation et les infrastructures portuaires et les investissements privés dans les navires, les terminaux et l'équipement.

3. Méthodologie

Liste des acteurs

Pour quantifier les investissements dans le réseau de navigation des Grands Lacs et de la Voie Maritime du Saint-Laurent, Martin Associates a ciblé 734 acteurs canadiens et américains à interroger: des opérateurs de terminaux, des exploitants de navire, des administrations portuaires et des organismes gouvernementaux.

Cette liste a été dressée à partir d'une base de données de Martin Associates produite dans le cadre de son enquête de 2013 sur le même sujet, du Greenwood's Guide to Great Lakes Shipping de 2022 ainsi que des bases de données internes de Martin Associates constituées dans le cadre de ses études de 2018 et de 2022 sur les retombées économiques dans la région des Grands Lacs². Des 734 acteurs sollicités, environ 70 % ont participé. Il est à noter que les chiffres figurant dans le présent rapport ne représentent que les investissements effectués par les entreprises ayant choisi de répondre. Nous n'avons pas extrapolé les données à l'ensemble de la population; les résultats présentés ici constituent donc une estimation prudente des investissements dans les infrastructures maritimes de la région.

Portée géographique

Le territoire couvert par la présente enquête s'étend, d'ouest en est, sur le réseau de navigation Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent: de Duluth, au Minnesota, à Sept-Îles, au Québec. On y retrouve deux croisements avec des réseaux de navigation voisins. À ces embranchements, seuls les investissements liés à l'activité économique des Grands Lacs ont été comptabilisés. Par exemple, ont été compris les investissements dans les installations du Port de Montréal et des ports du fleuve Saint-Laurent à l'Est de Montréal seulement s'ils visaient à faciliter la circulation commerciale en provenance et à destination des Grands Lacs. De la même manière, les installations au Port de Chicago qui accueillent principalement des cargaisons intérieures de chalands fluviaux ont été exclues de l'enquête, sauf si elles étaient également empruntées par des navires de marchandises à fort tirant d'eau des Grands Lacs.

Dépenses en immobilisation passées et à venir

Pour les besoins de la présente enquête, le terme «dépense en immobilisation» a été défini et déterminé par chacun des

¹ Retombées économiques du transport maritime dans la région des Grands Lacs et du Saint-Laurent, Martin Associates, juillet 2023.

² Ibid.

répondants. Il comprend les investissements considérés comme des dépenses en immobilisation selon les pratiques comptables et financières de chaque organisation.

Pendant l'entretien, les répondants devaient établir deux catégories d'investissements: 1) les dépenses en immobilisation passées, effectuées entre 2018 et 2022; et 2) les fonds engagés pour des dépenses en immobilisation à venir (c.-à-d. dans les cinq prochaines années, soit de 2023 à 2027).

Pour entrer dans la catégorie des dépenses à venir, une dépense doit répondre à deux critères: le répondant dispose des fonds nécessaires pour la couvrir et l'a inscrite dans un budget ultérieur. Ont donc été exclus de cette analyse les projets qui étaient simplement intégrés à un plan stratégique, mais n'avaient pas encore été officialisés par un contrat et n'avaient pas de fonds réservés à leur réalisation. Cette démarche visait à produire une estimation prudente des investissements dans les infrastructures maritimes de la région dans les prochaines années. Il est à noter que de nombreuses entreprises disposées à fournir des données sur les dépenses passées (fonds investis en 2018-2022) ont refusé de transmettre des renseignements sur leurs engagements ultérieurs.

Période de l'enquête

La majorité des entretiens se sont déroulés entre décembre 2022 et avril 2023. Or, l'ensemble des dépenses en immobilisation de 2023 ont été considérées comme des projets à venir et classés dans la catégorie «fonds engagés» des tableaux ci-joints. Il faut également souligner que la période de l'enquête couvre des années touchées par la pandémie de COVID-19, qui a eu un effet sur la capacité et les approbations financières des entreprises et des organismes gouvernementaux.

Ajustements pour l'inflation et les devises

Étant donné la longueur de la période couverte par l'enquête et l'utilisation de dollars américains et de dollars canadiens pour déclarer les dépenses en immobilisation, les montants en dollars historiques (la valeur nominale déclarée par les répondants) n'auraient pas permis d'atteindre le degré de précision suffisant. Afin de pouvoir combiner comme il se doit les investissements réalisés à différentes années avec des devises différentes, nous avons choisi de ramener l'ensemble des montants à une même devise et faire des ajustements pour l'inflation. Les investissements en dollars américains historiques ont d'abord été convertis en dollars canadiens en utilisant le taux de change de l'année où l'investissement avait été réalisé (voir les taux de change annualisés présentés au tableau 1). Le résultat obtenu a ensuite été exprimé en dollars canadiens de 2022 selon les données de l'indice des prix à la consommation canadien. Les valeurs en dollars canadiens des projets ont simplement été exprimées en dollars canadiens de 2022.

Pour obtenir la valeur en dollars américains, ces données en dollars canadiens ont été converties avec le taux de change de 2022. Pour ce qui est des fonds engagés pour des projets, nous avons utilisé l'hypothèse d'un taux de change de 1,3441 dollar canadien pour 1,0000 dollar américain, ce qui correspond à la moyenne des taux de change observés pendant la période de l'enquête (de janvier 2018 à juin 2023).

**Tableau 1 -
Un dollar
américain en
dollar canadien,
moyennes
annuelles³**

1 \$ US =		
2018	1 2975	\$ CA
2019	1 3268	\$ CA
2020	1 3442	\$ CA
2021	1 2537	\$ CA
2022	1 3019	\$ CA

Dépenses en immobilisation et dépenses d'entretien

Il est important de comprendre que la présente enquête porte sur les *dépenses en immobilisation* liées aux infrastructures maritimes de la région faites par les entreprises privées et les organismes gouvernementaux; elle ne vise pas à quantifier les dépenses en réparations et en entretien. Par exemple, l'enquête mesure notamment les investissements dans la construction d'infrastructures routières et ferroviaires qui facilitent directement le transport des marchandises en provenance et à destination de terminaux (comme un nouvel embranchement de voie ferrée dans un port ou un revêtement plus résistant pour soutenir des camions lourds), mais exclut l'entretien courant des voies ferrées ou la réfection des routes portuaires abimées par l'hiver.

Liens avec le secteur maritime

Les répondants devaient faire état des investissements qui sont liés précisément au commerce maritime et facilitent le transport maritime. Cette distinction est particulièrement importante pour les grandes installations comme les aciéries, les mines et les usines de transformation, où les activités maritimes occupent une fonction auxiliaire et ne représentent qu'une petite partie de l'ensemble des activités.

³ Les moyennes annuelles ont été calculées à partir des données publiées par le système du Conseil des gouverneurs de la Réserve fédérale. Foreign Exchange Rates – Table G.5A
<https://www.federalreserve.gov/releases/g5a/current/default.htm>

Catégories de données

Pendant l'enquête, les catégories présentées au tableau 2 ont été utilisées pour orienter les réponses des participants vers les aspects maritimes de leurs activités:

Tableau 2 - Catégories d'investissement

Navires
Réparation importante du moteur ou de la propulsion
Nouveau navire ou ajout à la flotte
Non précisé
Autre amélioration apportée à la flotte*
Ports et terminaux
Grue, convoyeur et équipement de chargement
Amélioration apportée au terminal
Infrastructure ferroviaire
Infrastructure routière
Éclairage, clôture, asphaltage, égout
Écluse, bassin, quai
Nouveau projet
Non précisé
Autre
Recherche et développement, environnement
Sécurité
Entrepôt, bâtiment administratif
Infrastructures de la voie navigable
Digues, navigation, autre structure
Dragage
Réparation d'écluse, de murs de quai, de quais
Autre
Site d'élimination des déblais

* Exclut les activités courantes de mise en cale sèche.

Comme on peut le constater, les catégories du tableau 2 ont été classées en trois grands secteurs: ports et terminaux, navires et infrastructures de la voie navigable. Les investissements ont été évalués au cas par cas, plutôt que par l'entreprise qui a réalisé l'investissement. Par exemple, un exploitant de traversier pourrait avoir effectué de grands travaux sur la coque de ses appareils (secteur des navires), et rénové ses installations de terminaux sur la côte (secteur des ports et terminaux). De la même manière, de nombreux organismes gouvernementaux font des investissements dans les trois secteurs.

Ports et terminaux

Le type d'investissements compris dans le secteur ports et terminaux comprend les grandes réparations des quais et des murs de quais, les améliorations apportées aux accès par camion ou par train, les nouveaux projets, les améliorations apportées à l'équipement de chargement ou de déchargement comme les grues, les convoyeurs et les autres équipements de chantier, les améliorations apportées aux bâtiments sur place (bâtiments administratifs ou entrepôts de stockage) et d'autres travaux sur place comme l'ajout ou l'amélioration d'un éclairage, de clôtures, de services publics, d'un revêtement routier ou de mesures de sécurité.

Infrastructures de la voie navigable

En règle générale, les retombées positives des investissements classés dans le secteur *infrastructures de la voie navigable* rejaillissent sur de multiples utilisateurs du réseau plutôt que de profiter à un seul terminal. Entrent dans cette catégorie des projets comme la mise à niveau d'écluses et de digues dans le réseau, les aides à la navigation, le dragage et l'ajout ou l'agrandissement d'installations d'élimination confinées pour entreposer les matériaux de dragage.

Navires

Le *secteur des navires* rassemble les dépenses en immobilisation liées aux divers types de flottes maritimes en activité sur le Réseau Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent, que l'on peut diviser en trois groupes d'exploitants de navires distincts.

- Les exploitants de navires battant pavillon américain sont les entreprises dont les navires sont enregistrés sous le régime des lois américaines; généralement, ces transporteurs assurent la liaison entre les ports américains des Grands Lacs.
- Les exploitants de navires battant pavillon canadien sont les entreprises dont les navires sont enregistrés sous le régime des lois canadiennes; généralement, ces transporteurs assurent la liaison entre les ports

du bas du fleuve Saint-Laurent et ceux des Grands Lacs, et ont à leur bord des marchandises intérieures et binationales.

- Les exploitants de navires battant pavillon étranger ou international (les « navires océaniques » ou les « océaniques ») sont les transporteurs dont les navires sont enregistrés sous le régime des lois d'un autre pays que les États-Unis ou le Canada. Ils assurent la liaison entre les ports du réseau et des destinations outremer.

Pour tous les pavillons, les investissements quantifiés dans la présente enquête comprennent ceux réalisés pour les navires, les chalands, les remorqueurs, les traversiers, les bateaux-pilotes et les bateaux de l'État. Sont catégorisés dans ce secteur les projets comme la construction de navires, l'achat de navires existants, les grands travaux sur le moteur ou la propulsion, la recherche et le développement (y compris la recherche en environnement), et les autres améliorations majeures ou modernisations des immobilisations apportées à la flotte. Les dépenses liées aux travaux courants de cale sèche ont été exclues. Entrent dans la sous-catégorie « nouveau navire ou ajout à la flotte » les nouvelles constructions et l'achat de navires existants qui peuvent avoir été en activité sur le réseau. Même si ces dépenses n'impliquent pas nécessairement un ajout à la flotte à l'échelle du réseau, ces achats de navires usagés représentent tout de même un grand investissement fait par les entreprises pour améliorer la capacité d'exploitation dans la région.

La plupart des navires en activité sur le réseau des Grands Lacs et de la Voie Maritime y circulent à l'année. Toutefois, les navires océaniques passent une partie de l'année à desservir des ports à l'extérieur du réseau. Les investissements dans les navires océaniques sont compris dans l'enquête s'ils sont réalisés par un exploitant qui emprunte régulièrement le réseau et pour un navire qui dessert le réseau une partie de l'année. De manière semblable, sont inclus dans l'enquête les investissements fédéraux dans les actifs de la garde côtière qui desservent la région toute l'année ou une partie de l'année.

Dépenses en immobilisation publiques ou privées

La méthode utilisée dans la présente enquête pour recueillir les données permet de faire la distinction entre les dépenses en immobilisation du secteur public et celles du secteur privé. En règle générale, les investissements dits « public » désignent tout ce qui a été financé par l'argent des contribuables, comme l'entretien des écluses financé par le gouvernement fédéral ou l'achat de nouveaux navires par la garde côtière canadienne ou américaine. De même, les investissements des administrations portuaires publiques ont été considérés comme des dépenses « publiques », même si dans de nombreux cas les projets auraient pu, du

moins en partie, être financés par les revenus d'exploitation provenant de filières comme les loyers, les droits de bassin, les droits de quai, etc. Enfin, certains investissements passés et prévus étaient des partenariats publics-privés. Dans de tels cas, les estimations des sources de financement publiques et privées ont permis de répartir la valeur totale du projet dans les bonnes catégories.

Investissements par emplacement

Les dépenses en immobilisation corporelle, celles dans les secteurs des ports et terminaux et des *infrastructures de la voie navigable*, ont été regroupées en fonction du pays où elles ont été réalisées. De plus, dans les tableaux suivants, les dépenses en immobilisation corporelle sont détaillées par État et par province. Comme de nombreuses entreprises ont de multiples activités dans la région, Martin Associates a rassemblé des données sur les dépenses en immobilisation par emplacement. La présente enquête fait donc la distinction entre les investissements d'une société canadienne dans une installation du Michigan et ceux réalisés dans une autre installation en Ontario.

Les dépenses en immobilisation dans le secteur des *navires* ont été classées par pavillon. Par leur nature même, ces investissements ne peuvent être rattachés à un lieu précis. Du point de vue du droit, les investissements dans les navires battant pavillon américain sont faits aux États-Unis. Les investissements dans les navires battant pavillon canadien peuvent être réalisés au Canada ou dans un autre pays. Les investissements dans les navires battant pavillon international peuvent avoir été réalisés dans n'importe quel pays. Que l'investissement dans le navire ait été fait en Amérique du Nord ou outremer, il est pertinent pour la présente enquête s'il a été fait dans le but de fournir des services de transport sur voie d'eau dans le réseau Grands Lacs-Voie Maritime.

Investissements non précisés

Il est à noter que certains participants qui ne voulaient ou ne pouvaient révéler la nature précise de leurs investissements ont pu fournir des données agrégées. Par exemple, certains participants ont fourni les coûts totaux des grands projets réalisés pendant la période de l'enquête sans toutefois en préciser la répartition, par exemple : éclairage et clôture, améliorations des entrepôts, asphaltage, etc. D'autres ne souhaitaient tout simplement pas divulguer les montants investis ou qu'ils prévoyaient investir, mais ont fourni le montant total investi dans leur installation des Grands Lacs-Voie Maritime du Saint-Laurent. Cette réticence à fournir des précisions touchait particulièrement les investissements à venir. Lorsqu'un investissement était fourni sans description du projet, il a été classé dans la catégorie de résultats « non précisé ».

4. Résultats

Les résultats de la présente enquête sur les investissements sont fournis dans les tableaux suivants.

Les tableaux I à III présentent un sommaire des données par secteur en dollars canadiens et américains. Les tableaux IV à XIX présentent les résultats de manière plus détaillée. À partir du tableau IV, les données des tableaux pairs sont présentées en dollars canadiens et celles des tableaux impairs, en dollars américains.



Tableau I

Dépenses en immobilisation par secteur – public et privé*

	\$ CA	\$ US
Fonds investis en 2018-2022		
Navires	827 984 381	635 981 550
Ports et terminaux	2 721 986 239	2 090 779 813
Infrastructures de la voie navigable	3 875 674 490	2 976 937 161
Total – 2018-2022	7 425 645 109	5 703 698 524
Fonds engagés après 2022		
Navires	427 000 670	327 982 694
Ports et terminaux	1 495 406 826	1 148 634 170
Infrastructures de la voie navigable	1 617 114 372	1 242 118 728
Total après 2022	3 539 521 867	2 718 735 592
Fonds investis et fonds engagés		
Navires	1 254 985 050	963 964 245
Ports et terminaux	4 217 393 064	3 239 413 983
Infrastructures de la voie navigable	5 492 788 861	4 219 055 889
Total	10 965 166 976	8 422 434 116

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau II

Dépenses en immobilisation par secteur – privé*

	\$ CA	\$ US
Fonds investis en 2018-2022		
Navires	718 214 977	551 666 777
Ports et terminaux	2 219 478 355	1 704 799 412
Infrastructures de la voie navigable	38 462 485	29 543 348
Total – 2018-2022	2 976 155 817	2 286 009 538
Fonds engagés après 2022		
Navires	427 000 670	327 982 694
Ports et terminaux	672 390 775	516 468 834
Infrastructures de la voie navigable	37 007 331	28 425 632
Total – après 2022	1 136 398 776	872 877 161
Fonds investis et fonds engagés		
Navires	1 145 215 647	879 649 472
Ports et terminaux	2 891 869 130	2 221 268 247
Infrastructures de la voie navigable	75 469 816	57 968 980
Total	4 112 554 593	3 158 886 699

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau III

Dépenses en immobilisation par secteur – public*

	\$ CA	\$ US
Fonds investis en 2018-2022		
Navires	109 769 403	84 314 773
Ports et terminaux	502 507 883	385 980 401
Infrastructures de la voie navigable	3 837 212 005	2 947 393 813
Total – 2018-2022	4 449 489 292	3 417 688 987
Fonds engagés après 2022		
Navires	-	-
Ports et terminaux	823 016 051	632 165 336
Infrastructures de la voie navigable	1 580 107 041	1 213 693 095
Total – après 2022	2 403 123 092	1 845 858 431
Fonds investis et fonds engagés		
Navires	109 769 403	84 314 773
Ports et terminaux	1 325 523 934	1 018 145 736
Infrastructures de la voie navigable	5 417 319 046	4 161 086 908
Total	6 852 612 383	5 263 547 418

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau IV

Investissements détaillés par type de projet, secteurs privé et public confondus
(en dollars canadiens)*

	Fonds investis en 2018-2022	Fonds engagés après 2022	TOTAL
Navires	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	76 722 978	-	76 722 978
Nouveau navire ou ajout à la flotte	634 433 200	421 931 954	1 056 365 154
Non précisé	14 844 511	-	14 844 511
Autre amélioration apportée à la flotte	101 983 691	5 068 716	107 052 407
Total	827 984 381	427 000 670	1 254 985 050
Ports et terminaux	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Grue, convoyeur, équipement de chargement	39 663 117	39 634 842	79 297 959
Amélioration apportée au terminal	207 336 631	18 650 541	225 987 172
Infrastructure ferroviaire	28 076 212	5 118 465	33 194 677
Infrastructure routière	48 993 600	12 471 581	61 465 180
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	16 931 208	7 127 903	24 059 111
Écluse, bassin, quai	216 343 525	88 645 412	304 988 937
Nouveau projet	1 676 243 973	136 758 217	1 813 002 190
Non précisé	277 668 346	99 023 260	376 691 606
Autre	52 468 737	953 730 189	1 006 198 927
Sécurité	-	3 254 750	3 254 750
Entrepôt, bâtiment administratif	157 631 916	112 765 067	270 396 983
Équipement de chantier	628 973	18 226 600	18 855 573
Total	2 721 986 239	1 495 406 826	4 217 393 064
Infrastructures de la voie navigable	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Digues, navigation, autre structure	323 641 510	7 030 260	330 671 770
Dragage	392 899 752	90 872 620	483 772 372
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	2 901 686 452	1 421 431 734	4 323 118 186
Autre	81 717 811	86 062 658	167 780 469
Site d'élimination des déblais	175 728 964	11 717 100	187 446 064
Total	3 875 674 490	1 617 114 372	5 492 788 861
TOTAL GÉNÉRAL	7 425 645 109	3 539 521 867	10 965 166 976

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau V

Investissements détaillés par type de projet, secteurs privé et public confondus
(en dollars américains)*

	Fonds investis en 2018-2022	Fonds engagés après 2022	TOTAL
Navires	\$ US	\$ US	\$ US
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	58 931 544	-	58 931 544
Nouveau navire ou ajout à la flotte	487 313 312	324 089 372	811 402 684
Non précisé	11 402 190	-	11 402 190
Autre amélioration apportée à la flotte	78 334 505	3 893 322	82 227 827
Total	635 981 550	327 982 694	963 964 245
Ports et terminaux	\$ US	\$ US	\$ US
Grue, convoyeur, équipement de chargement	30 465 563	30 443 845	60 909 408
Amélioration apportée au terminal	159 256 956	14 325 632	173 582 589
Infrastructure ferroviaire	21 565 567	3 931 535	25 497 102
Infrastructure routière	37 632 383	9 579 523	47 211 906
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	13 004 999	5 475 000	18 479 999
Écluse, bassin, quai	166 175 225	68 089 263	234 264 488
Nouveau projet	1 287 536 656	105 045 101	1 392 581 758
Non précisé	213 279 319	76 060 573	289 339 892
Autre	40 301 665	732 567 931	772 869 596
Sécurité	-	2 500 000	2 500 000
Entrepôt, bâtiment administratif	121 078 359	86 615 767	207 694 127
Équipement de chantier	483 120	14 000 000	14 483 120
Total	2 090 779 813	1 148 634 170	3 239 413 983
Infrastructures de la voie navigable	\$ US	\$ US	\$ US
Digues, navigation, autre structure	248 591 681	5 400 000	253 991 681
Dragage	301 789 502	69 800 000	371 589 502
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	2 228 809 012	1 091 813 299	3 320 622 310
Autre	62 768 117	66 105 429	128 873 546
Site d'élimination des déblais	134 978 849	9 000 000	143 978 849
Total	2 976 937 161	1 242 118 728	4 219 055 889
TOTAL GÉNÉRAL	5 703 698 524	2 718 735 592	8 422 434 116

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau VI

Dépenses en immobilisation pour des navires par pavillon, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 et fonds engagés après 2022
(en dollars canadiens)*

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon international	TOTAL
Navires	\$ CA	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	-	76 722 978	-	76 722 978
Nouveau navire ou ajout à la flotte	228 233 808	157 581 027	670 550 320	1 056 365 154
Non précisé	14 844 511	-	-	14 844 511
Autre amélioration apportée à la flotte	-	107 052 407	-	107 052 407
Total – Navires	243 078 319	341 356 412	670 550 320	1 254 985 050

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau VII

Dépenses en immobilisation pour des navires par pavillon, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 et fonds engagés après 2022
(en dollars américains)*

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon international	TOTAL
Navires	\$ US	\$ US	\$ US	\$ US
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	-	58 931 544	-	58 931 544
Nouveau navire ou ajout à la flotte	175 308 248	121 039 271	515 055 165	811 402 684
Non précisé	11 402 190	-	-	11 402 190
Autre amélioration apportée à la flotte	-	82 227 827	-	82 227 827
Total – Navires	186 710 438	262 198 642	515 055 165	963 964 245

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau VIII

Dépenses en immobilisation corporelle, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 et fonds engagés après 2022 (en dollars canadiens)*

	Canada	États-Unis	TOTAL
Ports et terminaux	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Grue, convoyeur, équipement de chargement	14 049 199	65 248 759	79 297 959
Amélioration apportée au terminal	217 264 442	8 722 730	225 987 172
Infrastructure ferroviaire	17 350 537	15 844 140	33 194 677
Infrastructure routière	8 241 120	53 224 060	61 465 180
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	4 165 103	19 894 008	24 059 111
Écluse, bassin, quai	23 380 977	281 607 960	304 988 937
Nouveau projet	141 929 712	1 671 072 479	1 813 002 190
Non précisé	172 392 580	204 299 025	376 691 606
Autre	989 898 305	16 300 621	1 006 198 927
Sécurité	-	3 254 750	3,254,750
Entrepôt, bâtiment administratif	77 557 377	192 839 607	270,396,983
Équipement de chantier	-	18 855 573	18,855,573
Total – Ports et terminaux	1 666 229 353	2 551 163 711	4 217 393 064
Infrastructures de la voie navigable	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Digues, navigation, autre structure	-	330 671 770	330 671 770
Dragage	24 495 478	459 276 895	483 772 372
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	379 533 116	3 943 585 070	4 323 118 186
Autre	-	167 780 469	167 780 469
Site d'élimination des déblais	-	187 446 064	187 446 064
Total – infrastructures de la voie navigable	404 028 594	5 088 760 268	5 492 788 861
TOTAL GÉNÉRAL	2 070 257 947	7 639 923 979	9 710 181 926

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau IX

Dépenses en immobilisation corporelle, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 et fonds engagés après 2022 (en dollars américains)*

	Canada	États-Unis	TOTAL
Ports et terminaux	\$ US	\$ US	\$ US
Grue, convoyeur, équipement de chargement	10 791 305	50 118 104	60 909 408
Amélioration apportée au terminal	166 882 589	6 700 000	173 582 589
Infrastructure ferroviaire	13 327 089	12 170 013	25 497 102
Infrastructure routière	6 330 072	40 881 834	47 211 906
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	3 199 250	15 280 749	18 479 999
Écluse, bassin, quai	17 959 119	216 305 369	234 264 488
Nouveau projet	109 017 368	1 283 564 389	1 392 581 758
Non précisé	132 416 146	156 923 746	289 339 892
Autre	760 348 955	12 520 640	772 869 596
Sécurité	-	2 500 000	2 500 000
Entrepôt, bâtiment administratif	59 572 453	148 121 674	207 694 127
Équipement de chantier	-	14 483 120	14 483 120
Total – Ports et terminaux	1 279 844 345	1 959 569 638	3 239 413 983
Infrastructures de la voie navigable	\$ US	\$ US	\$ US
Digues, navigation, autre structure	-	253 991 681	253 991 681
Dragage	18 815 176	352 774 326	371 589 502
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	291 522 479	3 029 099 831	3 320 622 310
Autre	-	128 873 546	128 873 546
Site d'élimination des déblais	-	143 978 849	143 978 849
Total – Infrastructures de la voie navigable	310 337 656	3 908 718 233	4 219 055 889
GRAND TOTAL	1 590 182 001	5 868 287 871	7 458 469 872

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau X

Dépenses en immobilisation pour des navires par pavillon, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 (en dollars canadiens)*

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon international	TOTAL
Navires	\$ CA	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	-	76 722 978	-	76 722 978
Nouveau navire ou ajout à la flotte	203 414 281	157 581 027	273 437 892	634 433 200
Non précisé	14 844 511	-	-	14 844 511
Autre amélioration apportée à la flotte	-	101 983 691	-	101 983 691
Total – Navires	218 258 792	336 287 696	273 437 892	827 984 381

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XI

Dépenses en immobilisation pour des navires par pavillon, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 (en dollars américains)*

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon international	TOTAL
Navires	\$ US	\$ US	\$ US	\$ US
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	-	58 931 544	-	58 931 544
Nouveau navire ou ajout à la flotte	156 244 167	121 039 271	210 029 873	487 313 312
Non précisé	11 402 190	-	-	11 402 190
Autre amélioration apportée à la flotte	-	78 334 505	-	78 334 505
Total – Navires	167 646 357	258 305 320	210 029 873	635 981 550

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XII

Dépenses en immobilisation corporelle, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 (en dollars canadiens)*

	Canada	États-Unis	TOTAL
Ports et terminaux	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Grue, convoyeur, équipement de chargement	12 560 028	27 103 089	39 663 117
Amélioration apportée au terminal	207 336 631	-	207 336 631
Infrastructure ferroviaire	12 883 023	15 193 190	28 076 212
Infrastructure routière	4 940 123	44 053 476	48 993 600
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	4 165 103	12 766 105	16 931 208
Écluse, bassin, quai	22 388 196	193 955 329	216 343 525
Nouveau projet	140 341 262	1 535 902 711	1 676 243 973
Non précisé	124 143 421	153 524 925	277 668 346
Autre	40 627 356	11 841 381	52 468 737
Sécurité	-	-	-
Entrepôt, bâtiment administratif	75 323 619	82 308 297	157 631 916
Équipement de chantier	-	628 973	628 973
Total – Ports et terminaux	644 708 762	2 077 277 477	2 721 986 239
Infrastructures de la voie navigable	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Digues, navigation, autre structure	-	323 641 510	323 641 510
Dragage	24 495 478	368 404 275	392 899 752
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	364 244 287	2 537 442 165	2 901 686 452
Autre	-	81 717 811	81 717 811
Site d'élimination des déblais	-	175 728 964	175 728 964
Total – Infrastructures de la voie navigable	388 739 765	3 486 934 725	3 875 674 490
TOTAL GÉNÉRAL	1 033 448 527	5 564 212 201	6 597 660 728

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XIII

Dépenses en immobilisation corporelle, secteurs public et privé confondus, fonds investis en 2018-2022 (en dollars américains)*

	Canada	États-Unis	TOTAL
Ports et terminaux	\$ US	\$ US	\$ US
Grue, convoyeur, équipement de chargement	9 647 460	20 818 104	30 465 563
Amélioration apportée au terminal	159 256 956	-	159 256 956
Infrastructure ferroviaire	9 895 555	11 670 013	21 565 567
Infrastructure routière	3 794 549	33 837 834	37 632 383
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	3 199 250	9 805 749	13 004 999
Écluse, bassin, quai	17 196 556	148 978 669	166 175 225
Nouveau projet	107 797 267	1 179 739 389	1 287 536 656
Non précisé	95 355 573	117 923 746	213 279 319
Autre	31 206 204	9 095 461	40 301 665
Sécurité	-	-	-
Entrepôt, bâtiment administratif	57 856 686	63 221 674	121 078 359
Équipement de chantier	-	483 120	483 120
Total – Ports et terminaux	495 206 054	1 595 573 759	2 090 779 813
Infrastructures de la voie navigable	\$ US	\$ US	\$ US
Digues, navigation, autre structure	-	248 591 681	248 591 681
Dragage	18 815 176	282 974 326	301 789 502
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	279 779 006	1 949 030 006	2 228 809 012
Autre	-	62 768 117	62 768 117
Site d'élimination des déblais	-	134 978 849	134 978 849
Total – Infrastructures de la voie navigable	298 594 182	2 678 342 979	2 976 937 161
TOTAL GÉNÉRAL	793 800 236	4 273 916 738	5 067 716 974

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XIV

Dépenses en immobilisation pour des navires par pavillon, secteurs public et privé confondus, fonds engagés après 2022 (en dollars canadiens)*

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon international	TOTAL
Navires	\$ CA	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	-	-	-	-
Nouveau navire ou ajout à la flotte	24 819 527	-	397 112 427	421 931 954
Non précisé	-	-	-	-
Autre amélioration apportée à la flotte	-	5 068 716	-	5 068 716
Total – Navires	24 819 527	5 068 716	397 112 427	427 000 670

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XV

Dépenses en immobilisation pour des navires par pavillon, secteurs public et privé confondus, fonds engagés après 2022 (en dollars américains)*

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon international	TOTAL
Navires	\$ US	\$ US	\$ US	\$ US
Réparation importante du moteur ou de la propulsion	-	-	-	-
Nouveau navire ou ajout à la flotte	19 064 081	-	305 025 292	324 089 372
Non précisé	-	-	-	-
Autre amélioration apportée à la flotte	-	3 893 322	-	3 893 322
Total – Navires	19 064 081	3 893 322	305 025 292	327 982 694

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XVI

Dépenses en immobilisation corporelle, secteurs public et privé confondus, fonds engagés après 2022 (en dollars canadiens)*

	Canada	États-Unis	TOTAL
Ports et terminaux	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Grue, convoyeur, équipement de chargement	1 489 172	38 145 670	39 634 842
Amélioration apportée au terminal	9 927 811	8 722 730	18 650 541
Infrastructure ferroviaire	4 467 515	650 950	5 118 465
Infrastructure routière	3 300 997	9 170 584	12 471 581
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	-	7 127 903	7 127 903
Écluse, bassin, quai	992 781	87 652 631	88 645 412
Nouveau projet	1 588 450	135 169 768	136 758 217
Non précisé	48 249 160	50 774 100	99 023 260
Autre	949 270 949	4 459 241	953 730 189
Sécurité	-	3 254 750	3 254 750
Entrepôt, bâtiment administratif	2 233 757	110 531 310	112 765 067
Équipement de chantier	-	18 226 600	18 226 600
Total – Ports et terminaux	1 021 520 591	473 886 235	1 495 406 826
Infrastructures de la voie navigable	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Digues, navigation, autre structure	-	7 030 260	7 030 260
Dragage	-	90 872 620	90 872 620
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	15 288 828	1 406 142 905	1 421 431 734
Autre	-	86 062 658	86 062 658
Site d'élimination des déblais	-	11 717 100	11 717 100
Total – Infrastructures de la voie navigable	15 288 828	1 601 825 543	1 617 114 372
TOTAL GÉNÉRAL	1 036 809 419	2 075 711 778	3 112 521 197

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XVII

Dépenses en immobilisations corporelles, secteurs public et privé confondus, fonds engagés après 2022 (en dollars américains)*

	Canada	États-Unis	TOTAL
Ports et terminaux	\$ US	\$ US	\$ US
Grue, convoyeur, équipement de chargement	1 143 845	29 300 000	30 443 845
Amélioration apportée au terminal	7 625 632	6 700 000	14 325 632
Infrastructure ferroviaire	3 431 535	500 000	3 931 535
Infrastructure routière	2 535 523	7 044 000	9 579 523
Éclairage, clôture, asphaltage, égout	-	5 475 000	5 475 000
Écluse, bassin, quai	762 563	67 326 700	68 089 263
Nouveau projet	1 220 101	103 825 000	105 045 101
Non précisé	37 060 573	39 000 000	76 060 573
Autre	729 142 752	3 425 174	732 567 931
Sécurité	-	2 500 000	2 500 000
Entrepôt, bâtiment administratif	1 715 767	84 900 000	86 615 767
Équipement de chantier	-	14 000 000	14 000 000
Total – Ports et terminaux	784 638 291	363 995 879	1 148 634 170
Infrastructures de la voie navigable	\$ US	\$ US	\$ US
Digues , navigation, autre structure	-	5 400 000	5 400 000
Dragage	-	69 800 000	69 800 000
Réparation d'écluses, de murs de quai, de quais	11 743 474	1 080 069 825	1 091 813 299
Autre	-	66 105 429	66 105 429
Site d'élimination des déblais	-	9 000 000	9 000 000
Total – Infrastructures de la voie navigable	11 743 474	1 230 375 254	1 242 118 728
TOTAL GÉNÉRAL	796 381 765	1 594 371 133	2 390 752 898

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XVIII

Dépenses en immobilisation corporelle par État et par province, secteurs public et privé confondus (en dollars canadiens)*

	Fonds investis en 2018-2022	Fonds engagés après 2022	TOTAL
Ports et terminaux	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Illinois	43 111 790	1 098 804	44 210 594
Indiana	4 193 559	3 124 560	7 318 119
Michigan	49 283 007	78 650 225	127 933 232
Minnesota	228 745 066	78 211 643	306 956 708
New York	27 688 253	4 296 270	31 984 523
Ohio	1 618 782 225	183 047 140	1 801 829 365
Pennsylvanie	-	30 594 650	30 594 650
Wisconsin	104 930 458	94 862 944	199 793 402
Non précisé	543 118	-	543 118
Total – États-Unis	2 077 277 477	473 886 235	2 551 163 711
Ontario	256 500 710	716 048 309	972 549 019
Québec	388 208 052	305 472 282	693 680 334
Total – Canada	644 708 762	1 021 520 591	1 666 229 353
Total – Ports et terminaux	2 721 986 239	1 495 406 826	4 217 393 064
Infrastructures de la voie navigable	\$ CA	\$ CA	\$ CA
Illinois	244 290 345	1 301 900	245 592 245
Indiana	90 256 968	-	90 256 968
Michigan	2 481 863 195	1 334 707 880	3 816 571 075
Minnesota	59 275 044	16 273 750	75 548 794
New York	243 211 121	101 938 770	345 149 891
Ohio	191 383 272	146 040 963	337 424 235
Pennsylvanie	-	-	-
Wisconsin	62 648 422	1 562 280	64 210 702
Non précisé	114 006 357	-	114 006 357
Total – États-Unis	3 486 934 725 \$	1 601 825 543	5 088 760 268
Ontario	388 739 765	5 361 018	394 100 783
Québec	-	9 927 811	9 927 811
Total – Canada	388 739 765	15 288 828	404 028 594
Total – Infrastructures de la voie navigable	3 875 674 490	1 617 114 372	5 492 788 861
TOTAL GÉNÉRAL	6 597 660 728	3 112 521 197	9 710 181 926

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Tableau XIX

Dépenses en immobilisation corporelle par État et par province, secteurs public et privé confondus (en dollars américains)*

	Fonds investis en 2018-2022	Fonds engagés après 2022	TOTAL
Ports et terminaux	\$ US	\$ US	\$ US
Illinois	33 114 518	844 000	33 958 518
Indiana	3 221 107	2 400 000	5 621 107
Michigan	37 854 679	60 411 879	98 266 558
Minnesota	175 700 949	60 075 000	235 775 949
New York	21 267 573	3 300 000	24 567 573
Ohio	1 243 399 820	140 600 000	1 383 999 820
Pennsylvanie	-	23 500 000	23 500 000
Wisconsin	80 597 940	72 865 000	153 462 940
Non précisé	417 174	-	417 174
Total – États-Unis	1 595 573 759	363 995 879	1 959 569 638
Ontario	197 020 286	550 002 542	747 022 827
Québec	298 185 769	234 635 749	532 821 518
Total – Canada	495 206 054	784 638 291	1 279 844 345
Total – Ports et terminaux	2 090 779 813	1 148 634 170	3 239 413 983
Infrastructures de la voie navigable	\$ US	\$ US	\$ US
Illinois	187 641 405	1 000 000	188 641 405
Indiana	69 327 113	-	69 327 113
Michigan	1 906 339 346	1 025 200 000	2 931 539 346
Minnesota	45 529 644	12 500 000	58 029 644
New York	186 812 444	78 300 000	265 112 444
Ohio	147 003 051	112 175 254	259 178 305
Pennsylvanie	-	-	-
Wisconsin	48 120 764	1 200 000	49 320 764
Non précisé	87 569 212	-	87 569 212
Total – États-Unis	2 678 342 979	1 230 375 254	3 908 718 233
Ontario	298 594 182	4 117 841	302 712 023
Québec	-	7 625 632	7 625 632
Total – Canada	298 594 182	11 743 474	310 337 656
Total – Infrastructures de la voie navigable	2 976 937 161	1 242 118 728	4 219 055 889
TOTAL GÉNÉRAL	5 067 716 974	2 390 752 898	7 458 469 872

* Sommes exprimées en dollars de 2022.

Martin Associates

941 Wheatland Ave., Suite 203
Lancaster, PA 17603

Tel. 717-295-2428

johncmartinassociates.com

Décembre 2023