



**Sondage sur les
investissements
dans les
infrastructures**
du réseau des Grands Lacs
et de la Voie maritime du
Saint-Laurent

Janvier 2015
Martin Associates

Table des matières

Liste des tableaux et des figures	iii
Au sujet des auteurs de l'étude	iv
Commanditaires du sondage	iv
Sommaire exécutif	1
Introduction	1
But	1
Méthodologie	1
Résultats du sondage	2
Points saillants des constatations du sondage	2
1 Introduction	5
2 Méthodologie	6
2.1 Liste des intervenants	6
2.2 Portée géographique	6
2.3 Dépenses d'immobilisations passées et à venir	6
2.4 Période du sondage	7
2.5 Ajustements en fonction de l'inflation et des devises	7
2.6 Investissements par rapport aux dépenses d'entretien	7
2.7 Investissements en lien avec les activités maritimes	8
2.8 Catégories de données	8
2.9 Ports et terminaux	8
2.10 Infrastructures des voies navigables	9

2.11 Navires	9
2.12 Investissements publics ou privés	9
2.13 Canada ou États-Unis	10
2.14 Non indiqué.....	10

3 Résultats du sondage 11

3.1 Investissements réels et engagés	11
3.2 Investissements des secteurs privé et public	12
3.3 Investissements dans les navires.....	12
3.4 Investissements dans les ports, les terminaux et les voies navigables.....	13
3.5 Investissements par type de dépense	14

Annexe A – Résultats détaillés du sondage en dollars canadiens..... 15

Annexe B – Résultats détaillés du sondage en dollars américains . 20

Liste des tableaux et des figures

Liste des tableaux

Tableau ES-1. Total des investissements par secteur	2
Tableau ES-2. Total des investissements – Montant réels de 2009 à 2013 et montants engagés après 2013	2
Tableau ES-3. Total des investissements des secteurs privé et public	3
Tableau ES-4. Investissements dans les navires.....	4
Tableau 2-1. Moyennes annuelles de la valeur du dollar canadien par rapport au dollar américain	7
Tableau 2-2. Catégories d’investissements	8
Tableau 3-1. Total des investissements – Montant réels de 2009 à 2013 et montants engagés après 2013 ..	11
Tableau 3-2. Investissements des secteurs privé et public	12
Tableau 3-3. Investissements dans les navires.....	12
Tableau 3-4. Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables – Par État et par province.....	13
Tableau 3-5. Investissements par type de dépense	14
Tableau A-1. Investissements des secteurs privé et public	16
Tableau A-2. Investissements dans les navires selon le pays d’immatriculation.....	16
Tableau A-3. Investissements par type de dépense	17
Tableau A-4. Investissements dans les ports et les terminaux par État et par province	18
Tableau A-5. Investissements dans les infrastructures des voies navigables par État et par province	18
Tableau A-6. Total des investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables par État et par province	19
Tableau B-1. Investissements des secteurs privé et public	21
Tableau B-2. Investissements dans les navires selon le pays d’immatriculation.....	21
Tableau B-3. Investissements par type de dépense	22
Tableau B-4. Investissements dans les ports et les terminaux par État et par province	23
Tableau B-5. Investissements dans les infrastructures des voies navigables par État et par province	23
Tableau B-6. Total des investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables par État et par province	24

Liste des figures

Figure 1. Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables – Par État et par province.....	3
--	---

Au sujet des auteurs de l'étude

Le groupe Martin Associates de Lancaster Pennsylvanie est un chef de file dans le domaine des services d'analyse économique et de consultation destinés à l'industrie maritime. La société a réalisé au-delà de 250 études d'impact économique et de planification stratégique pour des ports et des voies navigables d'importance aux États-Unis et au Canada, y compris les ports de Seattle, Vancouver, Los Angeles, Houston, La Nouvelle-Orléans, Miami et Halifax. Martin Associates a également procédé à des analyses pour des associations dans le domaine du commerce maritime, tels le World Shipping Council et l'Association américaine des autorités portuaires, ainsi que des organismes gouvernementaux, comme le U.S. Army Corps of Engineers et la Garde côtière canadienne.

Coordonnées

Martin Associates
941 Wheatland Ave., bureau 203
Lancaster PA 17603
Téléphone : 717-295-2428
WWW.MARTINASSOC.NET

Commanditaires du sondage

On a confié la réalisation de ce sondage à Martin Associates au nom d'une coalition d'intervenants de l'industrie maritime des Grands Lacs et de la Voie maritime des États-Unis et du Canada. Un comité directeur a été mis sur pied dès le départ afin d'encadrer le projet. Les membres du comité directeur comprenaient des représentants de la Corporation de Gestion de la Voie Maritime du Saint-Laurent, de l'Association des armateurs canadiens, de la Lake Carriers' Association, du Port de Cleveland, du Port de Windsor et de Fednav limitée.

Sommaire exécutif

Introduction

Une coalition d'intervenants de l'industrie maritime des Grands Lacs et de la Voie maritime du Saint-Laurent a retenu les services de Martin Associates afin de réaliser un sondage auprès des exploitants de navires, des ports, des terminaux, des organismes gouvernementaux et d'autres entités dans le but de quantifier le niveau des investissements effectués dans le réseau de navigation au cours des cinq dernières années. De plus, on nous a demandé de quantifier le niveau de fonds déjà engagés en vue d'investissements futurs.

Le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent joue un rôle primordial pour les économies des États-Unis et du Canada. Tous

les ans, plus de 160 millions de tonnes métriques de matières premières, de produits agricoles et de produits manufacturés transitent par le réseau. Cette autoroute maritime favorise les activités de plus de 100 ports et quais commerciaux qu'on retrouve dans chacun des huit États des Grands Lacs, ainsi que dans les provinces de l'Ontario et du Québec.



But

Ce sondage a pour but d'informer les responsables de l'élaboration des politiques, la communauté maritime et la population en général sur les niveaux d'investissements réalisés dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent. En quantifiant ces investissements, ce sondage contribue à illustrer la confiance à l'égard de la viabilité future du réseau de navigation, ainsi que l'optimisme en ce qui a trait à l'économie de la région.

Méthodologie

Pour réaliser ce sondage, Martin Associates a dressé la liste de 628 sociétés et organismes gouvernementaux qui participent à un aspect quelconque du commerce maritime sur les Grands Lacs et la Voie maritime. On a ainsi demandé aux répondants d'indiquer les investissements réalisés entre 2009 et 2013, ainsi que les sommes déjà engagées en vue des dépenses futures. Plusieurs sociétés participent à des activités maritimes et non maritimes, mais le sondage ne porte que sur les investissements qui présentent un lien avec le secteur maritime.

Les investissements sur la terre ferme concernent les écluses, les brise-lames, les entrepôts, les infrastructures routières et ferroviaires, les grues, les convoyeurs, l'équipement de triage, les feux, les clôtures, etc. Les investissements réalisés dans les navires concernent les navires autopropulsés à fort tirant d'eau, les traversiers, les barges, les bateaux-pilotes, les bateaux remorqueurs, les bateaux de travail, les brise-glace, etc.

Sur le plan géographique, ce sondage vise les installations depuis l'extrémité ouest du réseau de navigation à Duluth (Minnesota) jusqu'aux régions les plus à l'est du réseau, à Sept-Îles (Québec).

Résultats du sondage

Sur les 628 intervenants interrogés, 454 était disposés à prendre part au sondage et à nous fournir les données sur leurs investissements, ce qui représente un taux de réponse d'un peu plus de 72 %.

Les résultats du sondage sont présentés de façon regroupée en plus d'être ventilés entre les secteurs public et privé. Quant aux investissements réalisés sur la terre ferme, ils sont présentés en fonction de critères géographiques, soit par pays, par État et par province. Les investissements dans les navires sont mobiles et ne sont pas liés à un emplacement en particulier. Par conséquent, on les a catégorisés en fonction du pays d'immatriculation du navire, soit navires battant pavillon américain, navires battant pavillon canadien ou navires battant pavillon d'un tiers pays.

Toutes les données sont exprimées en dollars américains et en dollars canadiens.

Points saillants des constatations du sondage

Total des investissements

On consacre en tout de 7,1 milliards \$ CA (6,9 milliards \$ US) au renouvellement des actifs et à la modernisation des navires, des ports, des terminaux et des infrastructures des voies navigables dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent.

Tableau ES-1. Total des investissements par secteur

	\$ CA	\$ US
Navires	4 097 379 553	3 978 038 401
Ports et terminaux	1 754 323 598	1 703 226 794
Infrastructures des voies navigables	1 242 026 038	1 205 850 523
Total	7 093 729 190	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Investissements réels et engagés

Entre 2009 et 2013, on a investi au-delà de 4,8 milliards \$ CA (4,7 milliards \$ US) dans les navires, les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent. Les entreprises et les gouvernements ont également engagé des dépenses d'immobilisations de l'ordre de 2,3 milliards \$ CA (2,2 milliards \$ US) en investissements dans les infrastructures du réseau.

Tableau ES-2. Total des investissements – Montant réels de 2009 à 2013 et montants engagés après 2013

	\$ CA	\$ US
2009 à 2013	4 805 474 803	4 665 509 518
Engagés après 2013	2 288 254 387	2 221 606 201
Total	7 093 729 190	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Investissements des secteurs privé et public

Les investissements réalisés par le secteur privé totalisent 4,7 milliards \$ CA (4,6 milliards \$ US), soit 67 % des sommes totales investies entre 2009 et 2013 et engagées en vue des investissements futurs. Les dépenses du secteur public dans les infrastructures du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent atteignent 2,4 milliards \$ CA (2,3 milliards \$ US) dépensés entre 2009 et 2013 ou engagés pour des investissements futurs.

Tableau ES-3. Total des investissements des secteurs privé et public

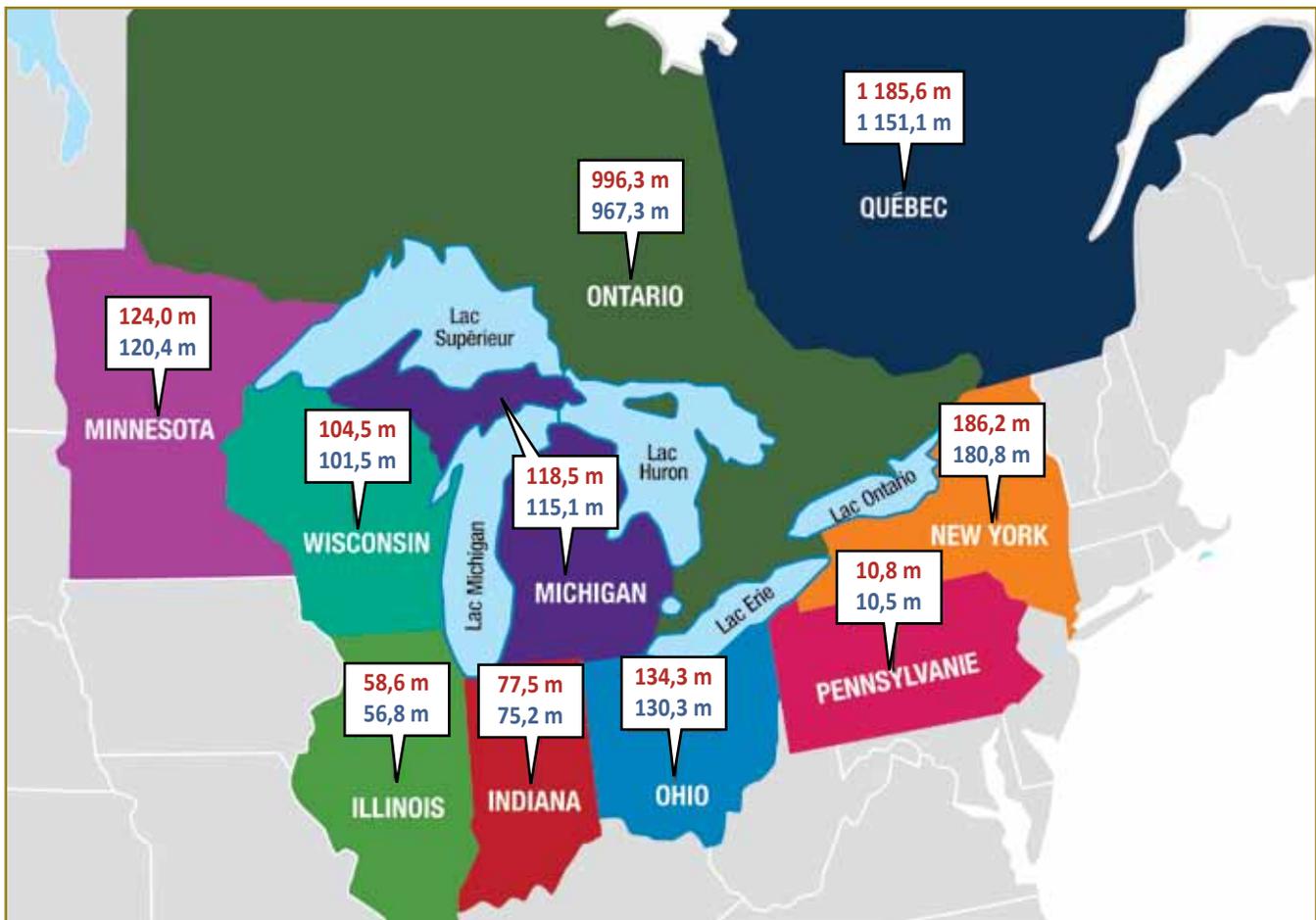
	\$ CA	\$ US
Secteur privé	4 718 510 370	4 581 078 029
Secteur public	2 375 218 820	2 306 037 689
Total pour les secteurs privé et public	7 093 729 190	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables

Les investissements effectués dans les ports et les terminaux ainsi que dans les infrastructures des voies navigables totalisent 3,0 milliards \$ CA (2,9 milliards \$ US). La figure 1 présente une ventilation des investissements réalisés par État et par province dans les ports, les terminaux et les voies navigables.

Figure 1. Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables – Par État et par province



Millions de \$ CA Millions de \$ US

Investissements dans les navires

Les propriétaires de navires canadiens, américains et étrangers consacrent au-delà de 4,1 milliards \$ CA (4,0 milliards \$ US) au renouvellement le plus important des flottes de Grands Lacs en 30 ans.

Tableau ES-4. Investissements dans les navires

	\$ CA	\$ US
Pavillon canadien	2 297 100 294	2 230 194 460
Pavillon américain	344 480 757	334 447 337
Pavillon étranger	1 455 798 502	1 413 396 604
Investissements totaux dans les navires	4 097 379 553	3 978 038 401

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

1 Introduction

Dans l'histoire, les Grands Lacs et le fleuve Saint-Laurent ont joué un rôle de premier plan dans l'économie du Canada et des États-Unis. À l'heure actuelle, près de 226 833 emplois aux États-Unis et au Canada dépendent directement ou indirectement de l'activité maritime dans la région¹. Les navires qui évoluent dans ces eaux alimentent les aciéries du Midwest, facilitent l'exportation des céréales en provenance des Prairies d'Amérique du Nord et destinées à des marchés outremer, transportent le charbon qui alimente la région en électricité, la pierre servant à la construction des routes, ainsi que le sel qui permet d'en assurer la sécurité en hiver. Ce sondage quantifie les investissements que réalisent les entreprises qui comptent sur ces voies navigables, ainsi que les administrations portuaires et les organismes gouvernementaux qui construisent et qui entretiennent ces infrastructures pour faciliter ainsi le mouvement des navires et de leurs cargaisons.

Ce sondage a pour but d'informer les responsables de l'élaboration des politiques de la communauté maritime et la population en général sur les niveaux d'investissements réalisés dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent. En quantifiant ainsi ces investissements, ce sondage contribue à illustrer la confiance à l'égard de la viabilité future du réseau de navigation, ainsi que l'optimisme qui plane sur l'économie de la région.

Le sondage présente également une mise en contexte utile en ce qui concerne les dépenses du secteur public. Les gouvernements américain et canadien investissent bon an, mal an dans les infrastructures de navigation. Ces investissements doivent être justifiés et témoigner d'une utilisation responsable des fonds publics. Les données de ce sondage contribuent à démontrer qu'aux investissements publics dans les écluses, les aides à la navigation et les infrastructures portuaires correspondent des investissements du secteur privé dans les navires, les terminaux et l'équipement.

1 *The Economic Impacts of the Great Lakes-St. Lawrence Seaway System*, Martin Associates, 2011.

2 Méthodologie

2.1 Liste des intervenants

Dans le but de quantifier les investissements dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent, Martin Associates a identifié 628 intervenants qu'elle désirait interviewer : exploitants de terminaux, exploitants de navires, administrations portuaires et organismes gouvernementaux des États-Unis et du Canada. Cette liste fut élaborée principalement à partir du document intitulé Greenwood's Guide to Great Lakes Shipping 2013 et de la base de données interne de Martin Associates. Sur les 628 intervenants, 454 ont pris part au sondage, ce qui représente un taux de réponse d'un peu plus de 72 %. On devrait souligner que les chiffres présentés dans ce rapport ne concernent que les investissements réalisés par les entreprises qui ont accepté de participer. On n'a procédé à aucune extrapolation pour tenir compte de la population totale, de sorte que les résultats représentent une estimation conservatrice des investissements dans l'infrastructure maritime de la région.

2.2 Portée géographique

La zone géographique couverte par ce sondage comprend toutes les parties du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent, depuis Duluth (Minnesota), à l'ouest, jusqu'à Sept-Îles (Québec), à l'est. Cette zone comporte deux secteurs où le réseau de navigation chevauche des réseaux de navigation avoisinants. On a tenu compte des investissements dans ces endroits uniquement s'ils présentaient un lien avec le commerce sur les Grands Lacs. Par exemple, les investissements dans les installations du port de Montréal et dans les ports situés sur le Saint-Laurent à l'est de Montréal étaient compris dans le sondage uniquement s'ils facilitaient le commerce en direction et en provenance des Grands Lacs. De même, les installations au port de Chicago qui traitent principalement les cargaisons acheminées au moyen de barges en empruntant les cours d'eau intérieurs n'étaient pas comprises dans le sondage, à moins qu'elles ne desservent également les cargos à fort tirant d'eau qui empruntent les Grands Lacs.

2.3 Dépenses d'immobilisations passées et à venir

Aux fins du présent sondage, l'expression « investissements » désigne ce que chaque répondant qualifie de dépenses d'immobilisations en vertu de ses propres pratiques comptables et financières.

Lors des entrevues, on a demandé aux répondants de retenir deux catégories d'investissements, soit : 1) les dépenses d'immobilisations passées, réalisées entre 2009 et 2013; et 2) les fonds engagés en vue des dépenses d'immobilisations à venir, après 2013.

Les dépenses d'immobilisations à venir sont celles pour lesquelles un répondant dispose des sommes voulues et qu'il a prévues dans son budget des prochaines années. Ainsi, les projets qui faisaient simplement partie d'un plan stratégique n'étaient pas compris dans cette analyse, à moins que les fonds nécessaires à leur réalisation aient déjà été réservés. On a procédé ainsi pour s'assurer que les chiffres présentés dans ce rapport représentent une estimation conservatrice des sommes qu'on investira probablement dans l'infrastructure maritime de la région au cours des prochaines années. Il faudrait souligner que dans plusieurs cas, les entreprises étaient disposées à fournir les données des dépenses passées (2009 à 2013), mais non l'information concernant les dépenses à venir.

2.4 Période du sondage

Les entrevues ont été réalisées pour la plupart entre novembre 2013 et janvier 2014. Une deuxième ronde d'entrevues s'est déroulée entre juin et août 2014. Puisque plus de 80 % des répondants ont été interrogés en 2013 ou au cours des premières semaines de 2014, le sondage traite toutes les dépenses d'immobilisations de 2014 comme étant des projets à venir et les place dans la catégorie des « *Fonds engagés* » dans les tableaux suivants.

2.5 Ajustements en fonction de l'inflation et des devises

Compte tenu de la période couverte par ce sondage et puisque les dépenses d'immobilisations ont été déclarées parfois en dollars américains et parfois en dollars canadiens, l'utilisation de montants nominaux (soit les montants déclarés par les participants au sondage) ne serait pas suffisamment précise. Pour combiner de manière plus précise les investissements réalisés lors d'années différentes et en devises différentes, on a fait appel à une méthodologie afin de convertir tous les montants dans la même devise et de les ajuster pour tenir compte de l'inflation.

En utilisant des taux de change annualisés, indiqués au tableau 2-1, on a premièrement converti en dollars canadiens les montants nominaux des investissements en dollars américains, en appliquant le taux de change de l'année correspondant à l'investissement. On a ensuite ajusté ce montant converti pour tenir compte de l'inflation à partir des données de l'indice des prix à la consommation au Canada. Les projets exprimés en dollars canadiens ont simplement été ajustés en dollars canadiens de 2013 pour tenir compte de l'inflation. Pour connaître les montants en dollars américains, on a converti les montants exprimés en dollars canadiens de 2013 en utilisant le taux de change de 2013. En ce qui concerne les fonds engagés dans les projets à venir, on a fait appel à un taux de change présumé de 1,0459 dollar canadien pour 1,0000 dollar américain. Nous avons obtenu ce taux en calculant le taux de change moyen au cours de la durée du sondage pour laquelle les données étaient disponibles (janvier 2009 à octobre 2014).

Tableau 2-1. Moyennes annuelles de la valeur du dollar canadien par rapport au dollar américain²

	1 \$ US =
2009	1,1412 \$ CA
2010	1,0298 \$ CA
2011	0,9887 \$ CA
2012	0,9995 \$ CA
2013	1,0300 \$ CA

2.6 Investissements par rapport aux dépenses d'entretien

Il faut souligner que ce sondage porte avant tout sur les investissements dans les infrastructures maritimes de la région que réalisent des entreprises privées et des organismes gouvernementaux. Le sondage ne vise aucunement à quantifier les dépenses consacrées à l'entretien de routine et aux réparations. Par exemple, le sondage tient compte des investissements dans les nouvelles infrastructures routières et ferroviaires qui facilitent directement le mouvement des marchandises à destination et en provenance des terminaux, tel un nouvel embranchement de voie ferrée menant à un port ou une amélioration du pavage afin d'accommoder des camions plus lourds. Cela ne comprendrait pas l'entretien régulier des voies ferrées par la société de chemin de fer ou les réparations aux routes menant aux ports en raison des dommages attribuables à l'hiver. De même, les dépenses servant au dragage d'entretien des chenaux de navigation actuels n'ont pas été prises en compte dans le sondage.

² Les moyennes annuelles ont été calculées à partir des données publiées par le Conseil des gouverneurs du Système de la réserve fédérale. *Foreign Exchange Rates – H.10.* < http://www.federalreserve.gov/releases/h10/hist/dat00_ca.htm >

2.7 Investissements en lien avec les activités maritimes

On a demandé aux répondants de déclarer les investissements concernant précisément le mouvement du commerce maritime et visant à faciliter celui-ci. Cette distinction est particulièrement importante dans le cas de grandes installations, comme les aciéries, les mines et les usines de transformation dont les opérations maritimes représentent une fonction auxiliaire et constituent une faible part de leurs activités globales.

2.8 Catégories de données

Au cours des entrevues, nous avons utilisé les catégories présentées au tableau 2-2 afin d'orienter les réponses des participants vers les aspects maritimes de leurs opérations :

Tableau 2-2. Catégories d'investissements

Brise-lames, écluses, structures de navigation et autres
Grues, convoyeurs et équipement de chargement
Murs de quai et jetées
Dragage*
Infrastructures d'accès routier et ferroviaire, pavage
Éclairage, clôtures, sécurité, services publics
Entrepôts ou édifices administratifs
Équipement de triage
Nouveaux navires et ajouts à la flotte
Travaux majeurs aux machines et réhabilitation de systèmes de propulsion
Autres travaux de mise à niveau des flottes**
Recherche et développement, y compris dans le domaine environnemental
Sites de mise en dépôt contrôlé et d'élimination des déchets
Autres

* Dragage d'approfondissement seulement et non dragage d'entretien

** Ne comprend pas les activités de mise en cale sèche de routine

On a raffiné les catégories présentées au tableau 2-2 pour les répartir entre trois secteurs : ports et terminaux, navires, infrastructures des voies navigables. Les investissements ont fait l'objet d'une évaluation au cas par cas plutôt que par société. Par exemple, un exploitant de traversier aurait pu procéder à des travaux majeurs aux coques des navires de sa flotte (secteur des navires) ou mettre à niveau les installations de ses terminaux côtiers (secteur des ports et des terminaux). De même, plusieurs organismes gouvernementaux effectuent des investissements dans les trois secteurs.

2.9 Ports et terminaux

Les types d'investissements faisant partie du secteur des ports et terminaux comprennent les réparations majeures effectuées aux jetées et aux murs des quais, les améliorations aux infrastructures d'accès routier et ferroviaire, les améliorations apportées à l'équipement de chargement/déchargement, comme les grues et les convoyeurs, ainsi que les autres équipements de triage, les améliorations touchant les édifices sur place (qu'il s'agisse d'édifices administratifs ou d'entrepôts servant au remisage) et les autres travaux sur place, tels l'éclairage, l'installation de clôtures, les services publics, le pavage ou les mesures de sécurité.

2.10 Infrastructures des voies navigables

Les investissements qui entrent dans la catégorie des infrastructures des voies navigables profitent, en principe, à plusieurs usagers du réseau, plutôt qu'à un seul terminal. Les projets touchant les infrastructures des voies navigables comprennent, par exemple, les travaux d'amélioration des écluses et des brise-lames à la grandeur du réseau, les aides à la navigation, le dragage (d'approfondissement seulement et non d'entretien), ainsi que les nouveaux sites de mise en dépôt contrôlé destinés à recevoir les matériaux de dragage.

2.11 Navires

Le secteur des navires comprend les dépenses d'immobilisations ayant trait aux différentes flottes de navires qui évoluent dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent. Ce réseau est desservi par trois groupes distincts d'exploitants de navires :

- les exploitants de navires battant pavillon américain sont ces sociétés dont les navires sont immatriculés en vertu des lois américaines. De façon générale, ces navires évoluent entre les ports américains situés sur les Grands Lacs;
- les exploitants de navires battant pavillon canadien sont ces sociétés dont les navires sont immatriculés en vertu des lois canadiennes. Ces transporteurs évoluent habituellement entre les ports dans le bas Saint-Laurent et les ports des Grands Lacs où ils pratiquent le commerce au Canada et avec les États-Unis;
- les exploitants de navires étrangers ou battant pavillon étranger (appelés également navires océaniques ou navires long-courriers) sont ces transporteurs dont les navires sont immatriculés en vertu des lois d'un pays autre que les États-Unis ou le Canada. Ces navires évoluent entre les ports du réseau et des destinations outremer.

Peu importe le pavillon du navire, les investissements quantifiés dans ce sondage comprennent les navires autopropulsés, les barges, les bateaux remorqueurs, les traversiers, les bateaux-pilotes ainsi que les navires du gouvernement. Les types de projet repris dans ce secteur comprennent la construction de nouveaux navires, les achats de navires, les travaux majeurs aux machines ou aux systèmes de propulsion, la recherche et le développement (y compris la recherche dans le domaine environnemental), les autres améliorations majeures et dépenses d'immobilisations touchant les flottes actuelles. Les dépenses attribuables aux opérations de routine de mise en cale sèche sont exclues. On devrait cependant souligner que la sous-catégorie « Nouveaux navires et ajouts à la flotte » comprend les navires nouvellement construits et l'achat de navires qu'on a ou non déjà exploités dans le réseau. Même si ces dépenses n'impliquent pas nécessairement une expansion de la flotte totale, ces achats de navires d'occasion représentent quand même un investissement considérable de la part des entreprises souhaitant accroître leur capacité d'évoluer dans la région.

La plupart des navires évoluant dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent y demeurent tout au long de l'année. Cependant, les navires océaniques desservent des ports à l'extérieur du réseau pendant une certaine période chaque année. Le sondage tient compte des investissements consacrés aux navires océaniques s'ils sont réalisés par un exploitant qui utilise régulièrement le réseau et si les navires desservent le réseau pendant une partie de l'année. De même, les investissements fédéraux dans les actifs de la Garde côtière qui desservent la région pendant l'ensemble ou une partie de l'année sont également pris en compte dans le sondage.

2.12 Investissements publics ou privés

La collecte de données s'est déroulée de manière à faire la distinction, dans ce sondage, entre les investissements du secteur public et du secteur privé. De façon générale, les investissements « publics » se définissent comme étant tout ce qui est financé par les dollars des contribuables. Cela comprend les dépenses financées par le fédéral qui sont destinées aux écluses ou aux achats de nouveaux navires par la Garde côtière canadienne ou américaine. De plus, les investissements réalisés par les administrations portuaires publiques ont été traités en tant que dépenses « publiques » même si, dans bien des cas, les projets pourraient être financés partiellement, du moins en théorie, à partir des recettes d'exploitation provenant, par exemple, des loyers versés par les locataires, des droits de bassin, des droits de quai, etc. Enfin, plusieurs investissements passés et prévus résultaient de partenariats publics-privés. Dans ces cas, on a obtenu les montants estimés du financement provenant du public et du privé de manière à pouvoir répartir la valeur du projet entre les catégories appropriées.

2.13 Canada ou États-Unis

Les investissements ont été regroupés en fonction du pays qui effectue les dépenses. En outre, les tableaux suivants précisent les investissements selon l'État et la province. Plusieurs sociétés réalisent des opérations multiples dans la région. Pour cette raison, Martin Associates a recueilli les dépenses d'immobilisations pour chaque endroit. Ainsi, ce sondage permet de faire la distinction entre les investissements d'une société canadienne dans une installation située au Michigan et ceux qu'elle réalise dans une autre installation située en Ontario.

Les investissements dans les navires ont été regroupés en fonction du pavillon du navire. De par leur nature même, ces investissements ne peuvent être liés à un lieu géographique particulier. En vertu de la loi, les investissements dans les navires battant pavillon américain sont réalisés aux États-Unis. Quant aux investissements dans les navires battant pavillon canadien, ils peuvent être réalisés au Canada ou dans un autre pays. Les investissements dans les navires battant pavillon étranger peuvent être réalisés dans n'importe quel pays. Peu importe qu'un investissement dans un navire soit réalisé en Amérique du Nord ou outremer, il demeure pertinent pour ce sondage s'il est réalisé dans le but de fournir des services de transport par bateau sur le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent.

2.14 Non indiqué

Il faudrait préciser que certains participants étaient peu enclins à nous décrire la nature précise de leurs investissements ou étaient incapables de le faire, mais ont quand même fourni des données globales. Dans certains cas, par exemple, les participants ont indiqué le coût total des projets majeurs qu'ils avaient réalisés au cours de la période visée par le sondage, mais non les détails en ce qui concerne la répartition des coûts, par exemple, au système d'éclairage et à des clôtures plutôt qu'au pavage. Ou encore, certaines entreprises étaient tout simplement réticentes à divulguer le détail des montants qu'elles avaient investis ou qu'elles prévoyaient investir, mais nous ont fait part du montant total investi dans leurs installations du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent. Cette réticence à fournir des descriptions détaillées était particulièrement problématique dans le cas des investissements futurs. Les investissements qui n'étaient accompagnés d'aucune description de projet ont été placés dans la catégorie « Non indiqué » dans les résultats.

3 Résultats du sondage

Les résultats du sondage sur les investissements sont résumés dans cette section du rapport.

3.1 Investissements réels et engagés

- Les secteurs public et privé ont consacré ou prévu consacrer en tout 7,1 milliards \$ CA (6,9 milliards \$ US) au renouvellement des actifs et aux améliorations des infrastructures dans le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent.
- Entre 2009 et 2013, plus de 4,8 milliards \$ CA (4,7 milliards \$ US) ont été investis dans les navires, les ports et les terminaux, ainsi que dans les infrastructures des voies navigables du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent.
- De plus, les sociétés et les gouvernements se sont engagés à réaliser des dépenses d'immobilisations de l'ordre de 2,3 milliards \$ CA (2,2 milliards \$ US) dans les infrastructures.

Tableau 3-1. Total des investissements – Montant réels de 2009 à 2013 et montants engagés après 2013

	\$ CA	\$ US
Montants réels de 2009 à 2013		
Navires	2 936 016 385	2 850 501 345
Ports et terminaux	1 295 277 071	1 257 550 554
Infrastructures des voies navigables	574 181 347	557 457 618
Total pour 2009 à 2013	4 805 474 803	4 665 509 518
Montants engagés après 2013		
Navires	1 161 363 168	1 127 537 056
Ports et terminaux	459 046 527	445 676 240
Infrastructures des voies navigables	667 844 692	648 392 905
Total des montants engagés après 2013	2 288 254 387	2 221 606 201
Montants réels et engagés		
Navires	4 097 379 553	3 978 038 401
Ports et terminaux	1 754 323 598	1 703 226 794
Infrastructures des voies navigables	1 242 026 038	1 205 850 523
Total	7 093 729 190	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

3.2 Investissements des secteurs privé et public

- Les investissements réalisés par le secteur privé totalisent 4,7 milliards \$ CA (4,6 milliards \$ US), soit 67 % du total des montants investis entre 2009 et 2013 et engagés en vue des investissements futurs.
- Les dépenses consacrées par le secteur public aux infrastructures du réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent entre 2009 et 2013 ou engagées en vue des investissements futurs totalisent 2,4 milliards \$ CA (2,3 milliards \$ US).

Tableau 3-2. Investissements des secteurs privé et public

	\$ CA	\$ US
Secteur privé		
Navires	3 842 039 296	3 730 135 239
Ports et terminaux	875 862 016	850 351 471
Infrastructures des voies navigables	609 058	591 319
Total pour le secteur privé	4 718 510 370	4 581 078 029
Secteur public		
Navires	255 340 258	247 903 163
Ports et terminaux	878 461 582	852 875 323
Infrastructures des voies navigables	1 241 416 980	1 205 259 204
Total pour le secteur public	2 375 218 820	2 306 037 689
Secteurs privé et public		
Navires	4 097 379 553	3 978 038 401
Ports et terminaux	1 754 323 598	1 703 226 794
Infrastructures des voies navigables	1 242 026 038	1 205 850 523
Total pour les secteurs privé et public	7 093 729 190	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

3.3 Investissements dans les navires

- Les propriétaires de navires canadiens, américains et étrangers consacrent plus de 4,1 milliards \$ CA (4,0 milliards \$ US) au plus important renouvellement des flottes des Grands Lacs en 30 ans.
- Les exploitants de navires ont investi 2,9 milliards \$ CA (2,85 milliards \$ US) dans les nouveaux navires et dans la modernisation des navires entre 2009 et 2013.
- Ils ont engagé 1,2 milliard \$ CA (1,1 milliard \$ US) de plus en investissements à venir dans les navires.

Tableau 3-3. Investissements dans les navires

	\$ CA	\$ US
Pavillon canadien	2 297 100 294	2 230 194 460
Pavillon américain	344 480 757	334 447 337
Pavillon étranger	1 455 798 502	1 413 396 604
Investissements totaux dans les navires	4 097 379 553	3 978 038 401

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

3.4 Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables

- Les investissements dans les installations des ports et des terminaux ainsi que dans les infrastructures des voies navigables totalisent 3,0 milliards \$ CA (2,9 milliards \$ US).
- Les investissements du secteur public dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables totalisent 2,1 milliards \$ CA (2,0 milliards \$ US), soit 71 % du total des investissements réalisés entre 2009 et 2013 et engagés après 2013.
- Les investissements réalisés dans les installations et l'équipement dans les ports et les terminaux américains et canadiens ont totalisé 1,3 milliard \$ CA (1,2 milliard \$ US) entre 2009 et 2013. Une somme de 0,5 milliard \$ CA (0,5 milliard \$ US) a été engagée en dépenses d'immobilisations pour l'avenir.
- Les investissements réalisés dans les infrastructures des voies navigables entre 2009 et 2013 totalisent 0,6 milliard \$ CA (0,6 milliard \$ US). Une somme additionnelle de 0,6 milliard \$ CA (0,6 milliard \$ US) a été engagée en investissements futurs dans les infrastructures des voies navigables.

Tableau 3-4. Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables – Par État et par province

	\$ CA	\$ US
Illinois	58 553 720	56 848 272
Indiana	77 493 795	75 236 694
Michigan	118 511 640	115 059 845
Minnesota	124 039 897	120 427 084
New York	186 205 583	180 782 119
Ohio	134 260 231	130 349 738
Pennsylvanie	10 843 158	10 527 338
Wisconsin	104 534 250	101 489 563
Total pour les États-Unis	814 442 273	790 720 653
Ontario	996 286 826	967 268 763
Québec	1 185 620 537	1 151 087 900
Total pour le Canada	2 181 907 363	2 118 356 664
Total pour les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables	2 996 349 636	2 909 077 317

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

3.5 Investissements par type de dépense

- Le tableau suivant présente une répartition en fonction des types de dépenses pour les navires, les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables.

Tableau 3-5. Investissements par type de dépense

	\$ CA	US\$
Navires		
Réhabilitation majeure des machines/systèmes de propulsion	126 430 502	122 748 060
Nouveaux navires/ajouts à la flotte	3 177 616 963	3 085 065 013
Non indiqué	270 160 403	262 291 653
Autres travaux de modernisation de la flotte actuelle	463 501 498	450 001 454
R et D y compris dans le domaine de l'environnement	59 670 188	57 932 221
Total pour les navires	4 097 379 553	3 978 038 401
Ports et terminaux		
Grues, convoyeurs et équipement de chargement	37 448 083	36 357 362
Murs de quai et jetées	526 262 725	510 934 684
Infrastructures ferroviaires	106 071 500	102 982 039
Infrastructures routières	25 502 538	24 759 745
Éclairage, clôtures, pavage, services publics	14 812 398	14 380 969
Non indiqué	761 698 115	739 512 733
Autres	38 902 803	37 769 712
R et D y compris dans le domaine de l'environnement	9 313 465	9 042 199
Sécurité	7 919 952	7 689 274
Édifices (entrepôts/administration)	170 505 679	165 539 494
Équipement de triage	55 886 340	54 258 583
Total pour les ports et les terminaux	1 754 323 598	1 703 226 794
Infrastructures des voies navigables		
Brise-lames, structures de navigation et autres	41 870 390	40 650 865
Dragage	639 188	620 570
Réhabilitation des écluses, des murs de quai et des jetées	700 313 657	679 916 171
Autres	434 017 460	421 376 174
Sites d'élimination des déchets	65 185 344	63 286 742
Total pour les infrastructures des voies navigables	1 242 026 038	1 205 850 523
Grand total	7 093 729 190	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Les résultats du sondage sur les investissements sont présentés de manière plus détaillée dans les annexes à ce rapport où ils sont répartis comme suit :

- Investissements des secteurs privé et public
- Investissements dans les navires selon le pays d'immatriculation
- Investissements par type de dépense
- Investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables par État et par province

L'annexe A présente les résultats du sondage en dollars canadiens. Ces résultats sont présentés en dollars américains à l'annexe B.

Annexe **A**

Résultats détaillés du sondage en dollars canadiens

Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013, compte tenu des taux de change annualisés des dollars canadien/américain et des taux d'inflation historiques.

- Tableau A-1.** Investissements des secteurs privé et public
- Tableau A-2.** Investissements dans les navires selon le pays d'immatriculation
- Tableau A-3.** Investissements par type de dépense
- Tableau A-4.** Investissements dans les ports et les terminaux par État et par province
- Tableau A-5.** Investissements dans les infrastructures des voies navigables par État et par province
- Tableau A-6.** Total des investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables par État et par province

Tableau A-1. Investissements des secteurs privé et public – En dollars canadiens

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Secteur privé			
Navires	2 733 497 119	1 108 542 176	3 842 039 296
Ports et terminaux	688 694 198	187 167 817	875 862 016
Infrastructures des voies navigables	609 058	–	609 058
Total pour le secteur privé	3 422 800 376	1 295 709 994	4 718 510 370
Secteur public			
Navires	202 519 266	52 820 992	255 340 258
Ports et terminaux	606 582 873	271 878 710	878 461 582
Infrastructures des voies navigables	573 572 288	667 844 692	1 241 416 980
Total pour le secteur public	1 382 674 427	992 544 393	2 375 218 820
Secteurs privé et public			
Navires	2 936 016 385	1 161 363 168	4 097 379 553
Ports et terminaux	1 295 277 071	459 046 527	1 754 323 598
Infrastructures des voies navigables	574 181 347	667 844 692	1 242 026 038
Total pour les secteurs privé et public	4 805 474 803	2 288 254 387	7 093 729 190

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau A-2. Investissements dans les navires selon le pays d'immatriculation – En dollars canadiens

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon étranger	Total
Investissements du secteur privé				
Montants réels de 2009 à 2013	1 422 750 771	278 467 928	1 032 278 421	2 733 497 119
Engagés après 2013	674 000 000	11 022 095	423 520 082	1 108 542 176
Total pour le secteur privé	2 096 750 771	289 490 022	1 455 798 502	3 842 039 296
Investissements du secteur public				
Montants réels de 2009 à 2013	157 238 412	45 280 854	–	202 519 266
Engagés après 2013	43 111 111	9 709 881	–	52 820 992
Total pour le secteur public	200 349 523	54 990 735	–	255 340 258
Investissements combinés des secteurs privé et public				
Montants réels de 2009 à 2013	1 579 989 183	323 748 782	1 032 278 421	2 936 016 385
Engagés après 2013	717 111 111	20 731 975	423 520 082	1 161 363 168
Total pour les secteurs privé et public	2 297 100 294	344 480 757	1 455 798 502	4 097 379 553

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau A-3. Investissements par type de dépense – En dollars canadiens

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Navires			
Réhabilitation majeure des machines/ systèmes de propulsion	81 996 206	44 434 296	126 430 502
Nouveaux navires/ajouts à la flotte	2 436 165 220	741 451 743	3 177 616 963
Non indiqué	160 403	270 000 000	270 160 403
Autres travaux de modernisation de la flotte actuelle	404 838 298	58 663 200	463 501 498
R et D y compris dans le domaine de l'environnement	12 856 259	46 813 929	59 670 188
Total pour les navires	2 936 016 385	1 161 363 168	4 097 379 553
Ports et terminaux			
Grues, convoyeurs et équipement de chargement	36 048 791	1 399 293	37 448 083
Murs de quai et jetées	341 105 155	185 157 570	526 262 725
Infrastructures ferroviaires	91 660 474	14 411 026	106 071 500
Infrastructures routières	22 887 813	2 614 725	25 502 538
Éclairage, clôtures, pavage, services publics	14 113 591	698 807	14 812 398
Non indiqué	531 833 990	229 864 125	761 698 115
Autres	38 072 753	830 050	38 902 803
R et D y compris dans le domaine de l'environnement	8 333 817	979 648	9 313 465
Sécurité	7 813 892	106 060	7 919 952
Édifices (entrepôts/administration)	159 279 837	11 225 842	170 505 679
Équipement de triage	44 126 958	11 759 383	55 886 340
Total pour les ports et les terminaux	1 295 277 071	459 046 527	1 754 323 598
Infrastructures des voies navigables			
Brise-lames, structures de navigation et autres	22 074 687	19 795 704	41 870 390
Dragage	639 188	–	639 188
Réhabilitation des écluses, des murs de quai et des jetées	421 996 654	278 317 002	700 313 657
Autres	70 694 996	363 322 464	434 017 460
Sites d'élimination des déchets	58 775 822	6 409 522	65 185 344
Total pour les infrastructures des voies navigables	574 181 347	667 844 692	1 242 026 038
Grand total	4 805 474 803	2 288 254 387	7 093 729 190

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau A-4. Investissements dans les ports et les terminaux par État et par province – En dollars canadiens

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Illinois	16 019 033	15 688 350	31 707 383
Indiana	42 391 594	2 057 674	44 449 268
Michigan	43 533 474	24 857 570	68 391 044
Minnesota	78 966 599	34 614 397	113 580 997
New York	4 600 812	7 717 545	12 318 357
Ohio	128 177 265	1 335 162	129 512 427
Pennsylvanie	5 376 158	5 467 000	10 843 158
Wisconsin	42 875 353	10 025 393	52 900 746
Total pour les É.-U.	361 940 289	101 763 091	463 703 380
Ontario	368 109 690	119 044 962	487 154 653
Québec	565 227 091	238 238 474	803 465 565
Total pour le Canada	933 336 782	357 283 436	1 290 620 218
Total pour les ports et les terminaux	1 295 277 071	459 046 527	1 754 323 598

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau A-5. Investissements dans les infrastructures des voies navigables par État et par province – En dollars canadiens

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Illinois	25 913 667	932 670	26 846 337
Indiana	33 044 526	–	33 044 526
Michigan	37 655 836	12 464 760	50 120 596
Minnesota	–	10 458 900	10 458 900
New York	77 228 320	96 658 905	173 887 225
Ohio	415 741	4 332 062	4 747 803
Pennsylvanie	–	–	–
Wisconsin	49 556 044	2 077 460	51 633 504
Total pour les É.-U.	223 814 135	126 924 757	350 738 893
Ontario	180 068 840	329 063 334	509 132 174
Québec	170 298 372	211 856 600	382 154 972
Total pour le Canada	350 367 211	540 919 934	891 287 146
Total pour les infrastructures des voies navigables	574 181 347	667 844 692	1 242 026 038

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau A-6. Total des investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables – En dollars canadiens

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Illinois	41 932 700	16 621 020	58 553 720
Indiana	75 436 120	2 057 674	77 493 795
Michigan	81 189 310	37 322 330	118 511 640
Minnesota	78 966 599	45 073 297	124 039 897
New York	81 829 133	104 376 450	186 205 583
Ohio	128 593 006	5 667 224	134 260 231
Pennsylvanie	5 376 158	5 467 000	10 843 158
Wisconsin	92 431 398	12 102 853	104 534 250
Total pour les É.-U.	585 754 425	228 687 848	814 442 273
Ontario	548 178 530	448 108 296	996 286 826
Québec	735 525 463	450 095 074	1 185 620 537
Total pour le Canada	1 283 703 993	898 203 370	2 181 907 363
Total pour les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables	1 869 458 418	1 126 891 219	2 996 349 636

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Annexe **B**

Résultats détaillés du sondage en dollars américains

Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013, compte tenu des taux de change annualisés des dollars canadien/américain et des taux d'inflation historiques.

- Tableau B-1.** Investissements des secteurs privé et public
- Tableau B-2.** Investissements dans les navires selon le pays d'immatriculation
- Tableau B-3.** Investissements par type de dépense
- Tableau B-4.** Investissements dans les ports et les terminaux par État et par province
- Tableau B-5.** Investissements dans les infrastructures des voies navigables par État et par province
- Tableau B-6.** Total des investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables par État et par province

Tableau B-1. Investissements des secteurs privé et public – En dollars américains

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Secteur privé			
Navires	2 653 880 699	1 076 254 540	3 730 135 239
Ports et terminaux	668 635 144	181 716 327	850 351 471
Infrastructures des voies navigables	591 319	–	591 319
Total pour le secteur privé	3 323 107 161	1 257 970 868	4 581 078 029
Secteur public			
Navires	196 620 647	51 282 516	247 903 163
Ports et terminaux	588 915 410	263 959 912	852 875 323
Infrastructures des voies navigables	556 866 299	648 392 905	1 205 259 204
Total pour le secteur public	1 342 402 356	963 635 333	2 306 037 689
Secteurs privé et public			
Navires	2 850 501 345	1 127 537 056	3 978 038 401
Ports et terminaux	1 257 550 554	445 676 240	1 703 226 794
Infrastructures des voies navigables	557 457 618	648 392 905	1 205 850 523
Total pour les secteurs privé et public	4 665 509 518	2 221 606 201	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau B-2. Investissements dans les navires selon le pays d'immatriculation – En dollars américains

	Pavillon canadien	Pavillon américain	Pavillon étranger	Total
Investissements du secteur privé				
Montants réels de 2009 à 2013	1 381 311 428	270 357 211	1 002 212 059	2 653 880 699
Engagés après 2013	654 368 932	10 701 063	411 184 546	1 076 254 540
Total pour le secteur privé	2 035 680 361	281 058 274	1 413 396 604	3 730 135 239
Investissements du secteur public				
Montants réels de 2009 à 2013	152 658 652	43 961 994	–	196 620 647
Engagés après 2013	41 855 448	9 427 068	–	51 282 516
Total pour le secteur public	194 514 100	53 389 063	–	247 903 163
Investissements combinés des secteurs privé et public				
Montants réels de 2009 à 2013	1 533 970 081	314 319 206	1 002 212 059	2 850 501 345
Engagés après 2013	696 224 380	20 128 131	411 184 546	1 127 537 056
Total pour les secteurs privé et public	2 230 194 460	334 447 337	1 413 396 604	3 978 038 401

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau B-3. Investissements par type de dépense – En dollars américains

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Navires			
Réhabilitation majeure des machines/ systèmes de propulsion	79 607 967	43 140 093	122 748 060
Nouveaux navires/ajouts à la flotte	2 365 208 952	719 856 061	3 085 065 013
Non indiqué	155 731	262 135 922	262 291 653
Autres travaux de modernisation de la flotte actuelle	393 046 891	56 954 563	450 001 454
R et D y compris dans le domaine de l'environnement	12 481 804	45 450 417	57 932 221
Total pour les navires	2 850 501 345	1 127 537 056	3 978 038 401
Ports et terminaux			
Grues, convoyeurs et équipement de chargement	34 998 826	1 358 537	36 357 362
Murs de quai et jetées	331 170 054	179 764 631	510 934 684
Infrastructures ferroviaires	88 990 751	13 991 288	102 982 039
Infrastructures routières	22 221 177	2 538 568	24 759 745
Éclairage, clôtures, pavage, services publics	13 702 516	678 453	14 380 969
Non indiqué	516 343 680	223 169 053	739 512 733
Autres	36 963 838	805 874	37 769 712
R et D y compris dans le domaine de l'environnement	8 091 085	951 114	9 042 199
Sécurité	7 586 303	102 971	7 689 274
Édifices (entrepôts/administration)	154 640 618	10 898 876	165 539 494
Équipement de triage	42 841 706	11 416 877	54 258 583
Total pour les ports et les terminaux	1 257 550 554	445 676 240	1 703 226 794
Infrastructures des voies navigables			
Brise-lames, structures de navigation et autres	21 431 735	19 219 130	40 650 865
Dragage	620 570	–	620 570
Réhabilitation des écluses, des murs de quai et des jetées	409 705 490	270 210 682	679 916 171
Autres	68 635 918	352 740 256	421 376 174
Sites d'élimination des déchets	57 063 905	6 222 837	63 286 742
Total pour les infrastructures des voies navigables	557 457 618	648 392 905	1 205 850 523
Grand total	4 665 509 518	2 221 606 201	6 887 115 718

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau B-4. Investissements dans les ports et les terminaux par État et par province – En dollars américains

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Illinois	15 552 460	15 231 408	30 783 867
Indiana	41 156 887	1 997 742	43 154 629
Michigan	42 265 509	24 133 563	66 399 072
Minnesota	76 666 601	33 606 211	110 272 812
New York	4 466 808	7 492 762	11 959 570
Ohio	124 443 947	1 296 274	125 740 220
Pennsylvanie	5 219 571	5 307 767	10 527 338
Wisconsin	41 626 557	9 733 391	51 359 947
Total pour les É.-U.	351 398 339	98 799 117	450 197 457
Ontario	357 388 049	115 577 633	472 965 682
Québec	548 764 166	231 299 489	780 063 655
Total pour le Canada	906 152 215	346 877 122	1 253 029 338
Total pour les ports et les terminaux	1 257 550 554	445 676 240	1 703 226 794

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau B-5. Investissements dans les infrastructures des voies navigables par État et par province – En dollars américains

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Illinois	25 158 900	905 505	26 064 405
Indiana	32 082 065	–	32 082 065
Michigan	36 559 064	12 101 709	48 660 773
Minnesota	–	10 154 272	10 154 272
New York	74 978 952	93 843 597	168 822 549
Ohio	403 632	4 205 886	4 609 518
Pennsylvanie	–	–	–
Wisconsin	48 112 664	2 016 951	50 129 616
Total pour les É.-U.	217 295 277	123 227 920	340 523 197
Ontario	174 824 116	319 478 965	494 303 081
Québec	165 338 225	205 686 020	371 024 245
Total pour le Canada	340 162 341	525 164 985	865 327 326
Total pour les infrastructures des voies navigables	557 457 618	648 392 905	1 205 850 523

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

Tableau B-6. Total des investissements dans les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables – En dollars américains

	Montants réels de 2009 à 2013	Engagés après 2013	Total
Illinois	40 711 359	16 136 913	56 848 272
Indiana	73 238 952	1 997 742	75 236 694
Michigan	78 824 573	36 235 272	115 059 845
Minnesota	76 666 601	43 760 483	120 427 084
New York	79 445 760	101 336 359	180 782 119
Ohio	124 847 579	5 502 159	130 349 738
Pennsylvanie	5 219 571	5 307 767	10 527 338
Wisconsin	89 739 221	11 750 342	101 489 563
Total pour les É.-U.	568 693 616	222 027 037	790 720 653
Ontario	532 212 165	435 056 598	967 268 763
Québec	714 102 391	436 985 509	1 151 087 900
Total pour le Canada	1 246 314 556	872 042 107	2 118 356 664
Total pour les ports, les terminaux et les infrastructures des voies navigables	1 815 008 172	1 094 069 145	2 909 077 317

Remarque : Tous les montants sont exprimés en dollars de 2013.

