

# RAPPORT ENVIRONNEMENTAL 2010



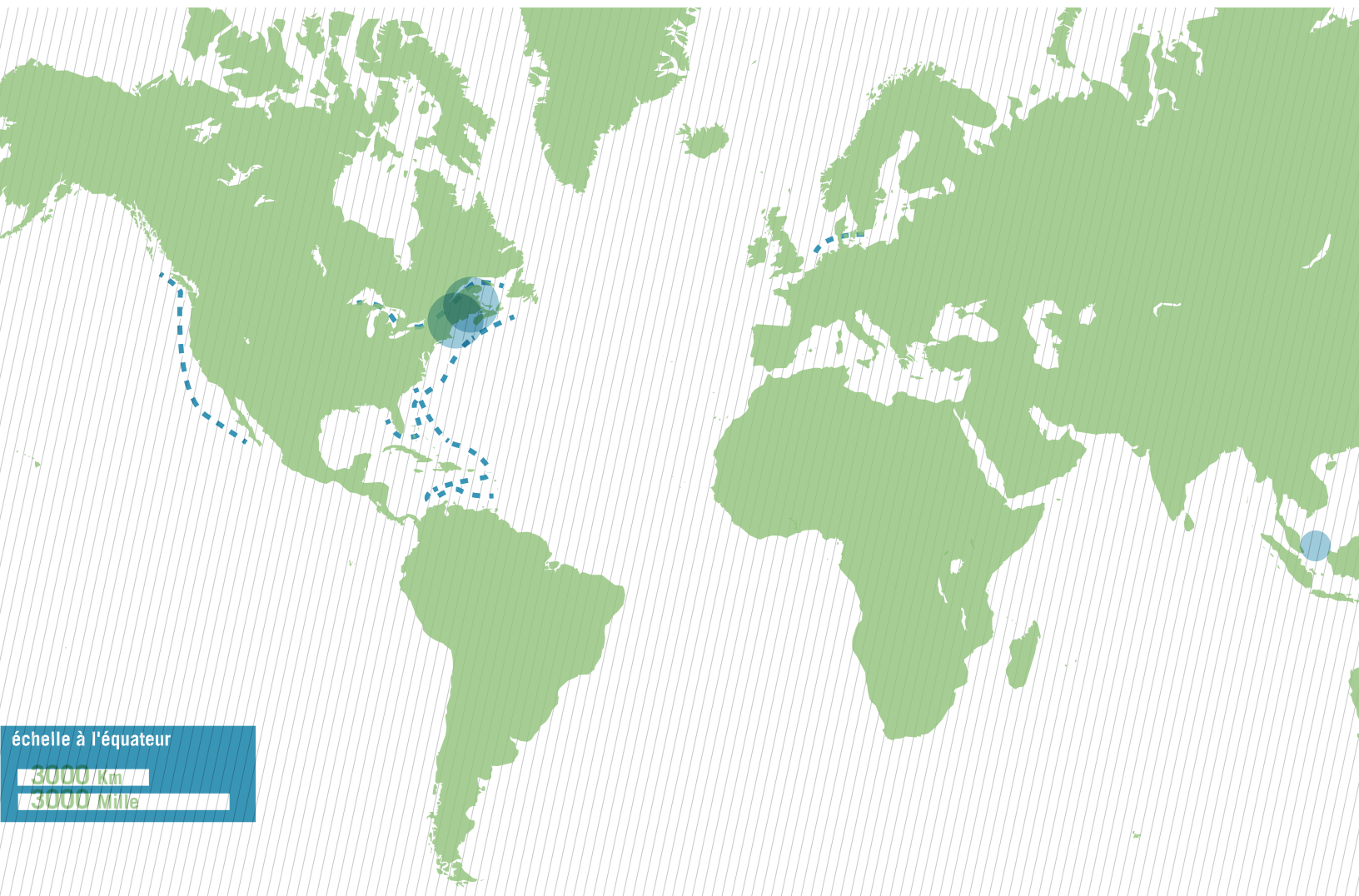
Groupe **CSL** Inc.



# PRÉSENTATION DE L'ENTREPRISE ET SES DIVISIONS

Canada Steamship Lines était à l'origine, il y a plus de 160 ans, une petite entreprise exploitant des péniches et des bateaux à vapeur sur le fleuve Saint-Laurent. Dès le début du XX<sup>e</sup> siècle, elle s'était déjà taillé une réputation de chef de file dans le domaine de l'équipement de déchargement automatisé. En 1924, elle lançait son premier vraquier autodéchargeur et, depuis, elle a toujours été à l'avant-plan de la recherche et du développement en ce qui a trait à la technologie de manutention de fret et de l'utilisation des nouvelles technologies permettant de réduire l'impact de ses activités sur l'environnement.

Aujourd'hui, la société canadienne Groupe CSL gère une flotte de navires diversifiée, dont la plus importante flotte d'autodéchargeurs au monde, et manutentionne plus de 75 millions de tonnes de vrac par année. Au-delà de 1000 personnes sont à son emploi dans le monde.



Groupe CSL est constitué de deux entités distinctes, Canada Steamship Lines, la division canadienne, établie à Montréal, ainsi que CSL International, à Beverly, Massachusetts, qui possède des bureaux à Vancouver, à Sydney, Australie, et à Singapour.

La gestion des navires de la flotte canadienne et de la flotte internationale de Groupe CSL est assurée par V.Ships, une entreprise spécialisée en gestion technique de navires, en formation des équipages et en méthodes de gestion novatrices de navires. La flotte de CSL Australia est quant à elle gérée par Inco Ships. Les contrats de gestion que CSL a signés avec ces entreprises témoignent de son profond engagement envers la sûreté, la sécurité et la protection de l'environnement, aujourd'hui et dans les années à venir.

### Nature des marchés desservis

#### Acier/Fabrication

charbon, poussière de coke, minerai de fer, charbon de qualité métallurgique, pierre métallurgique, calamine, mélanges d'oxydes, charbon à coke

#### Construction

agrégat, ciment, scories, gypse, pierre à chaux, sable, pierre

#### Électricité/services d'utilité publique

charbon à coke, charbon thermique

#### Agriculture (produits alimentaires)

maïs, grain, soya, sucre

#### Autres

alumine, cendres volantes, minerai d'ilménite, sables minéraux, potasse, sel, calcite

### Canada Steamship Lines

- 10 autodéchargeurs de petit tonnage (lacquiers)
- 8 vraquiers standards de petit tonnage (lacquiers)

### CSL International

- 7 autodéchargeurs de classe panamax
- 4 autodéchargeurs de classe handymax
- 1 autodéchargeur hybride

### CSL Australia

- 1 autodéchargeur de classe supramax
- 2 vraquiers grésés de classe supramax
- 1 autodéchargeur de classe handymax
- 2 vraquiers autodéchargeurs
- 1 vraquier autodéchargeur hybride
- 1 transporteur de ciment avec équipement pneumatique
- 1 transbordeur

### CSL Asia

- 2 transbordeurs



# MESSAGE DU PRÉSIDENT DU COMITÉ SUR LA DURABILITÉ D'ENTREPRISE



DAVID MARTIN  
PRÉSIDENT DU COMITÉ D'ENTREPRISE  
SUR LA DURABILITÉ ENVIRONNEMENTALE

La réussite du Groupe CSL repose depuis longtemps sur le partenariat et la prise de décisions en fonction d'une vision à long terme. Ces principes guident nos relations avec les clients ainsi que nos interactions avec les diverses instances gouvernementales et les organismes de réglementation. Nos clients nous font confiance et nous confient leurs cargaisons parce que nous leur fournissons un service de transport fiable, novateur et efficace, et nous incitons les gouvernements à nous respecter en étant transparents et coopératifs. Si nous devions perdre de vue ces principes, nous briserions le lien de confiance que nous avons avec nos clients et nous nous placerions en position d'affrontement avec les autorités de réglementation. Il est évident que nous subirions alors des pertes de contrat et risquerions de craquer sous la réglementation. D'une façon ou d'une autre, nous nous retrouverions évincés du marché.

Certaines entreprises semblent considérer les questions environnementales comme des problèmes à court terme avec lesquels il faut simplement « composer », et ne visent qu'un respect minimal des réglementations en vigueur. Je suis fier de l'équipe de CSL, qui envisage plutôt le leadership en matière d'environnement comme un élément central de notre processus de décision sur les plans stratégique et opérationnel. Nous construisons des navires qui dureront au moins vingt-cinq ans, et nous essayons de nous associer de très près aux plans à long terme de nos clients. Nous n'oublions jamais que nous exerçons nos activités à proximité du rivage et dans des voies d'eau que nous partageons avec des millions d'autres usagers. Si nous ne parvenons pas à intégrer au design de nos navires et à nos processus d'exploitation des solutions aux problèmes tels que l'eau de ballast, les émissions de carbone et autres rejets atmosphériques, ou si nous nous contentons de respecter au minimum la réglementation existante – qui ne peut que devenir plus contraignante avec le temps – nous nous retrouverons dans l'impossibilité de servir nos clients et de travailler avec les organismes de réglementation à l'élaboration de politiques reposant sur des bases scientifiques.

La tâche n'est pas facile. Après tout, CSL est une entreprise d'envergure mondiale. Nous oeuvrons en eau douce et en eau salée, deux milieux soumis à des réglementations différentes et nécessitant des technologies distinctes. Nous devons respecter les règlements de l'OMI et les divers régimes de protection de l'environnement imposés par chaque gouvernement national, ainsi qu'un nombre incalculable d'exigences souvent contradictoires les unes par rapport aux autres ou par rapport aux exigences nationales formulées par les divers états, provinces et territoires. De plus, les gouvernements ont tendance à traiter les diverses questions environnementales isolément l'une de l'autre plutôt que globalement, par exemple les émissions d'oxyde de soufre et les gaz à effet de serre.

Ce rapport environnemental, qui en est à sa quatrième année de publication, est l'expression d'une entreprise qui se fait un point d'honneur d'être un chef de file. Il est exhaustif, et il est transparent. Nos buts y sont énoncés clairement et les progrès réels que nous avons faits sont indiqués ouvertement. Certaines de nos cibles n'ont pas encore été atteintes, et nous devons encore nous améliorer, mais nos réussites sont dignes d'être soulignées. Nous sommes certifiés ISO 14001 et l'Alliance verte nous a décerné la cote la plus élevée parmi les exploitants d'autodéchargeurs. Depuis 1990, nous avons réussi à réduire nos émissions par tonne-mille de 20 %, réduction qui a été à l'origine de gains importants au plan opérationnel. En outre, nous nous sommes montrés ouverts envers les entrepreneurs qui ont des idées et des technologies susceptibles de nous aider à nous conformer aux exigences environnementales ou de résoudre les problèmes environnementaux liés au transport maritime (des eaux de ballast, aux émissions de soufre en passant par les gaz à effet de serre) en leur fournissant du financement et en leur faisant part de nos commentaires tant au plan opérationnel que technique. Le travail de pionnier que nous avons mené avec Ecospec à cet égard est un parfait exemple de cette volonté de réduire nos émissions : nous n'hésiterons pas à explorer les idées et les technologies d'avant-garde susceptibles d'être pertinentes pour l'atteinte de nos objectifs.

Nos relations avec le Fonds mondial pour la nature (WWF), un organisme non gouvernemental majeur dont les points de vue reposent sur la science, contiennent de nous guider. Nous avons pris la décision de travailler avec le Fonds mondial afin de voir le monde sous un autre angle, avec des a priori différents des nôtres. Un organisme non gouvernemental comme le Fonds mondial pour la nature n'accepterait pas d'entretenir de tels liens avec nous s'il ne considérerait pas CSL comme un agent de changement.

Pour parler de partenariats avec nos clients et les gouvernements, toutefois, les relations ne peuvent pas être à sens unique.

Nous sommes pour nos clients des maillons essentiels de leurs chaînes d'approvisionnement et nous constituons pour eux une option de mode de transport plus écologique. Arrivera un moment, toutefois – et ce sera certainement le cas pendant la durée de vie d'un navire – où les règlements environnementaux commenceront à influencer de manière importante sur leur processus de décision. En Australie, par exemple, l'introduction d'une taxe sur le carbone entraînera probablement un tel effet. Comme nos clients doivent tenir compte de leur empreinte de carbone et de leur empreinte environnementale, le transport maritime peut leur apporter une solution. De plus, les autodéchargeurs de CSL peuvent jouer un rôle encore plus grand à ce chapitre, et ce pour deux raisons. Premièrement, nos autodéchargeurs panamax, qui n'ont besoin d'aucune infrastructure terrestre de déchargement ni de l'énergie que ces infrastructures nécessitent, peuvent décharger en 12 à 18 heures comparativement à trois à cinq jours dans le cas d'un panamax non gréé. Globalement, nos navires ont une empreinte énergétique en port 75 fois meilleure que celle d'un vraquier ordinaire. Deuxièmement, nos pratiques d'exploitation, qui nous distinguent de nos concurrents, peuvent aider nos clients à gérer encore un peu mieux leurs propres empreintes.

Pour les gouvernements et les organismes de réglementation qui doivent élaborer des politiques tant pour leurs stratégies économiques nationales que leurs cibles de réduction des émissions de carbone, le transport maritime constitue là encore une partie importante de la solution. Dans le cas du transport maritime à courte distance, il y a d'abord l'aspect du coût: le déplacement d'une tonne de vrac sec par bateau coûte moins cher (en raison de la quantité moindre de carburant consommée et du plus grand volume de fret transporté) que par train ou par camion. Ensuite, il y a l'aspect environnemental: les émissions associées au déplacement d'une tonne de marchandise par train sont 260 pourcent plus importantes que si cette marchandise était transportée par un de nos navires, et le transport par camion a un impact encore plus négatif sur l'environnement, puisqu'il génère 620 pourcent plus d'émissions que si cette tonne de marchandise était transportée par l'un de nos navires. Ces données devraient inciter les gouvernements des diverses régions du monde à mettre en œuvre des politiques de transport maritime plus vigoureuses pour déplacer les biens de manière plus économique à l'intérieur de leurs territoires respectifs ou pour les exporter. Ces politiques les aideraient également à atteindre leurs cibles de réduction des émissions de carbone.

Si nous creusons la question encore un peu plus et nous intéressons plus particulièrement à l'autodéchargeur, il serait bien que les gouvernements se rendent compte que nos navires ne font pas que transporter des marchandises, ils réduisent beaucoup l'utilisation de l'énergie au sein des ports en diminuant le besoin en infrastructures terrestres. L'an dernier, CSL a déplacé 80 millions de tonnes de fret, dont au-delà de 90% au moyen des autodéchargeurs ou avec l'aide de nos installations de transbordement. Les économies d'énergie et avantages environnementaux découlant de cette façon de procéder ne sont présentement pas reconnus ou évalués.

En terminant, j'aimerais féliciter tous ceux qui ont joué un rôle dans l'élaboration de ce rapport. Il démontre que CSL ne considère pas les enjeux environnementaux auxquels nous faisons face, tant comme entreprise que comme industrie, comme des problèmes avec lesquels «il faut composer», mais plutôt comme des occasions de renforcer les partenariats avec nos clients et de travailler avec les gouvernements et les organismes de réglementation pour faire reconnaître davantage l'importance et la pertinence du transport maritime, et surtout, tout en accordant sa juste valeur à notre grande innovation canadienne, l'autodéchargeur.

# TABLE DES MATIÈRES

ii	Présentation de l'entreprise et de ses divisions
3	Avant-propos
4	Dialogue avec les parties prenantes
5	Performance environnementale globale
6	Documentation et système de gestion environnementale
9	Un rôle mobilisateur
10	Réduire l'impact de CSL sur l'environnement
16	Efforts de CSL pour contrer le changement climatique
18	Stratégie de CSL contre les espèces aquatiques envahissantes
20	Efforts de réduction des émissions atmosphériques de CSL
22	Autres efforts en faveur de l'environnement
23	Incidents environnementaux
25	Amélioration de notre performance environnementale
26	Principales performances environnementales 2010
27	Index de référence au contenu GRI

# AVANT-PROPOS

## Cadre contextuel du rapport

Depuis 2008, CSL s'est engagée à publier un rapport environnemental annuel sur les activités qu'elle a menées au cours de l'année calendaire. CSL s'efforce également d'améliorer et de standardiser le contenu de ce document d'année en année, conformément aux principes énoncés dans la Global Reporting Initiative (GRI), une norme internationale applicable aux rapports sur le développement durable au sein des entreprises et des organisations. Comme le présent rapport ne rend compte que de notre performance au plan environnemental, il ne constitue pas en lui-même un rapport sur notre démarche globale envers le développement durable. Le lecteur est invité à consulter la page 27 du rapport pour savoir comment son contenu est relié à celui recommandé par la GRI. Aucun changement notable n'est survenu depuis le précédent rapport publié en janvier 2010.

Pour plus d'information, consultez le site [www.globalreporting.org](http://www.globalreporting.org).

## Périmètre du rapport

Sauf indication contraire, ce rapport couvre les activités du Groupe CSL pour la période du 1<sup>er</sup> janvier 2010 au 31 décembre 2010. Il analyse la performance environnementale des divisions basées à Montréal (Canada), Beverly (États-Unis), Sydney (Australie) et Singapour (Asie). Dans un but d'uniformité, la même démarche méthodologique a été retenue pour évaluer chaque division.



Nous voulons savoir ce que vous pensez de ce rapport et des enjeux touchant l'environnement. Vous pouvez nous le dire en communiquant directement avec les personnes suivantes :

Montréal, **Caroline Denis**  
[cdenis@cslmtl.com](mailto:cdenis@cslmtl.com)

Beverly, **Chris Williams**  
[cwilliams@cslbos.com](mailto:cwilliams@cslbos.com)

Sydney/Singapour, **K'trie Coster**  
[kcoster@cslaustralia.com.au](mailto:kcoster@cslaustralia.com.au)

La version électronique de ce rapport est accessible sur notre site Web : [www.cslcan.ca/environment\\_f.html](http://www.cslcan.ca/environment_f.html)

# DIALOGUE AVEC LES PARTIES PRENANTES

Exercer sa responsabilité environnementale passe d'abord et avant tout par la prise en compte des attentes de nos parties prenantes. CSL assume cette responsabilité et se dote de moyens d'action via une dynamique d'interaction avec ses parties prenantes.

Afin de mieux déterminer le contenu de ce rapport et de garantir la qualité des informations communiquées, CSL a procédé à un exercice de consultation auprès de ses principales parties prenantes. Cet exercice nous permet de mieux comprendre l'incidence de nos activités sur l'environnement et de répondre aux attentes de nos diverses parties prenantes de manière transparente, confiante et basée sur le respect mutuel. La portée de ce rapport environnemental a été élargie, et nous y avons ajouté les principaux thèmes cernés au cours de l'exercice de consultation.

Qui sont les parties prenantes de CSL? Ce sont les groupes qui ont le plus d'influence sur CSL, ainsi que ceux sur lesquels nous exerçons le plus d'influence dans le cadre de nos activités. Nos parties prenantes sont donc très diverses, et nous en avons consulté plus d'une quarantaine aux fins de préparation du présent rapport. Elles appartiennent toutes à l'une ou l'autre des quatre catégories illustrées dans le diagramme ci-dessous.

Afin de mieux cerner leurs intérêts, CSL maintient avec elles un dialogue constant à l'échelon local, régional et international. Ces échanges nous permettent de détecter rapidement les changements et les enjeux émergents, nous aident à mieux gérer le risque et facilitent l'identification des opportunités d'avenir.

## Questions qui préoccupent nos parties prenantes

Le présent rapport porte plus ou moins sur les mêmes sujets que le précédent. Les principaux centres d'intérêt des parties prenantes qui ont émergé au cours des consultations sont demeurés relativement les mêmes, notamment les espèces aquatiques envahissantes, les gaz à effet de serre et les émissions d'oxyde de soufre.

## Parties Prenantes de CSL



# PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE GLOBALE

CSL a entrepris plusieurs projets qui ont permis de réduire son empreinte sur l'environnement. Nous suivons les progrès au fur et à mesure des efforts que nous déployons pour tenter d'atteindre toutes les cibles que nous nous sommes fixées. Le tableau ci-dessous illustre nos réalisations comparativement aux cibles énoncées pour l'année calendaire 2010.

CIBLES 2010	RÉSULTAT	COMMENTAIRES
<b>CANADA STEAMSHIP LINES</b>		
Réduire les émissions de CO <sub>2</sub> de 0,5% (en grammes par tonne-mille) entre 2009 et 2010	Non	Augmentation de 2% entre 2009 et 2010, attribuable principalement à des voyages plus courts effectués à une vitesse moyenne légèrement supérieure, ainsi qu'à une diminution du volume de cargaison transportée par voyage. Ces facteurs sont imputables aux restrictions imposées sur le tirant d'eau dans la voie navigable et dans certains ports. Nos émissions sont toutefois inférieures de 20% comparativement à 1990
Réduire la teneur en soufre de 2% entre 2009 et 2010	Oui	Teneur en soufre de 1,35% en 2010 comparativement à 1,46% en 2009
Réduire la teneur en oxydes d'azote de 0,5% entre 2009 et 2010	Non	Hausse de 5,3% (en grammes par tonne-mille) entre 2009 et 2010 en raison de l'intégration de nouveaux navires dotés de moteurs à régime lent. Ces moteurs émettent davantage d'oxydes d'azote que ceux fonctionnant à régime moyen
Réduire le risque de transfert d'espèces aquatiques envahissantes	Oui	Programme d'évaluation du risque de propagation d'espèces envahissantes en place
Recherche d'alternatives aux produits chimiques	Oui	Produits alternatifs testés à bord des navires
Mieux estimer la production de résidus de cargaison	Oui	Guide de référence sur les résidus de cargaison en place
Réduire la production de résidus d'hydrocarbures de 2% par jour d'opération comparativement à 2009	Non	Augmentation de la production de résidus d'hydrocarbures par jour d'opération, principalement en raison de l'intégration de nouveaux navires dans la flotte
Mettre en place un système de gestion environnementale d'ici 2011	Oui	Système de gestion environnementale en place, audit interne réalisé à bord de tous les navires ainsi qu'au bureau, et audit externe achevé à bord de cinq navires. Obtention de la certification ISO 14001 prévue pour 2011
<b>CSL INTERNATIONAL</b>		
Réduire les émissions de CO <sub>2</sub> de 0,15% (en grammes par tonne-mille) entre 2009 et 2010	Oui	Cible atteinte en passant moins de temps en ballast, et conséquemment en transportant davantage de fret
Aucun déversement majeur d'hydrocarbures en 2010	Oui	Aucun déversement majeur d'hydrocarbures en 2010
Réduire les résidus de cargaison de 20%	Non	Le suivi effectué sur le lavage des tunnels a permis de réduire les résidus de cargaison sur la plupart des navires, mais la quantité de résidus est demeurée tout de même beaucoup plus élevée sur les navires changeant souvent de type de marchandise, car ceux-ci devaient être nettoyés entre chaque voyage
Effectuer des audits sur l'amiante à bord de deux navires	Oui	Les audits ont été menés à bord du <i>CSL Sams</i> et du <i>CSL Cabo</i>
<b>CSL AUSTRALIA</b>		
Réduire le bruit	Oui	Réduction de la vitesse des convoyeurs et essais réguliers sur le bruit
Réduire la production de poussière	Oui	Installation et amélioration de dispositifs de suppression de poussière dans les installations portuaires
Améliorer le système de compilation des données	Oui	Système de compilation des données en place
Réduire la production de déchets	Non	Augmentation d'environ 12%, principalement en raison de l'intégration des nouveaux navires et d'un suivi des données plus précis
Gestion environnementale	Oui	Embauche d'un directeur, Sécurité et environnement
<b>CSL ASIA</b>		
Déterminer l'empreinte environnementale (mesure des émissions de CO <sub>2</sub> , teneur en soufre, eaux de cale, production de déchets et rejets de résidus de cargaison)	Non	Début de la production de rapports en janvier 2011, en raison de changements dans le personnel

# DOCUMENTATION ET SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

## Politique environnementale

En tant que leader dans le domaine du transport maritime, CSL s'engage à combler les besoins en transport de matières premières requises par les industries et la communauté, d'une façon économique et en respectant l'environnement.

Forte de plus de 100 ans d'histoire, CSL respecte et, autant que possible, dépasse la législation et la réglementation environnementales applicables, et appuie les initiatives de développement durable de l'industrie maritime. Ce souci se traduit par des normes environnementales internes rigoureuses qui rencontrent ou surpassent les pratiques généralement acceptées de l'industrie, qui déjà constitue non seulement le moyen le plus rentable d'expédier des marchandises, mais également un mode de transport détenant une performance environnementale exemplaire. CSL continuera ainsi à adopter des mesures afin de réduire son impact sur l'environnement ainsi que sa consommation d'énergie et de ressources naturelles par unité transportée.

La protection de l'environnement représente un objectif corporatif fondamental et indissociable de la croissance économique de CSL à long terme. CSL s'engage ainsi à exercer ses activités, directement et de concert avec ses gestionnaires de flotte, de manière à :

- Respecter, et autant que possible, dépasser la législation et la réglementation environnementales applicables, ainsi que toute autre initiative volontaire endossée par CSL;
- Développer, appliquer et mettre continuellement à jour un système de gestion environnementale de concert avec les gestionnaires de flotte de CSL;
- Sensibiliser, former et encourager les employés de CSL à préserver l'intégrité de l'environnement. Fournir une formation à l'équipage de CSL concernant les règles, procédures et principes contenus dans le système de gestion environnementale et s'assurer de leur adhésion;
- Effectuer régulièrement des vérifications internes et externes afin d'assurer la conformité avec le système de gestion environnementale adopté par CSL;
- Évaluer et déterminer les impacts environnementaux significatifs des opérations de CSL afin de maîtriser et de réduire notre empreinte environnementale, prévenir les impacts négatifs sur l'environnement et assurer la préservation des écosystèmes;
- Vérifier, mesurer et analyser régulièrement la performance environnementale des navires et autres activités de CSL de façon à établir volontairement des objectifs et des cibles précises à l'intérieur d'un programme d'amélioration continue;
- Intégrer des normes environnementales et pratiques opérationnelles visant à réduire les pertes et privilégiant l'utilisation efficace des ressources;
- Soutenir la recherche et favoriser le développement et l'application de technologies vertes lors de la conception et des opérations des navires de CSL; et
- Communiquer notre engagement à l'égard de l'environnement et encourager nos fournisseurs à adopter une approche environnementale similaire.

(Cette politique s'applique au Groupe CSL Inc. et ses filiales. Toute référence à « CSL » dans cette politique réfère au Groupe CSL Inc. et ses filiales.)

## Système de gestion environnementale

Un système de gestion environnementale est une méthode permettant d'organiser les programmes environnementaux d'une entreprise de manière systématique, soigneusement planifiée et bien documentée. Il s'agit d'un élément fondamental de la politique environnementale de toute entreprise, qui permet de s'assurer que les cibles précises établies sont atteintes et que les résultats sont examinés régulièrement afin d'alimenter le processus d'amélioration continue dans toutes les sphères d'activité.

Chaque division de CSL possède son propre système de gestion environnementale par l'entremise de son gestionnaire de navire. Pour renforcer sa capacité de faire face aux changements dans le domaine crucial qu'est l'environnement, la division canadienne a toutefois entrepris de mettre sur pied son propre système de gestion environnementale fondé sur les critères de la norme ISO 14001. Celui-ci devrait être prêt en 2011 et, une fois en place, il servira de modèle aux autres divisions du Groupe.

## Audit et autoévaluation

L'audit environnemental est un élément essentiel de l'engagement qu'a pris CSL de réduire son empreinte. Nos gestionnaires de navires, V.Ships et Inco, examinent annuellement tous les accidents et incidents reliés à l'environnement qui sont survenus dans le cadre de nos activités, ainsi que nos procédures d'urgence, de sécurité et de formation de même que notre performance environnementale au regard des exigences de l'industrie et des gouvernements.

Les constats sont consignés sur le formulaire de non-conformité au cours du processus d'audit. On y précise la cause fondamentale de l'écart observé, ainsi que la mesure corrective ou préventive proposée et le délai accordé pour la mettre en place. Une fois l'audit terminé, l'auditeur rédige un bref résumé sur le formulaire d'audit. Ce résumé indique le nombre de non-conformités majeures constatées, les incidents ou accidents évités de justesse et d'autres observations d'ordre général.

Les détails concernant la mesure corrective ou préventive prise par le capitaine ou le chef mécanicien doit être transmis aux surintendants, Affaires maritimes, sécurité et qualité. Si le surintendant juge la mesure corrective mise en place satisfaisante, il ferme le dossier de non-conformité et avise le navire en conséquence.

En sus de ses audits internes, CSL se soumet tous les deux ans et demi à un audit externe pour vérifier que les divers aspects de sa performance environnementale ont été correctement gérés.

Toutes les listes de vérification de la réglementation et des audits sont mises à jour dès réception des nouvelles exigences légales provenant des diverses sources. Les processus de mise en œuvre de la nouvelle législation environnementale sont discutés à l'interne, puis les instructions nécessaires sont transmises par lettre aux navires de la flotte.

## Suivi de la performance

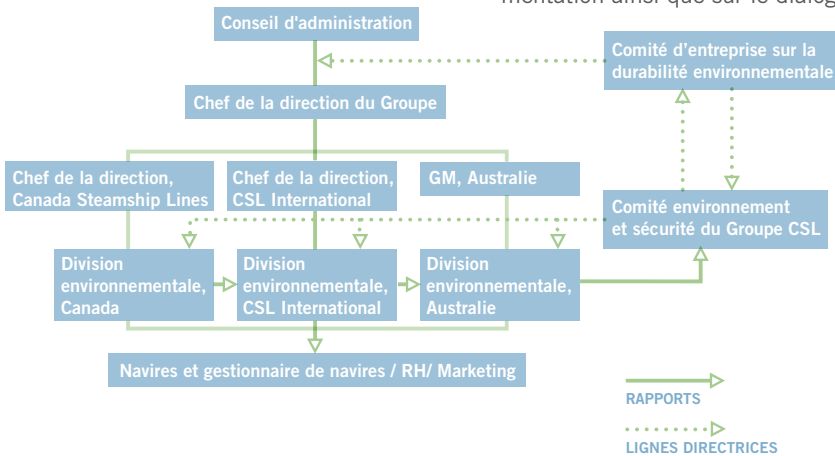
CSL a mis au point un ensemble d'indicateurs de performance environnementale facilitant l'établissement d'objectifs et de cibles mesurables. Ces indicateurs comportent des mesures annuelles précises de tous les aspects environnementaux et rejets liés à ses activités (CO<sub>2</sub>, SO<sub>x</sub>, eaux de cale, déversements, déchets, eaux de ballast, etc.). Les résultats de ces mesures, ainsi que ceux issus des audits internes et des programmes de formation, orientent la fixation de toutes nos cibles environnementales pour une période donnée.

Le système de gestion environnementale de CSL nous permet de nous conformer aux exigences réglementaires sur la performance environnementale, et souvent de les dépasser.

# DOCUMENTATION ET SYSTÈME DE GESTION ENVIRONNEMENTALE

## Gouvernance environnementale et structure décisionnelle de l'entreprise

Divers groupes se réunissent régulièrement au sein de CSL pour faire le point sur les projets environnementaux en cours, nos objectifs, le respect de la réglementation ainsi que sur le dialogue avec nos parties prenantes.



De plus, le Comité environnement et sécurité du Groupe soumet des recommandations deux fois par année au Comité d'entreprise sur la durabilité environnementale, qui les valide puis les présente au conseil d'administration pour approbation.

L'organigramme ci-contre décrit la structure décisionnelle et les différents niveaux de contrôle au sein du Groupe CSL.

## Formation et sensibilisation à l'environnement

Les entreprises qui gèrent la flotte de CSL, V.Ships et Inco, donnent de la formation à nos employés avant qu'ils se joignent à l'équipage d'un navire, ainsi qu'une fois à bord. Les modules de formation sont dispensés sur ordinateur et portent notamment sur les règles concernant le VGP (Vessel General Permit de l'EPA), la sensibilisation envers l'environnement, le fonctionnement et l'utilisation du séparateur d'eaux huileuses ainsi que les meilleures pratiques en matière de gestion des déchets. Les équipages font également des exercices régulièrement sur le confinement des déversements d'hydrocarbures et les situations d'urgence.

Nos flottes internationales et canadienne ont également introduit une formation annuelle destinée aux membres d'équipage afin de faire le point sur les problèmes environnementaux les plus récents à bord et les informer des changements aux réglementations locales et internationales.

En outre, tous les bureaux de CSL ont fixé des cibles visant à réduire notre empreinte environnementale. Nous avons notamment mis en place à cet effet des programmes de recyclage et des mesures pour réduire la consommation de papier dans l'ensemble de nos opérations. Des filtres installés dans nos bureaux de Montréal, Beverly et Sydney permettent aux employés d'utiliser directement l'eau du robinet dans la plupart des cas. Nous tentons également de recycler toutes les piles, canettes et bouteilles.

Exercice d'intervention en cas de déversement d'hydrocarbures à bord du *CSL Metis*, sous la direction de Sea Tech.



# UN RÔLE MOBILISATEUR

Au cours des dernières années, CSL a pris un certain nombre de mesures afin de promouvoir les pratiques plus environnementales au sein de l'entreprise et dans l'industrie du transport maritime dans son ensemble.

À l'interne, CSL a créé le poste de directeur, Affaires industrielles et gouvernementales. Son titulaire a pour mission de mener des consultations auprès des clients, des organismes gouvernementaux, des lobbyistes et des organisations environnementales à propos des solutions durables aux problèmes environnementaux fondamentaux qui touchent l'industrie maritime, notamment les émissions atmosphériques, la réduction des gaz à effet de serre et les espèces aquatiques envahissantes, et de leur fournir des avis. De plus, CSL a mis sur pied un comité d'entreprise sur la démarche de durabilité afin que les cadres puissent faire part au président de leur division respective et aux membres du conseil d'administration du Groupe des problèmes, solutions et réussites en matière d'environnement.

À l'échelon de l'industrie, CSL joue un rôle important dans un certain nombre d'initiatives. Deux de ses membres sont respectivement président et coprésident du Groupe de travail sur les émissions atmosphériques et du Groupe de travail sur l'eau de ballast de l'Association des armateurs canadiens. Par sa participation à ces initiatives et son partenariat avec le Fonds mondial pour la nature (WWF), CSL continue de travailler avec diligence à la promotion de pratiques durables et à une meilleure transparence dans l'ensemble de l'industrie du transport maritime. CSL s'attache aussi à mieux faire connaître au public les grands avantages qu'offre le transport maritime au plan environnemental comparativement au camionnage et au transport ferroviaire.

Outre ces initiatives, CSL publie régulièrement des avis info-clients portant sur des questions environnementales et est membre actif de plusieurs associations de transport maritime des Grands Lacs qui se penchent sur les enjeux environnementaux. CSL appartient notamment à la Société de développement économique du Saint-Laurent, à l'Association des armateurs canadiens, à la Chambre de commerce maritime, au comité consultatif de la Great Ships Initiative et à la Chambre internationale de la marine marchande (à titre de représentant pour l'Amérique du Nord). CSL représente également l'industrie maritime canadienne auprès de l'Organisation maritime internationale.

CSL est résolue à promouvoir les pratiques durables tant dans ses propres activités que dans l'ensemble de l'industrie maritime.



KIRK JONES  
DIRECTEUR, AFFAIRES INDUSTRIELLES  
ET GOUVERNEMENTALES

Les navires SeawayMax tels que le *CSL Laurentien* et le *CSL Tadoussac*, tous deux conçus en vue d'accroître l'efficacité de la flotte, constituent des exemples concrets de réussite en matière de développement durable chez CSL.



# RÉDUIRE L'IMPACT DE CSL SUR L'ENVIRONNEMENT

Le transport maritime est le mode de transport commercial le plus compatible avec le développement durable, et dépasse à ce chapitre tant le transport routier que ferroviaire en termes de rejets atmosphériques et de gaz à effet de serre (par tonne-mille de marchandise transportée). Le transport maritime génère également moins de pollution sonore et diminue la congestion des routes attribuable au camionnage. Malgré ces avantages évidents, le transport maritime a toutefois des incidences au plan environnemental et CSL cherche constamment à réduire son impact à cet égard.



## SUBSTANCES NUISIBLES À LA COUCHE D'OZONE

L'halon est un gaz destructeur d'ozone utilisé principalement dans les systèmes de protection contre les incendies à bord des navires. Grâce aux initiatives prises récemment, les systèmes de protection contre les incendies de la flotte de CSL sont maintenant exempts d'halon, à l'exception de deux des navires de CSL International.

En outre, CSL soumet périodiquement des rapports sur tous les autres frigorigènes rejetés dans l'environnement aux organismes gouvernementaux. Nous poursuivons constamment nos efforts de réduction à l'encontre de ce type de substances.

### CIBLE

Déterminer l'empreinte environnementale des substances destructrices de la couche d'ozone à bord des navires et définir une cible de réduction.

## GAZ À EFFET DE SERRE

CSL met son savoir-faire à la disposition de Transport Canada et Environnement Canada pour l'élaboration de politiques viables sur les gaz à effet de serre et agit à titre de conseiller du gouvernement auprès de la délégation au Comité de protection de l'environnement marin de l'Organisation maritime internationale (OMI).

### CIBLES

CSL s'est donné comme objectif de réduire respectivement de 1% et de 0,5% (en intensité) les émissions de CO<sub>2</sub> de Canada Steamship Lines et de CSL International en 2011. En partenariat avec le Fonds mondial pour la nature (WWF-Canada), CSL compte par la suite étendre cet engagement à l'ensemble des entités du Groupe. Toutes les divisions étudient actuellement d'autres projets de réduction des émissions (voir page 16).

### Mesures de réduction des émissions mises de l'avant par CSL

1. Installation d'un système de traitement des émissions atmosphériques
2. Remplacement des ampoules actuelles par des ampoules à faible consommation d'énergie
3. Installation de systèmes de gestion du carburant
4. Détermination de l'empreinte environnementale des substances destructrices de la couche d'ozone
5. Programme de nettoyage des coques des navires
6. Installation de moteurs à rendement supérieur et mécanismes d'entraînement à vitesse variable sur les pompes de refroidissement

## OXYDES DE SOUFRE (SO<sub>x</sub>)

CSL et l'Association des armateurs canadiens proposent actuellement l'adoption d'une approche axée sur l'établissement d'une moyenne de tous les navires de la flotte, méthode qui permettrait d'atteindre une meilleure performance environnementale en matière d'émissions d'oxyde de soufre dans les Grands Lacs et la Voie maritime. À l'heure actuelle, chacune des divisions du Groupe CSL se situe bien en dessous de la limite réglementaire pour ce qui est de la teneur maximale de 4,5% de soufre dans le carburant. Pour Canada Steamship Lines, la teneur s'élève à 1,38% alors que pour CSL International et CSL Australia, elle est respectivement de 2,16 et 2,37% (voir page 20).

### CIBLES

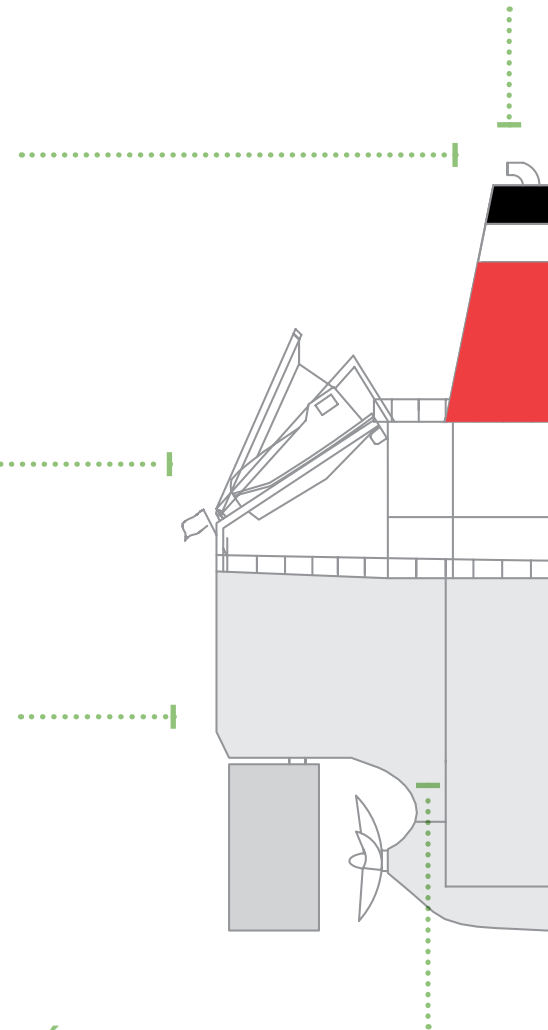
En 2011, Canada Steamship Lines limitera la teneur en soufre à 1,6%, et la réduira graduellement à 0,1% d'ici 2020. De plus, CSL a signé une lettre d'intention avec Ecospec Marine Technology en vue de travailler ensemble à la mise au point et à l'essai d'une nouvelle technologie d'épuration des émissions atmosphériques sur un navire de CSL en 2011-2012.

## DÉCHETS

Toutes les procédures liées aux déchets, y compris la collecte, le recyclage, l'entreposage et l'élimination, sont régies par le système de gestion des déchets de CSL. Une politique de tolérance zéro est en place au sein de Canada Steamship Lines relativement au rejet de déchets par-dessus bord. CSL a également remplacé les tasses de carton par des tasses réutilisables et demandé à tous ses fournisseurs d'employer le moins d'emballage possible et d'utiliser des emballages fabriqués de matières recyclées.

### CIBLES

Canada Steamship Lines trouvera des solutions de rechange à l'enlèvement des déchets de ses navires. Canada Steamship Lines espère également réduire la quantité de déchets produits en élaborant un nouveau système de gestion des déchets en collaboration avec V.Ships Canada et en faisant davantage de recyclage.



## DÉVERSEMENTS D'HYDROCARBURES

Tous les équipages des navires de CSL reçoivent de la formation sur les opérations de confinement à effectuer au cours des activités normales et des situations d'urgence. De plus, des exercices pratiques réguliers sur ces deux types de situations leur permettent de maintenir leurs connaissances à jour. Tous les navires disposent également d'un Plan d'urgence du navire contre la pollution par les hydrocarbures ainsi que du matériel approprié pour gérer un déversement en attendant qu'une équipe d'intervention arrive sur les lieux.

Néanmoins, en dépit de nos meilleurs efforts pour prévenir ce genre d'incident, l'un des navires de CSL a malencontreusement rejeté quatre tonnes de mazout brut par-dessus bord en 2010 (voir page 23).

### CIBLE

Mettre en place un plan de réduction du risque de subir un déversement de carburant. Conversion de trois autres navires pour les doter de tubes d'étambot lubrifiés à l'huile bio. Changement des tuyaux hydrauliques et réduction de l'emploi d'huile de lubrification.

## POUSSIÈRE

Les émanations de poussière demeurent une préoccupation importante pour CSL. L'utilisation de flèches de décharge avec plateaux antidéversement, d'enceintes de confinement et de jupes de convoyeur sur la plupart des navires de CSL empêche une grande partie de la poussière de s'échapper dans l'environnement. Des mesures additionnelles ont été mises en place récemment pour améliorer davantage notre performance à cet égard. CSL Australia a installé des dispositifs de suppression de poussière sur le quai où sont situées ses plus grandes installations de déchargement de ciment à Melbourne. Elle a également mis en place une nouvelle trémie avec enceinte à Bulwer Island, près de Brisbane, afin de réduire la quantité de poussière générée par les déchargements de pierre à chaux, de scories et de mâchefer. De nouveaux dispositifs améliorés ont également été installés à bord du *CSL Sams* pour réduire les émanations de poussière au cours de ses opérations de déchargement de scories. Le déchargement des barges de gypse sur le *CSL Acadian* produit également beaucoup moins de poussière depuis l'installation, en 2010, d'une goulotte rétractable pour la flèche de déchargement. Combinée à l'application d'un agent de surface non toxique en mousse à la cargaison avec de l'eau lors du déchargement, cette goulotte élimine virtuellement toute libération de poussière au cours de l'opération. Ces initiatives s'inscrivent dans une série de pratiques d'excellence mises en oeuvre ces dernières années dans la flotte.

### CIBLE

Implanter une goulotte rétractable sur le *Pioneer* et doter tous les navires nouvellement construits de systèmes de suppression de poussière et autres technologies permettant d'éliminer le dégagement de poussière dans l'air au cours des opérations de CSL.

## BRUIT

Les collectivités résidant à proximité de nos centres d'exploitation peuvent être exposées au bruit généré par nos activités et cette possibilité est une préoccupation à la fois pour nous et nos clients. L'évaluation du niveau sonore peut apporter des solutions. CSL Australia, par exemple, recourt régulièrement à une firme de génie de l'environnement pour évaluer les niveaux de bruit émis et déterminer quelle en est la cause. Cet exercice a conduit CSL à installer des écrans antibruit très résistants dans les endroits où il était nécessaire de contenir le bruit ou à modifier les paramètres de déchargement pour abaisser le niveau sonore.

## EAU DE CALE ET RÉSIDUS D'HYDROCARBURES

CSL emploie actuellement des séparateurs d'eaux huileuses pour réduire la teneur en résidus huileux des eaux de cale à des niveaux acceptables avant de pomper ces eaux par-dessus bord, soit à 5 ppm dans les opérations canadiennes et à 15 ppm pour les échanges internationaux. Certains des navires de CSL sont en outre munis d'instruments de mesure permettant de déterminer la quantité d'eaux de cale et de résidus d'hydrocarbures que la flotte produit annuellement.

### CIBLES

Réduire la production d'eaux de cale de Canada Steamship Lines de 4% et de 1,5% pour CSL International grâce à l'installation d'un système de traitement des eaux huileuses intégré sur tous les navires nouvellement construits, tel que le prévoient les nouvelles lignes directrices de l'Organisation maritime internationale. De plus, CSL évaluera plus fréquemment les systèmes de traitement des eaux de cale, de manière à suivre les progrès réalisés et pouvoir procéder aux ajustements nécessaires.

## RÉSIDUS DE CARGAISON

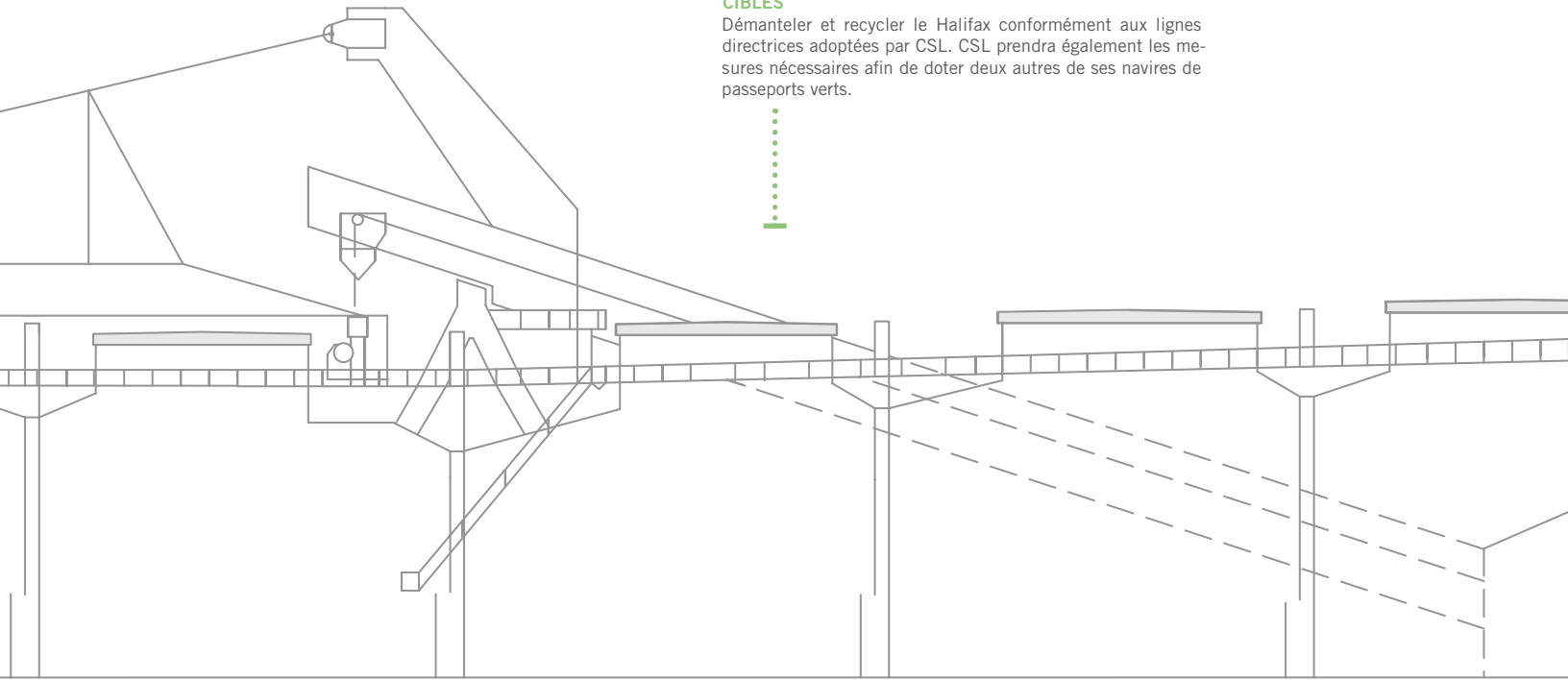
Les résidus de cargaison rejetés par-dessus bord ne sont pas classés comme des polluants marins. En se basant sur des discussions avec ses clients et sur le suivi rigoureux de ses résidus de cargaison, CSL a élaboré une matrice par client en vue de réduire le nettoyage entre des cargaisons de marchandises similaires. De plus, CSL a conçu et mis à la disposition de ses équipages un guide de référence pour les aider à mieux estimer et calculer les volumes de résidus de cargaison rejetés par-dessus bord et à en faire rapport fidèlement.

## RECYCLAGE DES NAVIRES

En 2009, CSL a adopté une politique afin que les navires ayant atteint la fin de leur durée de vie utile soient recyclés de manière sécuritaire et écologiquement responsable. Outre les simples opérations de démantèlement, ces lignes directrices couvrent tous les aspects fonctionnels des navires, ainsi que la conception et l'exploitation des nouveaux navires jusqu'à la préparation des navires avant leur vente ou leur recyclage (voir page 22).

### CIBLES

Démanteler et recycler le Halifax conformément aux lignes directrices adoptées par CSL. CSL prendra également les mesures nécessaires afin de doter deux autres de ses navires de passeports verts.



## EAUX USÉES

CSL filtre toutes les eaux usées de ses navires directement à bord à l'aide d'un appareil d'épuration, de manière à ce que ses effluents respectent les normes.

De plus, comme le rejet d'eaux grises dans les Grands Lacs est considéré comme un rejet de polluant selon la loi américaine sur la qualité de l'eau (Clean Water Act), Canada Steamship Lines n'en déverse pas dans cette zone. En outre, Canada Steamship Lines effectue deux fois par année des tests sur ses effluents d'eaux grises et s'assure que tous les rejets de ses navires respectent les exigences prévues par la loi.

### CIBLE

Doter les nouveaux navires d'appareils d'épuration conçus pour traiter aussi bien les eaux sanitaires que les eaux grises, et employer des produits écologiques afin de réduire la quantité de produits chimiques aboutissant dans l'environnement par le truchement des rejets d'eaux grises.

## EAU DE BALLAST

CSL est un participant actif du Groupe de collaboration des Grands Lacs sur l'eau de ballast et du Groupe de travail sur l'eau de ballast de l'Association des armateurs. Nous sommes déterminés à prendre les mesures nécessaires pour réduire le risque lié aux espèces aquatiques envahissantes dans toutes les voies navigables dans lesquelles nos navires évoluent, et en particulier sur les Grands Lacs. Toutes les divisions de CSL ont adopté un certain nombre de bonnes pratiques à cette fin, notamment l'échange des eaux de ballast en eau profonde et la conservation de quantités minimales d'eau de ballast à bord des navires (voir page 18).

### CIBLES

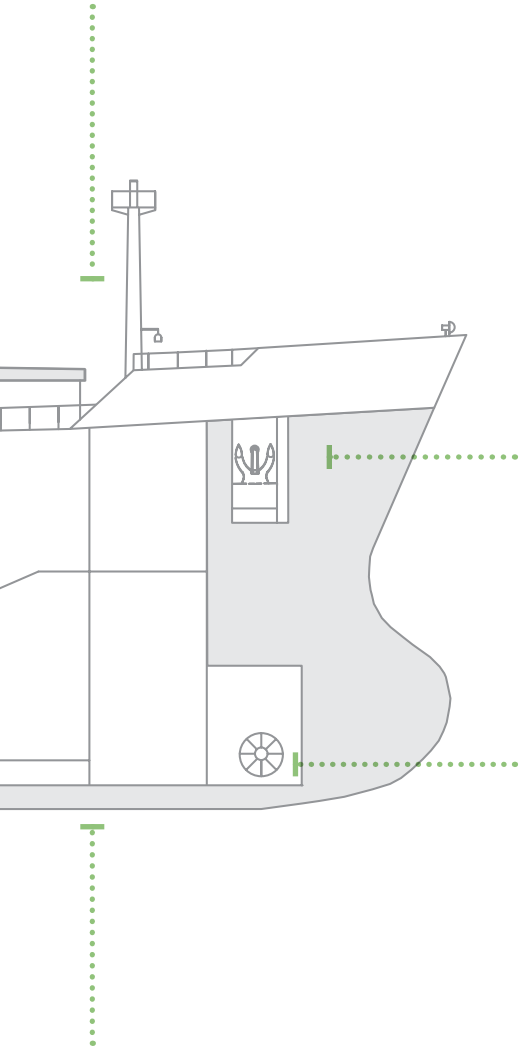
Mettre au point un système d'évaluation du risque que les navires de CSL introduisent des espèces envahissantes par l'entremise des eaux de ballast. CSL prévoit également travailler avec la Great Ships Initiative en vue d'installer à bord des systèmes d'échantillonnage de l'eau de ballast et de mener des recherches sur les fournisseurs potentiels de systèmes de traitement des eaux de ballast. Un de ces systèmes sera mis à l'essai sur un navire de CSL d'ici 2012.

## PRODUITS CHIMIQUES

En collaboration avec V.Ships, CSL a répertorié tous les types de produits chimiques utilisés au sein de sa flotte (sauf CSL Australia) ainsi que leurs quantités respectives. Ces produits sont utilisés principalement pour le nettoyage du pont, de la cuisine et de la salle des machines. Après avoir mis à l'essai divers produits provenant de différents fournisseurs, CSL évalue actuellement quelle est la meilleure stratégie pour réduire l'utilisation des produits chimiques nocifs et rendre les activités de nettoyage à bord de ses navires plus écologiques.

### CIBLE

Dresser un plan de remplacement des produits chimiques ménagers.



## PEINTURE ANTISALISSURE

Depuis l'entrée en vigueur de la Convention internationale sur le contrôle des systèmes antisalissure nuisibles en 2008, tous les composés organostanniques présents sur les navires doivent être soit retirés, soit scellés. Jusqu'à maintenant, de la peinture antisalissure a été appliquée sur 65 % des navires de la flotte de CSL. Tous les composés organostanniques ont été retirés de ces navires ou scellés, et chaque navire garde à bord une déclaration de conformité à cet égard. Les autres navires de la flotte ont une peinture époxy. Tous les navires nouvellement construits seront quant à eux couverts de peinture antisalissure sans tributylétain.

## VITESSE

CSL a volontairement réduit la vitesse de ses navires le long des zones sensibles de la Voie maritime du Saint-Laurent afin de prévenir l'érosion des berges. De plus, le Port de Long Beach a décerné à CSL International l'un de ses prix d'honneur environnemental Green Flag 2010 en reconnaissance de son respect intégral du programme de réduction volontaire de vitesse des navires mis de l'avant pour réduire la pollution.

## MERCURE ET AMIANTE

Dans le cadre d'un programme interne, CSL a réalisé un inventaire de l'amiante sur tous ses navires afin de déterminer dans quel état sont les matériaux d'amiante lorsqu'il y en a à bord, et s'il est pertinent de les retirer ou de les encapsuler. Par mesure de précaution, CSL mesure régulièrement les concentrations de particules d'amiante dans l'air pour s'assurer qu'elles sont inférieures aux limites réglementaires. Des inspections visuelles permettent de déterminer s'il y a également présence de mercure à bord. Tous les navires de CSL sont dotés d'une trousse de récupération de mercure à utiliser en cas de fuite.

### CIBLE

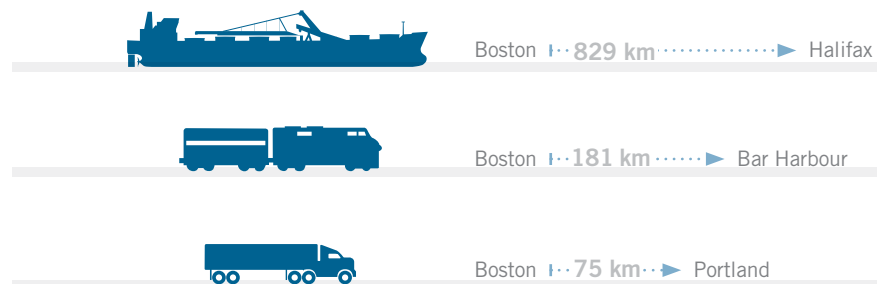
Certifier que tous les navires nouvellement construits de CSL sont exempts d'amiante.

# EFFORTS DE CSL POUR CONTRER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE

CSL a adopté une approche à plusieurs volets pour combattre le changement climatique. D'abord et avant tout, à l'échelon opérationnel, nous avons pris les engagements énoncés dans le Protocole de Kyoto très au sérieux et nous avons établi des points de référence pré et postconvention de notre performance au chapitre des gaz à effet de serre. Grâce à un certain nombre d'améliorations apportées à la planification des voyages, à l'optimisation des calendriers et aux procédures d'exploitation des navires sur le plan énergétique ainsi qu'à la prise en compte des marées, du trafic et des fluctuations météorologiques, nous avons réussi à réduire de 20% (en grammes par tonne-mille) les émissions de gaz à effet de serre de Canada Steamship Lines depuis 1990. De plus, CSL est restée fidèle au principe de réduction de vitesse dans les zones portuaires et les zones sensibles.

Les améliorations que nous avons obtenues découlent également des investissements que nous avons faits pour que nos navires puissent effectuer des passages plus profonds et plus larges dans les voies navigables. CSL poursuit ses interventions auprès de la Corporation de gestion de la Voie maritime du Saint-Laurent en faveur d'une utilisation à la fois maximale et sécuritaire de chaque pouce de la colonne d'eau et a assumé entièrement, de son propre chef, un investissement dans une technologie 3-D pour assurer la sécurité tout en augmentant le tirant d'eau dans la Voie maritime. Grâce à ces efforts, CSL a réussi à obtenir neuf pouces de tirant d'eau additionnels dans la Voie maritime sans augmenter sa consommation de carburant. Nos navires sont ainsi en mesure de transporter 1125 tonnes de fret supplémentaires par voyage dans la Voie maritime.

Une tonne de marchandise transportée à bord de l'un des navires de CSL le long des corridors de commerce intérieur des Grands Lacs peut parcourir jusqu'à 465 km avec seul litre de carburant, et 829 km dans le cas d'un navire océanique de CSL International.



La même tonne de marchandise parcourt seulement 181 km par voie ferrée ou 75 km par camion, et génère 1,6 fois plus de gaz à effet de serre dans le premier cas, et 3 fois plus dans l'autre cas.

CSL a également été active au plan institutionnel, et a consacré beaucoup de travail en appui à certaines initiatives visant à améliorer la performance du secteur du transport maritime dans la lutte au changement climatique.

Actuellement, CSL préside le Groupe de travail sur les émissions atmosphériques de l'Association des armateurs canadiens et agit également à titre de conseiller auprès de la délégation canadienne au Comité de protection de l'environnement marin de l'Organisation maritime internationale. Nous continuons également à fournir à Transport Canada et Environnement Canada l'expertise nécessaire afin de trouver des solutions viables dans le cadre de la création de l'indice nominal de rendement énergétique (EEDI), de l'indice opérationnel d'efficacité énergétique (EEOI) et des plans de gestion de l'efficacité énergétique du navire (SEEMP). Ces initiatives aideront à jauger l'efficacité des améliorations qui devraient être incluses dans les éventuelles mesures basées sur le marché que l'Organisation maritime internationale mettra de l'avant au cours de ses prochaines séances.

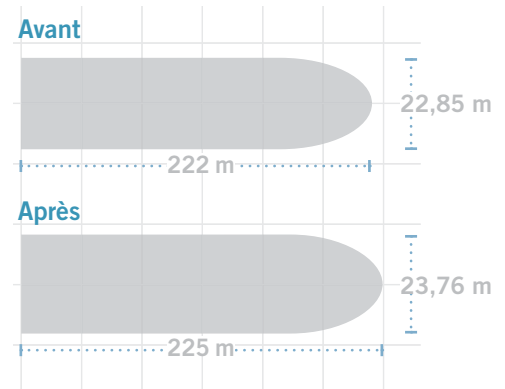
## Améliorations continues

Au cours des dernières années, CSL a mis au point une base de données environnementale pour faciliter l'analyse et le suivi de l'efficacité énergétique et des émissions de gaz à effet de serre de sa flotte. Nous évaluons actuellement diverses technologies susceptibles de réduire encore davantage nos émissions de gaz à effet de serre de même que celles d'autres émissions atmosphériques.

Depuis le début de notre partenariat avec le Fonds mondial pour la nature (WWF-Canada) en novembre 2009, nous avons pu bénéficier de l'expertise environnementale de l'organisation, une aide fort appréciée puisque nous mettons présentement en œuvre des technologies visant à réduire notre empreinte environnementale. Le plan de travail entre le Fonds mondial et CSL définit la portée de l'entente et comporte l'établissement de cibles de réduction ambitieuses des émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), d'oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) et d'oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>) pour la flotte de CSL.

CSL a fixé une cible annuelle de réduction de 1% en intensité pour Canada Steamship Lines et de 0,5% pour CSL International entre 2010 et 2011. L'analyse des projets potentiels de réduction des émissions a nécessité beaucoup de travail. Au terme de ce remue-méninges, 115 idées de réduction des gaz à effet de serre ont été retenues dans trois grands volets d'intervention : les opérations, les solutions techniques de base et les nouvelles technologies. Le plan de mise en œuvre sera terminé en 2010-2011.

## Nouvelles avant-coques



## PROJET TOUCHANT L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE UN CHANGEMENT D'ÉCLAIRAGE BRILLANT

Dans le cadre des initiatives qu'elle met de l'avant pour réduire sa production de gaz à effet de serre, Canada Steamship Lines a pris la décision de remplacer l'éclairage dans les quartiers d'habitation et les compartiments des machines de plusieurs navires par des solutions d'éclairage plus efficaces. Résultat? Meilleur éclairage et diminution des factures d'énergie.

La phase 1 du projet d'éclairage efficace consiste à changer les appareils d'éclairage fluorescent magnétique T-12 (tubes, ballasts, douilles) contre les nouveaux systèmes électroniques T-8, et les ampoules incandescentes contre des ampoules fluocompactes. Le remplacement des tubes fluorescents devrait apporter 35% d'économie, et celui des ampoules, 80%, avec en prime une plus grande luminosité dans chacun des cas (le coût de l'électricité à bord des navires est trois fois plus élevé qu'à terre). Le projet a été sélectionné parce qu'il permet à la fois de réduire notre production de CO<sub>2</sub> et de diminuer nos coûts. Sur un navire, chaque 100 kW d'énergie génère en moyenne 518 kg d'équivalent en CO<sub>2</sub> (éq. CO<sub>2</sub>) par saison. Le remplacement d'une seule ampoule incandescente de 100 W par une ampoule fluocompacte de 13 W se traduit par une réduction de gaz à effet de serre de 450 kg d'éq. CO<sub>2</sub>, soit 120 \$ de carburant par saison.

La phase 1 du projet s'est déroulée sur cinq navires – l'*Atlantic Huron*, l'*Atlantic Erie*, le *Birchglen*, le *Spruceglen* et le *Cedarglen* – pendant la période de désarmement hivernal de 2010-2011. La phase 2 se poursuivra à bord d'autres navires de CSL au cours de la saison de navigation 2011.

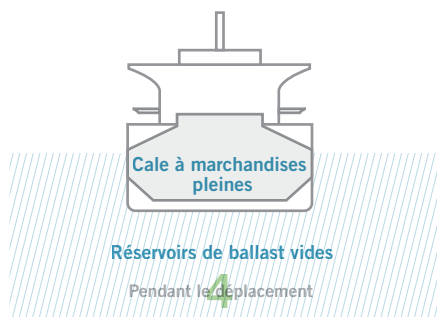
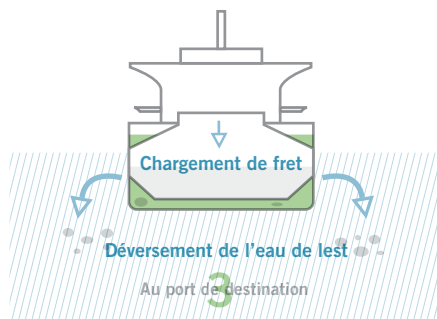
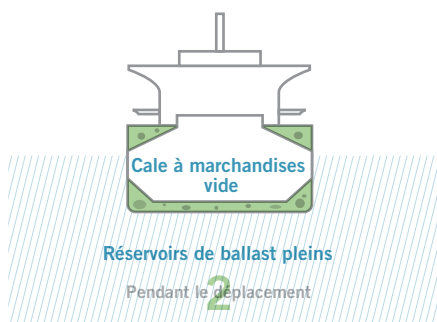
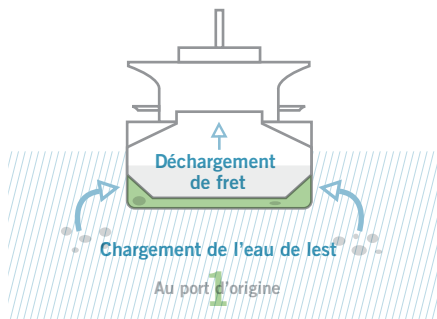


# STRATÉGIE DE CSL CONTRE LES ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES

Depuis qu'on a commencé à documenter la présence des espèces aquatiques envahissantes au XIXe siècle, on a recensé environ 183 espèces non indigènes qui ont été introduites dans les Grands Lacs de diverses façons. Ces espèces nuisibles sont susceptibles de perturber les écosystèmes et d'affecter la manière dont le public et l'industrie utilisent les lacs. De récentes initiatives de l'industrie ont donné des résultats extrêmement encourageants dans le cadre de la lutte contre les espèces aquatiques envahissantes. Par exemple, depuis l'adoption de nouvelles pratiques d'échange des eaux de ballast et de rinçage par l'ensemble de l'industrie en 2006, aucune nouvelle espèce n'a été introduite dans les Grands Lacs. Néanmoins, le risque de propagation dans les eaux intérieures, c'est-à-dire d'un port des Grands Lacs à un autre, demeure une menace sérieuse.

En tant que membre du Groupe de travail sur l'eau de ballast de l'Association des armateurs canadiens et du Groupe de collaboration des Grands Lacs sur l'eau de ballast, CSL joue un rôle de leadership dans les efforts continus mis de l'avant pour empêcher toute perturbation plus poussée attribuable aux espèces envahissantes. Mis sur pied en 2009, le Groupe de collaboration sur l'eau de ballast réunit des représentants de l'industrie, du gouvernement, des organisations environnementales non gouvernementales et du monde scientifique qui échangent des connaissances sur la réduction du risque d'introduction et de propagation des espèces aquatiques envahissantes. De plus, le président de Canada Steamship Lines, Gerry Carter, fait partie du comité consultatif de la Great Ships Initiative, l'unique centre d'essai des technologies de traitement d'eau de ballast en eau douce en Amérique du Nord.

Dans le but de collecter des données pertinentes sur le risque de propagation des espèces aquatiques envahissantes à l'intérieur des Grands Lacs, Canada Steamship Lines a entrepris sa propre étude sur les trajets des navires. Celle-ci vise trois objectifs : déterminer quelle quantité d'eau de ballast est déplacée d'un port à l'autre, identifier quelles espèces sont susceptibles d'être transportées, et évaluer quelles sont les probabilités de transporter ces espèces.



L'eau de ballast (ou eau de lest) permet de répartir uniformément la masse pour répondre à des critères de sécurité et de stabilité une fois le fret chargé à bord. La quantité d'eau de ballast nécessaire pour répondre à ces critères à un moment donné est directement fonction du poids total de la cargaison transportée par le navire.

Au cours des opérations de chargement des eaux de ballast, des particules de matières et des organismes vivants sont susceptibles d'être introduits dans les réservoirs de ballast, notamment des bactéries, du phytoplancton, des crustacés et mollusques, des poissons, du zooplancton et même des virus.

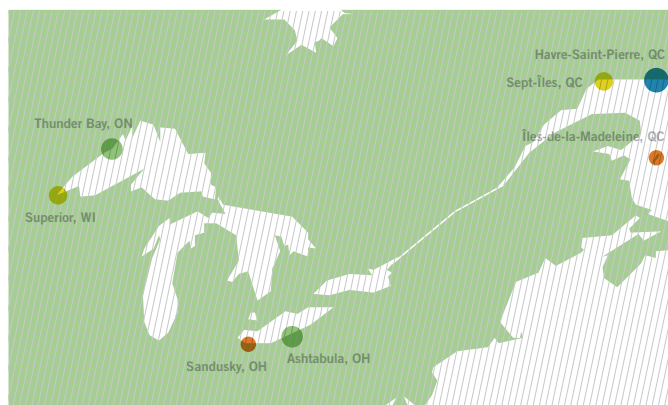
Dans le cadre de l'étude, CSL a d'abord dressé la liste des espèces envahissantes déjà présentes et dans quels ports on les retrouvait en se fondant sur des données fournies par la National Oceanic and Atmospheric Administration des États-Unis et l'Ontario Federation of Anglers and Hunters. Ensuite, nous avons examiné tous les déplacements d'eaux de ballast associés aux navires de CSL entre les ports des Grands Lacs. CSL a conclu que ses navires pouvaient théoriquement propager 34 espèces envahissantes différentes autour des Grands Lacs, mais que la probabilité que cette propagation se produise était très faible étant donné que des routes similaires sont utilisées depuis près de 30 ans et qu'aucune colonisation n'est encore survenue.

Le Groupe de collaboration sur l'eau de ballast a adopté l'étude de CSL sur les trajets des navires comme « groupe de travail N° 4 ». L'industrie se sert du projet pour définir les mesures appropriées et efficaces pour contrer les menaces identifiées. CSL espère que l'étude permettra de mettre au point une stratégie efficace de lutte contre les espèces envahissantes dans les Grands Lacs basée sur les meilleures pratiques ou les techniques de filtration. CSL poursuivra les discussions avec les fournisseurs de technologies de traitement des eaux de ballast et testera un des nouveaux systèmes à l'essai sur l'un de ses navires.

CSL travaille également avec la Great Ships Initiative à trouver des méthodes efficaces pour échantillonner les rejets d'eau de ballast et en faire le suivi systématique.

## Déplacement des eaux de ballast de la flotte de Canada Steamship Lines en 2010

Principaux ports receveurs d'eaux de ballast



Principaux ports donneurs d'eaux de ballast



Eau de ballast, en millions de tonnes



# EFFORTS DE RÉDUCTION DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

CSL est résolue à réduire les émissions atmosphériques de tous ses navires. En vue d'établir des normes sur lesquelles se baser pour mesurer nos progrès en ce domaine, Canada Steamship Lines a commencé à collecter des données en 2007, et CSL International et CSL Australia font de même respectivement depuis 2008 et 2009. En 2010, CSL a émis au total 3 969 tonnes de SO<sub>x</sub>.

CSL se situe bien en dessous de la teneur limite réglementaire de 4,5% de soufre dans le carburant.

## Les zones de contrôle des émissions (ZCE) : un défi pour CSL

En tant que leader de l'industrie en matière de questions environnementales, CSL milite normalement en faveur de toute mesure dont l'objectif défini est d'améliorer la qualité de l'air que nous respirons. C'est exactement ce que vise l'objectif invoqué par l'Agence américaine pour la protection de l'environnement (EPA) pour justifier l'imposition de la zone de contrôle des émissions pour les Grands Lacs. CSL et l'ensemble de l'industrie maritime canadienne sont néanmoins en désaccord avec cette mesure et croient qu'elle aura plutôt un effet néfaste sur l'environnement.

D'abord, rappelons qu'une zone de contrôle des émissions est un périmètre dans lequel les émissions des navires, plus précisément les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), les oxydes de soufre (SO<sub>x</sub>) et les matières particulaires, sont contrôlées dans le but d'améliorer la qualité de l'air. Il existe dans le monde un grand nombre de ZCE auxquelles sont associées toute une variété de réglementations particulières. La plus importante dans la zone où nous exerçons nos activités présentement est la ZCE nord-américaine, une zone de 200 milles marins entourant la plus grande partie de l'Amérique du Nord et qui doit entrer en vigueur le 1<sup>er</sup> août 2012. En vertu de cette ZCE, l'Organisation maritime internationale imposera une teneur maximale en soufre de 1% d'ici 2012 et de 0,1% d'ici 2015 à tous les navires océaniques qui entreront dans le périmètre désigné. Les normes ailleurs dans le monde seront seulement de 3,5% d'ici 2012 et de 0,5% d'ici 2020. Le Canada ainsi que les États-Unis ont indiqué leur intention d'adopter cette ZCE.

CSL sera vraisemblablement soumise à rude épreuve si la ZCE nord-américaine est adoptée. CSL International serait plus particulièrement touchée en raison de ses marchés de cabotage, qui font qu'elle exploite ses navires à l'intérieur de la zone de 200 milles la majorité du temps.

La ZCE des Grands Lacs qu'envisage l'Agence américaine pour la protection de l'environnement définit des objectifs similaires de teneur en soufre du carburant, mais le fait que les navires sont soumis à des contraintes d'exploitation assez différentes dans chacune des zones aurait des incidences qui pourraient en fait être dévastatrices pour l'environnement. Par exemple, un navire océanique entrant dans la ZCE nord-américaine subirait des frais de carburant additionnels (les carburants à plus faible teneur en soufre sont plus chers) d'environ 10% par voyage. Les navires exploités dans les Grands Lacs devraient quant à eux faire face à des hausses considérables de coût de carburant, et ce pour l'intégralité de chaque voyage qu'ils effectuent. La hausse de coût entraînera forcément une réorientation du transport maritime vers le camionnage et le transport ferroviaire qui, d'après nous, se chiffrera à près de 15 millions de tonnes de fret. Étant donné que le transport maritime est de loin le mode de transport des marchandises le plus sain pour l'environnement, les conséquences potentielles d'une telle réorientation de mode généreront une importante augmentation des émissions atmosphériques. Il en résulterait également une augmentation du trafic, ce qui aurait pour effet de causer des dommages aux infrastructures et d'accroître la congestion.



# DE CSL

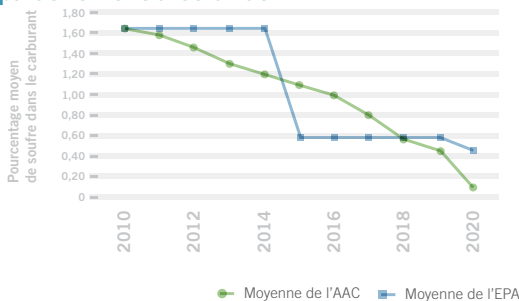
## Une approche plus efficace

Dans le cadre de ses activités au sein de l'Association des armateurs canadiens (AAC), CSL a donné son appui à une proposition d'utiliser une approche basée sur la moyenne de la flotte - qui permettrait aux entreprises de respecter les limites de teneur en soufre en pourcentage pour l'ensemble de la flotte navigant sur les Grands Lacs – plutôt qu'une approche basée sur chaque navire. L'approche basée sur la moyenne de la flotte donnerait le temps aux armateurs de mettre en œuvre des initiatives clés et de remplacer ou de moderniser leurs plus vieux navires en faveur du renouvellement de la flotte et d'investissements dans les technologies de réduction des émissions. Dans l'approche proposée qui a été soumise à l'Agence pour la protection de l'environnement, Transport Canada et Environnement Canada, la teneur maximale en soufre serait fixée à 1,6 % en 2011 (un an avant la réglementation de l'Agence pour la protection de l'environnement) et graduellement améliorée jusqu'à 0,1 % d'ici 2020.

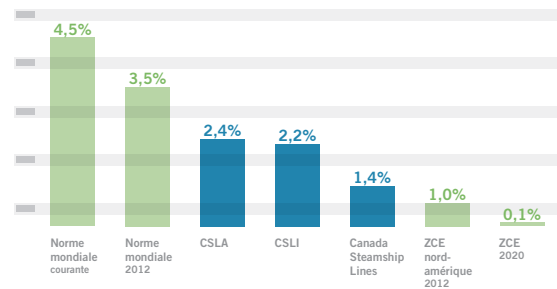
Les résultats montrent que la moyenne des émissions d'oxydes de soufre ( $SO_x$ ) serait d'environ 8 % inférieure selon la méthode basée sur la moyenne de la flotte proposée par l'Association des armateurs canadiens comparativement au scénario reposant sur la règle de l'Agence américaine pour la protection de l'environnement.

**Environ Canada Inc.**

## Émissions de soufre totales – Scénario de l'AAC comparativement à celui de l'EPA



## Pourcentage de soufre dans le carburant



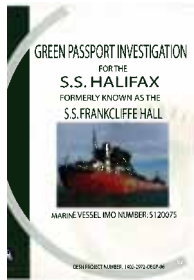
La technologie peut apporter quelques solutions à ce problème. Ecospec CSNO<sub>x</sub><sup>MD</sup>, par exemple, est la première solution commerciale viable capable de réduire efficacement la teneur en polluants nocifs comme le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>), les oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>), les matières particulaires (MP) et le dioxyde carbone (CO<sub>2</sub>) des émissions produites par les grands navires marchands. Le 2 juin 2010, CSL a signé une lettre d'intention avec Ecospec en vue d'une collaboration pour la mise au point et l'installation du système CSNO<sub>x</sub> au sein de sa flotte.

Le système CSNO<sub>x</sub><sup>MD</sup> sera installé sur l'un des navires des Grands Lacs de CSL en 2011-2012. Cette étape fait partie du processus de validation du rendement et de l'efficacité du système en eau douce.

## MESURE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES AVEC ENVIRONNEMENT CANADA

CSL a récemment entrepris un projet de mesure des émissions atmosphériques avec Environnement Canada sur trois de ses navires. Les navires ont été soumis à divers tests standards portant sur différents types d'émissions, notamment les oxydes d'azote, les oxydes de soufre, le CO<sub>2</sub>, le méthane et le protoxyde d'azote. Le projet visait à comparer la précision des diverses méthodes d'échantillonnage et d'analyse utilisées pour mesurer les émissions des gaz d'échappement provenant des moteurs de navires. À terme, les résultats aideront les autorités de réglementation à définir un processus d'analyse des émissions rationnel pour l'industrie.

# AUTRES EFFORTS EN FAVEUR DE L'ENVIRONNEMENT



## Recyclage des navires – démanteler de manière sécuritaire et respectueuse des principes de développement durable

Au cours des 25 dernières années, le démantèlement des navires a été effectué en grande partie dans des installations situées dans les pays en développement comme l'Inde, le Bangladesh et le Pakistan. Récemment, la couverture médiatique a fait ressortir un certain nombre de préoccupations graves entourant ces opérations, principalement au plan de l'environnement, de la sécurité, de la santé et de la justice sociale. L'acier récupéré des navires était recyclé, certes, mais un grand nombre de substances potentiellement nocives comme l'amiante, le mercure, le plomb, les frigorigènes, le matériel électrique et les produits chimiques étaient souvent manipulés et éliminés de manière non sécuritaire, ce qui avait des conséquences négatives pour l'environnement et les travailleurs.

L'Organisation maritime internationale et l'Organisation internationale du travail ont joint leurs efforts et élaboré de nouvelles règles régissant les activités de démantèlement des navires. De son côté, CSL a pris les devants et mis en place, en 2009, sa propre politique applicable au démantèlement des navires. Ces lignes directrices sont conçues expressément pour faire en sorte que les navires qui ont atteint la fin de leur durée de vie utile soient recyclés et démantelés de manière écoresponsable et en toute sécurité pour les travailleurs.

Les lignes directrices de CSL prévoient que tout navire destiné au démantèlement soit doté d'un passeport vert. Le passeport vert dresse l'inventaire de tous les matériaux dangereux pouvant être retirés avant le recyclage du navire. Dans le cadre de cette initiative, CSL s'est également engagée à concevoir et intégrer à sa flotte de navires moins de produits dangereux et plus faciles à recycler de manière sécuritaire. Enfin, CSL a pris la décision d'employer seulement les services d'entreprises de démantèlement qui appliquent les réglementations visant à protéger l'environnement ainsi que la santé et la sécurité de leurs employés. CSL attend avec intérêt de tester sa nouvelle politique lorsque le Halifax sera démantelé en 2011.

## Améliorations aux nouveaux navires de CSL

Lorsqu'il a été annoncé en juillet 2010, le programme de construction de nouveaux navires de CSL a été salué comme le début d'une nouvelle ère pour l'entreprise, grâce à des navires plus intelligents et plus verts. Conçu en collaboration avec Deltamarin, le nouveau design, dont les caractéristiques techniques réduiront la consommation de carburant et les émissions de gaz à effet de serre de nos navires, diminuera notre empreinte environnementale et fera la démonstration une fois de plus de notre engagement à continuellement améliorer notre performance au plan environnemental.

En plus de moteurs principaux à haute efficacité, les navires seront dotés de systèmes de récupération de la chaleur, de coques avec une forme optimisée et d'espaces destinés à l'installation d'épurateurs de gaz d'échappement. Les plans prévoient également la mise en place d'autres technologies de pointe tels que les tubes d'étambot lubrifiés à l'eau, les systèmes intégrés de traitement des eaux de cale ainsi que les dispositifs de captage et de suppression de la poussière. Des espaces seront aussi réservés pour l'installation de technologies qui sont en cours de développement, notamment les systèmes de traitement des eaux de ballast.

# INCIDENTS ENVIRONNEMENTAUX

Malgré tous les efforts que CSL déploie afin de prévenir les incidents qui ont des conséquences fâcheuses pour l'environnement, un déversement est survenu au cours de l'année 2010. Le 12 juillet, le *Richelieu* s'est en effet échoué dans la Voie maritime du Saint-Laurent à Côte-Sainte-Catherine, quelques kilomètres au sud-ouest de Montréal.

Avant que l'incident ne survienne, le navire avait éprouvé des problèmes de propulsion alors qu'il se dirigeait vers la sortie de la Voie maritime près de la municipalité de Sainte-Catherine. Conformément aux procédures d'urgence normales, le capitaine a jeté l'ancre afin de reprendre le contrôle du navire. Malheureusement, une bourrasque de vent a poussé le navire sur une de ses ancrs, qui a perforé l'un des réservoirs de carburant. L'eau qui s'est engouffrée par la brèche a pressurisé le réservoir, et du carburant s'est échappé sur le pont principal par les conduites d'aération. Le déversement n'a pu être confiné immédiatement en raison des conditions météorologiques difficiles qui prévalaient au moment de l'incident.

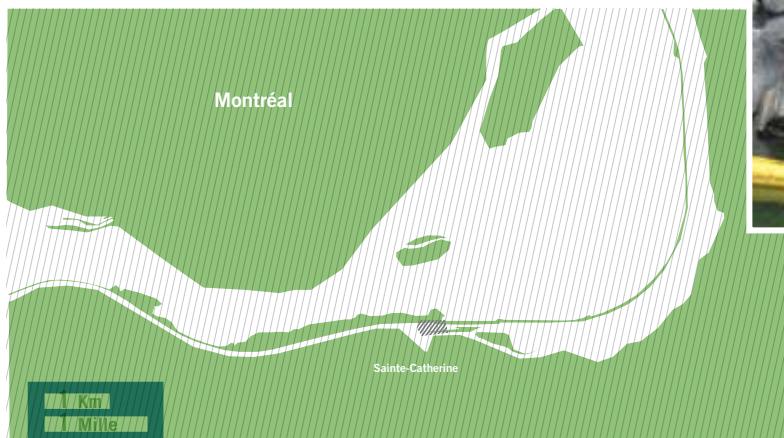
Les gestionnaires à terre et l'équipage ont immédiatement lancé le plan d'intervention d'urgence du navire et avisé toutes les autorités compétentes. Une fois que le carburant qui restait a été pompé du réservoir endommagé, l'équipage a pu déterminer qu'au plus quatre tonnes de carburant étaient remontées jusque sur le pont principal avant d'être rejetées par-dessus bord par la pluie.

CSL a embauché la Société d'intervention Maritime, Est du Canada, pour procéder aux opérations de nettoyage. Celle-ci a effacé toutes traces du déversement de carburant sur les berges et la nappe d'eau de la zone touchée dans un délai de 16 jours. Les opérations de nettoyage ont également nécessité l'intervention d'Environnement Canada, de la Garde côtière canadienne, de la Voie maritime du Saint-Laurent et du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs. Au final, six oiseaux ont été affectés par le déversement, nettoyés et remis en état de retourner dans leur habitat, et cinq autres sont malheureusement morts à la suite de l'incident.

CSL prend ces très rares incidents très au sérieux. Dans le cadre du système de gestion des navires, nous procédons à l'analyse en bonne et due forme de chaque déversement afin de déterminer quelle en est la cause première et nous assurer que les mesures correctives sont prises pour prévenir tout autre incident similaire. Nous réévaluons régulièrement le système de gestion à cette fin.

Notre système de gestion des navires exige également que tous les équipages de CSL aient la formation requise pour savoir comment procéder au confinement d'un déversement d'hydrocarbures. Tous les équipages de notre flotte se plient régulièrement à des exercices à bord des navires pour s'assurer d'être vraiment au fait des bonnes procédures à suivre en cas de déversement d'hydrocarbures. Tous les navires de CSL disposent en outre d'un Plan d'urgence du navire contre la pollution par les hydrocarbures ainsi que du matériel approprié pour gérer un déversement en attendant que l'aide appropriée arrive sur les lieux.

Zone touchée par le déversement de carburant du *Richelieu*.



# PRIX ET RÉCOMPENSES HONORIFIQUES

## Alliance verte



L'Alliance verte est un programme environnemental à participation volontaire mis sur pied par l'industrie maritime du Saint-Laurent et des Grands Lacs. Les participants au programme s'engagent à apporter des améliorations précises à leur performance environnementale en fonction de critères prédéterminés.

À la suite d'une vérification externe menée par Lloyd's Register Quality Assurance en mai 2010, CSL a obtenu une note de 3, 4 ou 5 sur un maximum possible de 5 dans chacun des volets environnementaux d'importance évalués (la note 1 indique que l'organisme vérifié se conforme aux réglementations applicables et respecte les principes directeurs de l'Alliance verte, et la note 5 représente l'excellence et le rôle mobilisateur).

[www.allianceverte.org/Programme](http://www.allianceverte.org/Programme)

## Green Flag du Port de Long Beach



Le programme de reconnaissance Green Flag a été lancé par le Port de Long Beach pour souligner la contribution des entreprises qui réduisent volontairement la vitesse de leurs navires dans la zone de Long Beach. Ces réductions de vitesse entraînent une diminution des émissions dans la zone, et procurent un environnement plus sécuritaire et plus propre aux résidents. La vitesse des navires est mesurée et enregistrée par la Marine Exchange of Southern California. Grâce au programme Green Flag, il y a eu au-delà de 1000 tonnes de polluants atmosphériques en moins dans l'air chaque année.

Dans le cadre du programme, on demande aux navires de réduire leur vitesse de 12 noeuds à l'intérieur de la zone marine de 40 milles marins à proximité du port. CSL International est fière d'avoir respecté pour une quatrième année consécutive la réduction volontaire de vitesse et d'avoir reçu le très convoité prix d'honneur environnemental Green Flag pour 2010.

[www.polb.com/environment/air/vessels/green\\_flag.asp](http://www.polb.com/environment/air/vessels/green_flag.asp)

## Défi Climat



Défi Climat est la plus importante campagne québécoise de mobilisation contre les changements climatiques. En avril 2010, CSL s'est associé à près de 1200 autres entreprises montréalaises et s'est engagé à adopter 31 des meilleures pratiques suggérées. Ces pratiques devraient permettre de générer dans l'ensemble une réduction de 64 000 kg d'émissions de gaz à effet de serre par année. Théoriquement, la part de réduction des émissions attribuable à CSL dans cet effort collectif équivaut au retrait de la route de 52 automobiles chaque année. Si nous considérons les efforts de toutes les entreprises participantes, la réduction correspond au retrait de la route de 19 769 automobiles.

[www.deficlimat.qc.ca/deficlimat2011/accueil](http://www.deficlimat.qc.ca/deficlimat2011/accueil)

## Nettoyage des berges

La santé des océans est source d'une grande préoccupation pour CSL. En 2010, des membres du personnel des bureaux de CSL International à Beverly, Massachusetts, et de Canada Steamship Lines à Montréal ont participé à des opérations de nettoyage des berges dans leur région respective, dans le cadre de l'initiative mondiale annuelle de nettoyage des berges de l'organisme Ocean Conservancy. Cette campagne de nettoyage a lieu depuis 25 ans. L'événement, qui dure une journée, est devenu avec le temps la plus grande activité bénévole en faveur de la santé des océans. La liste des objets ramassés au cours du nettoyage permet à Ocean Conservancy de dresser un portrait plus précis de l'état des voies d'eau dans le monde et de prendre des décisions éclairées pour empêcher que des déchets se retrouvent à la mer ou dans les cours d'eau et élaborer de futures stratégies de nettoyage.

[www.oceanconservancy.org/site/PageServer?pagename=icc\\_home](http://www.oceanconservancy.org/site/PageServer?pagename=icc_home)



## L'Heure de la Terre

CSL a appuyé avec fierté l'Heure de la Terre qui a eu lieu le 27 mars 2010. Dans le cadre de cette initiative, au-delà de 128 pays et territoires dans le monde ont éteint les lumières pendant une heure afin d'économiser l'énergie et de démontrer leur engagement envers la lutte au changement climatique.

[www.earthhour.org/Homepage.aspx](http://www.earthhour.org/Homepage.aspx)



# AMÉLIORATION DE NOTRE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE

CSL est fermement engagée à continuellement améliorer sa performance au plan environnemental.

Pour concrétiser cette vision, nous avons dressé un plan d'action reposant sur des éléments précis qui influencera bon nombre de nos décisions dans l'avenir et nous aidera à revoir nos procédures afin que nos activités soient davantage compatibles avec le développement durable. Nos objectifs sont les suivants: renforcer les mécanismes de sécurité et de protection contre l'erreur humaine, suivre les normes de sécurité et de rendement environnemental les plus élevées, réduire notre utilisation des ressources naturelles et notre impact sur la biodiversité.

Le renouvellement de la flotte constitue l'un des éléments importants de notre plan d'action actuel. CSL étudie présentement les technologies et designs de pointe qui seront intégrés à la nouvelle classe de navires écologiques et contribueront aux améliorations dans bon nombre de nos activités. Ces navires seront construits dans les prochaines années, mais les technologies et modifications de design prévues seront également utilisées pour rehausser l'efficacité et la performance environnementale des navires existants de la flotte de CSL.

PRINCIPAUX OBJECTIFS ET PROGRAMMES DE CHAQUE DIVISION POUR LA PÉRIODE DU 1 <sup>ER</sup> JANVIER AU 31 DÉCEMBRE 2011	
OBJECTIFS	PROGRAMMES PERMETTANT D'ATTEINDRE L'OBJECTIF
<b>AUCUN DÉVERSEMENT D'HUILE MAJEUR DANS AUCUNE DES DIVISIONS DE CSL</b>	
<b>CANADA STEAMSHIP LINES</b>	
Réduire les émissions de CO <sub>2</sub> de 1 % (en grammes par tonne-mille) entre 2010 et 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Installation d'un appareil de traitement des émissions atmosphériques à bord</li> <li>· Remplacement des ampoules actuelles par des ampoules plus éconergétiques</li> <li>· Installation de systèmes de contrôle du carburant</li> <li>· Établissement de l'empreinte environnementale des substances destructrices de la couche d'ozone (R-22)</li> <li>· Installation de systèmes de récupération de la chaleur</li> </ul>
Maintien d'une teneur moyenne en soufre inférieure à 1,62% en 2011, à 1% en 2016 et à 0,1% en 2020	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Utilisation de carburant dont la teneur moyenne en soufre est inférieure à 1,62%</li> <li>· Installation d'un appareil de traitement des émissions atmosphériques à bord</li> </ul>
Réduire le risque de transfert d'espèces aquatiques envahissantes	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Actualiser les meilleures pratiques de gestion de CSL afin d'amoindrir le risque de propager des espèces aquatiques envahissantes dans la Voie maritime</li> <li>· Installation de systèmes d'échantillonnage des eaux de ballast à bord des navires pour analyser les rejets (en collaboration avec la Great Ships Initiative)</li> <li>· Effectuer des recherches sur les fournisseurs potentiels de systèmes de traitement des eaux de ballast et mettre l'un de ces systèmes à l'essai sur un navire de CSL d'ici 2012</li> </ul>
Remplacement des produits chimiques	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Remplacer les produits chimiques par des alternatives plus écologiques</li> </ul>
Réduire la production de résidus d'hydrocarbures de 4 % par jour d'opération comparativement à 2010	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Installation d'un système intégré de traitement des eaux de cale sur tous les navires nouvellement construits en 2012, conformément aux lignes directrices révisées de l'Organisation maritime internationale</li> <li>· Procéder à des analyses additionnelles des eaux de cale</li> </ul>
Recyclage des navires	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Préparer deux passeports verts supplémentaires pour les navires de CSL</li> <li>· Recycler le Halifax conformément aux lignes directrices adoptées par CSL</li> </ul>
Certification du système de gestion environnementale selon la norme ISO 14001	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Soumission du système de gestion environnementale à un audit exécuté par une tierce partie</li> </ul>
<b>CSL INTERNATIONAL</b>	
Réduire les émissions de CO <sub>2</sub> de 0,5 % (en grammes par tonne-mille) entre 2010 et 2011	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Installation d'un système Kyma sur quatre navires</li> <li>· Nettoyage de la coque du <i>CSL Metis</i></li> <li>· Moteurs à rendement supérieur et mécanismes d'entraînement à vitesse variable sur les pompes de refroidissement d'eau douce et d'eau salée</li> <li>· Modernisation de l'éclairage des navires</li> </ul>
Réduction de l'utilisation de l'huile de lubrification de 3 %	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Réduction de 50 % de l'huile à cylindres consommée à bord du <i>CSL Spirit</i></li> </ul>
Réduction ou élimination de la pollution de l'eau provenant du tube d'étambot	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Lubrification des tubes d'étambot à l'huile bio sur trois navires</li> </ul>
Réduction des résidus d'hydrocarbures de 1,5 % sur l'ensemble de la flotte	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Réduction des résidus d'hydrocarbures de 80 % sur un navire, grâce à l'installation d'un homogénéisateur de carburant</li> </ul>
<b>CSL AUSTRALIA</b>	
Réduire la quantité de déversements d'hydrocarbures évités de justesse	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Changement des flexibles hydrauliques du <i>Stadacona</i>, du <i>CSL Pacific</i> et du <i>CSL Atlantic</i></li> </ul>
Réduction et élimination des résidus d'hydrocarbures	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Étudier comment minimiser la teneur en eau et faire le recyclage à bord</li> </ul>
Diminution de 20 % des irrégularités constatées lors des contrôles effectués par l'État du port	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Inspections régulières par un inspecteur externe</li> </ul>
<b>CSL ASIA</b>	
Établir l'empreinte environnementale	<ul style="list-style-type: none"> <li>· Mise en œuvre du processus d'empreinte</li> </ul>

# PRINCIPALES PERFORMANCES ENVIRONNEMENTALES 2010

ACTIVITÉS EN MER (NAVIRES)			
	DOMESTIC	INTERNATIONAL	AUSTRALIA
<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b>			
Mazout	64,852 tonnes	79,033 tonnes	40,680 tonnes
Diesel	16,015 tonnes	6,848 tonnes	3,883 tonnes
Huile de lubrification	1 302 665 litres	1 049 610 litres	452 368 litres
<b>ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES</b>			
CO <sub>2</sub> e — brutes (inclut les voyages sur lest)	19,63 g/tonne-mille	14,93 g/tonne-mille	n/a
CO <sub>2</sub> e — nettes (exclut les voyages sur lest)	12,28 g/tonne-mille	8,61 g/tonne-mille	n/a
CO <sub>2</sub> e (total)	266 347 tonnes	309 935 tonnes	131 049 tonnes
SO <sub>x</sub>	1 014 tonnes	1 899 tonnes	1 056 tonnes
Teneur en soufre du carburant	1,38%	2,16%	2,37%
Fuites de HFC	893 kg	n/a	0
<b>PRODUCTION DE DÉCHETS</b>			
Résidus de cargaison	453 m <sup>3</sup>	574,5 m <sup>3</sup>	835,89 m <sup>3</sup>
Déchets	5 013 m <sup>3</sup>	677 m <sup>3</sup>	1 384 m <sup>3</sup>
Résidus d'hydrocarbures	3 905 tonnes	1 028 tonnes	788,12 tonnes
<b>CONSOMMATION D'EAU</b>			
Transfert d'eau de ballast	9 579 521 mt	n/a	n/a
Déversement d'hydrocarbures importants	4 tonnes	0	0

ACTIVITÉS À TERRE (BUREAUX)			
	DOMESTIC	INTERNATIONAL	AUSTRALIA
<b>CONSOMMATION D'ÉNERGIE</b>			
Électricité (bureau)	628 621 kWh	306 965 kWh	73 036 kWh
Gaz naturel	0	4 153 thermies	0
<b>PAPIER</b>			
Consommation de papier	858 970 feuilles	n/a	676,127 kg
Papier recyclé	36 200 feuilles	5 497 lb	608 kg

# INDEX DE RÉFÉRENCE AU CONTENU GRI

INDICATEURS DE PERFORMANCE ENVIRONNEMENTALE RELATIFS À LA GRI		
INDICATEURS	DESCRIPTION	SOURCE DANS CE RAPPORT
<b>1</b>	<b>Stratégie et analyse</b>	
1.1	Déclaration du décideur le plus haut placé de l'organisation	Message du Président du comité (p. 1)
1.2	Description des impacts, risques et opportunités majeurs	Message du Président du comité (p. 1)
<b>2</b>	<b>Profil de l'organisation</b>	
2.1	Nom de l'organisation	Présentation de l'entreprise (p. ii, iii)
2.2	Principaux produits et/ou services et marques correspondantes	Présentation de l'entreprise (p. ii, iii)
2.3	Structure opérationnelle de l'organisation	Présentation de l'entreprise (p. ii, iii)
2.4	Lieu où se trouve le siège de l'organisation	Présentation de l'entreprise (p. ii, iii)
2.5	Nombre de pays où l'organisation est implantée	Présentation de l'entreprise (p. ii, iii)
2.7	Marchés où l'organisation opère	Présentation de l'entreprise (p. ii, iii)
2.9	Changements significatifs survenus au cours de la période de reporting	Avant-propos (p. 3)
2.10	Récompenses reçus au cours de la période de reporting	Prix et récompenses honorifiques (p. 24)
<b>3</b>	<b>Paramètres du rapport</b>	
3.1	Période considérée pour les informations fournies	Avant-propos (p. 3)
3.2	Date du dernier rapport publié, le cas échéant	Avant-propos (p. 3)
3.3	Cycle considéré	Avant-propos (p. 3)
3.4	Personne à contacter pour toute question sur le rapport ou son contenu	Avant-propos (p. 3)
3.5	Processus de détermination du contenu du rapport	Dialogue avec les parties prenantes (p. 4)
3.6	Périmètre du rapport	Avant-propos (p. 3)
3.7	Indication des éventuelles limites spécifiques du champ ou du périmètre du rapport	Avant-propos (p. 3)
3.9	Techniques de mesure des données et bases de calcul	Changement climatique (p. 16); émissions atmosphériques (p. 20)
3.11	Changements significatifs par rapport à la période couverte par les rapports antérieurs	Avant-propos (p. 3)
3.12	Tableau identifiant l'emplacement des éléments d'information requis dans le rapport	Index de référence au contenu GRI (p. 27)
<b>4</b>	<b>Gouvernance, engagements et dialogue</b>	
4.1	Structure de gouvernance de l'organisation	Documentation et système de gestion environnementale (p. 6)
4.12	Chartes, principes et autres initiatives d'origine extérieure en matière économique, environnementale et sociale, auxquels l'organisation a souscrit ou donné son aval	Changement climatique (p. 16)
4.13	Affiliation à des associations ou adhésion à des organisations dans lesquelles l'organisation détient des postes au sein des organes de gouvernance, participe à des projets ou à des comités, apporte des financements dépassant la simple cotisation, ou considère sa participation comme stratégique.	Un rôle mobilisateur (p. 9)
4.14	Liste des groupes de parties prenantes inclus par l'organisation	Dialogue avec les parties prenantes (p. 4)
4.15	Base d'identification et sélection des parties prenantes avec lesquelles dialoguer	Dialogue avec les parties prenantes (p. 4)
4.16	Démarche de ce dialogue, et notamment fréquence par type et par groupe de parties prenantes	Dialogue avec les parties prenantes (p. 4)
4.17	Questions et préoccupations clés soulevées via le dialogue avec les parties prenantes et manière dont l'organisation y a répondu, notamment lors de l'établissement de son rapport	Dialogue avec les parties prenantes (p. 4)
<b>5</b>	<b>Approche managériale et indicateurs de performance</b>	
EN	Indicateurs de performance environnementale	Principalement de la page 5 à la page 26



**CANADA STEAMSHIP LINES**

759, Square Victoria, 6<sup>e</sup> étage  
Montréal, Québec  
Canada H2Y 2K3  
**T 514 982-3800**  
F 514 982-3801  
E [info@cslmtl.com](mailto:info@cslmtl.com)  
W [cslcan.ca](http://cslcan.ca)

**CSL INTERNATIONAL**

152 Conant Street  
Beverly, MA  
U.S.A. 01915  
**T 1-978-922-1300**  
F 1-978-922-1772  
E [info@cslint.com](mailto:info@cslint.com)  
W [cslint.com](http://cslint.com)

**CSL ASIA**

112 Robinson Road  
11-04 HB Robinson  
Singapour 068902  
**T 65-6324-0311**  
F 65-6324-0322  
E [info@cslasia.com](mailto:info@cslasia.com)  
W [cslasiashipping.com](http://cslasiashipping.com)

**CSL AUSTRALIA**

Bureau 402, 486-494 Pacific Highway  
St Leonards, NSW 2065  
Australie  
**T 61-2-9432-7500**  
F 61-2-9439-8589  
E [operations@cslaustralia.com.au](mailto:operations@cslaustralia.com.au)  
W [cslaustralia.com.au](http://cslaustralia.com.au)

Imprimé au Canada  
(this document is also available in English)



100%

