



**ALLIANCE
VERTE**

**Alliance verte : une certification
environnementale pour
l'industrie maritime**

Par Françoise Quintus

www.allianceverte.org

L'ALLIANCE VERTE C'EST...

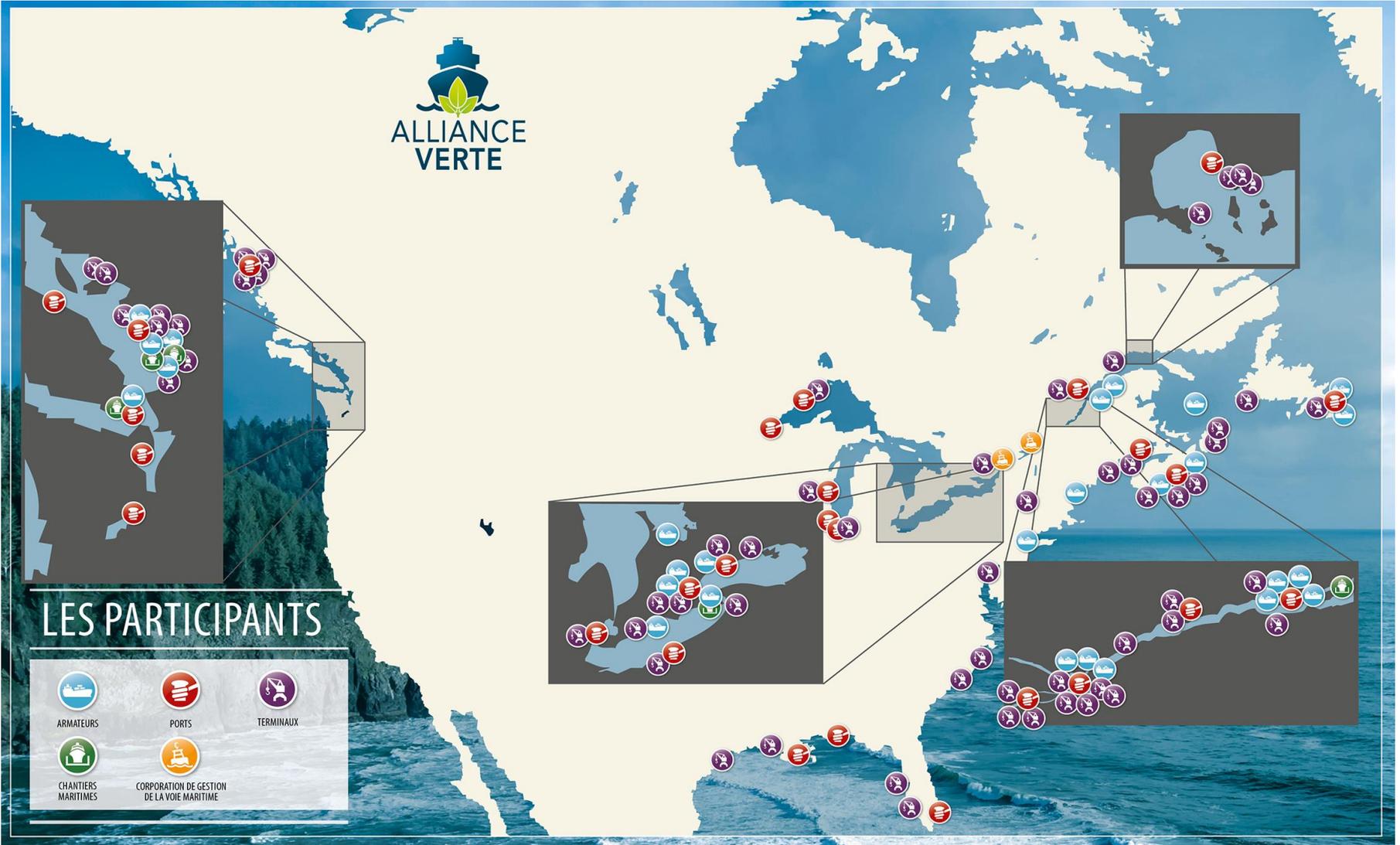
Une **initiative volontaire** de réduction de l'empreinte environnementale de l'industrie maritime par :

- le dépassement des exigences réglementaires
- la promotion d'une culture d'amélioration continue

Un **outil d'amélioration** de la performance environnementale

Un **partenariat** avec les gouvernements et groupes environnementaux

ÉTENDUE GÉOGRAPHIQUE



LES PARTICIPANTS

| | | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  ARMEATEURS |  PORTS |  TERMINAUX |
|  CHANTIERS MARITIMES |  CORPORATION DE GESTION DE LA VOIE MARITIME | |

26 ARMATEURS



- Algoma Central Corporation
- Atlantic Towing Limited
- BC Ferries
- Canada Steamship Lines
- Canfornav Inc.
- COGEMA
- Croisières AML
- CSL Americas
- CSL Australia
- CTMA Group
- Fednav Ltd.
- Groupe Desgagnés Inc.
- Lower Lakes Towing Ltd.
- Marine Atlantic
- McAsphalt Marine Transportation Ltd.
- McKeil Marine Ltd.
- North Arm Transportation
- Ocean
- Oceanex Inc.
- Owen Sound Transportation Company
- Reformar
- Saam Smit Canada Inc.
- Seaspan ULC
- Société des traversiers du Québec
- Svitzer Canada Ltd.
- TBS Shipping Management Inc.

29 PORTS ET VOIE MARITIME



- Adm. portuaire de Halifax
- Adm. portuaire de Hamilton
- Adm. portuaire de Montréal
- Adm. portuaire de Nanaimo
- Adm. portuaire de Prince Rupert
- Adm. portuaire de Québec
- Adm. portuaire de Saguenay
- Adm. portuaire de Sept-Îles
- Adm. portuaire de St. John's (NL)
- Adm. portuaire de Thunder Bay
- Adm. portuaire de Toronto
- Adm. portuaire de Trois-Rivières
- Adm. portuaire de Windsor
- Cleveland-Cuyahoga County Port Authority
- Corporation de gestion de la Voie maritime du St-Laurent
- Corp. de développement de la Voie maritime du St-Laurent
- Duluth Seaway Port Authority
- Greater Victoria Harbour Authority
- Illinois International Port District
- Port Everglades
- Port Metro Vancouver
- Port of Gulfport (Mississippi State Port Authority)
- Port of Indiana - Burns Harbor
- Port of Longview
- Port of Milwaukee
- Port of New Orleans
- Port of Seattle
- Port Saint John (NB)
- Société du port de Valleyfield

36 OPÉRATEURS DE TERMINAUX ET CHANTIERS



- Arrimage du Nord
- Bunge du Canada
- Ceres Terminals Inc.
- Compagnie minière IOC
- Empire Stevedoring Company Limited
- Federal Marine Terminals
- Fraser Surrey Docks
- GCT Global Container Terminals Inc.
- Groupe Desgagnés (Relais Nordik - Sept-Îles)
- Groupe pétrolier Norcan
- Impériale Esso
- Industries Océan (chantier)
- Kinder Morgan Westridge terminal
- Les Industries McAsphalt Ltée
- Les Terminaux Ridley Inc.
- Logistec Corporation
- Maher Terminals Holding Corporation
- Marine Atlantic
- Marine Recycling Corporation
- Neptune Terminals
- Pacific Coast Terminals
- Pinnacle Renewable Energy (terminal Westview)
- Porlier Express
- Richardson International (Hamilton)
- Rio Tinto Alcan (Port-Alfred)
- Société Terminaux Montréal Gateway
- Seaspac ULC (chantiers)
- Squamish Terminals
- Sterling Marine Fuels
- Termont Montréal
- Tidal Coast Terminals Ltd.
- Valero (Raffinerie Jean-Gauvin)
- Valleytank
- Valport
- Westshore Terminals
- Yellowline Asphalt Products Ltd. (Hamilton)

Les SUPPORTEURS (46) encouragent et appuient l'initiative de développement durable entreprise par l'industrie maritime. Les **ASSOCIATIONS (17)** jouent un rôle d'ambassadeurs.



PARTENAIRES (64)



FOURNISSEURS

- ABB Turbo
- A-LED-Lights LLC
- American Bureau of Shipping
- American Chemical Technologies
- Bell Marine & Mill Supply
- BG Goup
- Canadian International Bureau of Shipping (CIBS)
- Concept Naval
- Conflow Technologies
- DNV-GL
- Drew Marine
- Envirochem
- Envirolin Canada
- Environmental Analytical Systems
- Environmental Solutions Inc.
- Filtramax
- Gaz Métro
- Hemmera
- Hermont Marine
- Hydrex LLC
- Ionada
- Jastram Technologies Ltd
- KRAL
- Lloyd's Register North America
- Marine and Offshore Canada
- Marine Clean Ltd.
- MSi3D
- OpDAQ Systems
- Peinture internationale
- PESCA Environnement
- Pacific Northwest LNG
- Pronova Systems
- Quickload CEF
- RBM HoldSolutions
- Seagulf Marine Industries Inc.
- Schneider Electric
- Scott's Marine Interiors
- S.I.G.E.I.M Inc.
- SNC-Lavalin Environment
- Techsol Marine
- Terragon Technologies
- environnementales Inc.
- The Glosten Associates
- Thordon Bearings Inc.
- Total Marine Solutions Inc.
- Urgence Marine Inc.
- V.Ships Canada Inc.
- VapCor Inc.
- Ventus Development Services Inc.
- Vickers Oil
- Wärtsilä Canada
- WSP Canada Inc.

EXPÉDITEURS

- Aluminerie Alouette
 - Société canadienne de sel
- ## AUTRES ORGANISATIONS
- Administration de pilotage de l'Atlantique
 - Administration de pilotage des Grands Lacs
 - Administration de pilotage des Laurentides
 - Administration de pilotage du Pacifique

- Comité sectoriel de main d'œuvre de l'industrie maritime
- Corporation des pilotes du Bas Saint-Laurent
- Corporation des pilotes du Saint-Laurent Central
- Georgian College's Great Lakes Int. Maritime Training College
- Innovation Maritime
- Rightship Americas
- Western Canada Marine Response Corporation

UN MODÈLE UNIQUE DE COLLABORATION



COMITÉS CONSULTATIFS

- 3 comités régionaux
- Mandat: faire des recommandations sur la révision et le développement du programme
- Inclut des ports, terminaux, armateurs, gouvernements, ONG, recherche

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

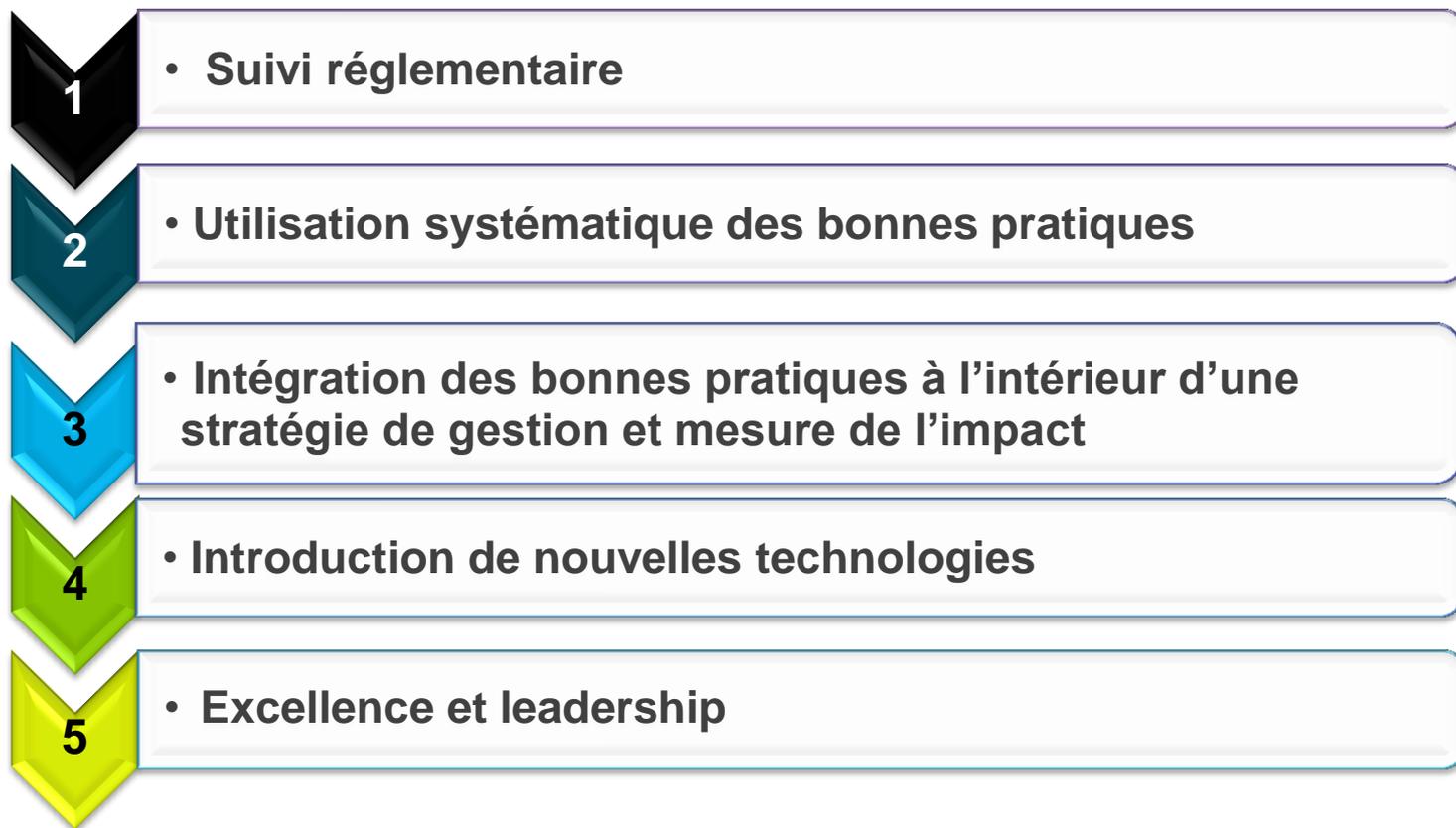


- Espèces aquatiques envahissantes
- Gaz à effet de serre
- Émissions atmosphériques
- Résidus de cargaison
- Manutention et entreposage du vrac solide
- Eaux huileuses
- Conflits d'usage
- Leadership environnemental
- Prévention des fuites et déversements
- Gestion des ordures



MESURER LA PERFORMANCE

Pour chaque enjeu, la performance est évaluée sur une échelle de 1 à 5



EXEMPLE : GAZ À EFFET DE SERRE



| NIVEAU | CRITÈRES |
|--------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2 | <ul style="list-style-type: none">▪ Documentation de la consommation de carburant▪ Planification des voyages en fonction des courants de marée, du trafic et de la météo▪ Optimisation du chargement des navires▪ Respect des mesures volontaires de réduction de vitesse▪ Maintenance préventive des moteurs |
| 3 | <ul style="list-style-type: none">▪ Inventaire annuel des émissions de GES▪ Adoption d'un plan de performance énergétique |
| 4 | Réduction annuelle des émissions des GES de 1% par tonne-km ou heure d'opération |
| 5 | Réduction annuelle des émissions des GES de 1,5% par tonne-km ou heure d'opération |

CERTIFIER L'EXCELLENCE ENVIRONNEMENTALE



Le processus de certification comporte 4 étapes :



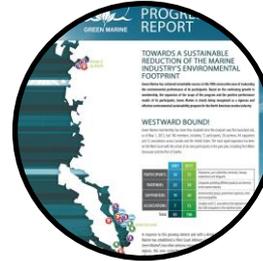
Évaluation

- Autoévaluation annuelle signée par le plus haut dirigeant



Vérification

- Vérification externe tous les deux ans



Publication des résultats

- Rapport de performance
- annuel



Certification

- Surpasser les exigences réglementaires
- Démontrer une amélioration continue

GUIDE D'AUTOÉVALUATION

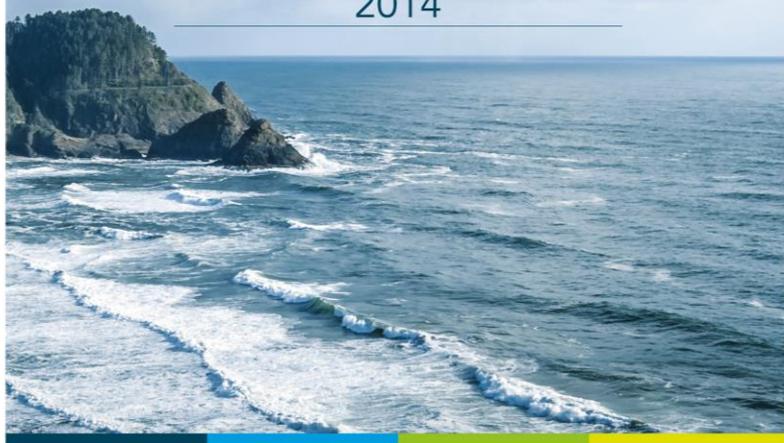


GUIDE D'AUTOÉVALUATION

PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL

PARTICIPANT

2014



AUTOÉVALUATION

2 - ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES POLLUANTES (SO_x ET

2

SO_x ET PM

NIVEAU 4

| LE PARTICIPANT RÉPOND-IL AUX CRITÈRES SUIVANTS? | ÉTAT | PREUVE / JUSTIFICATION |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
| <p>Armateurs internationaux :</p> <p>2.4.1 La compagnie consacre 25 % de la consommation annuelle de ses navires à l'utilisation de carburant avec une teneur en soufre égale ou inférieure à 1,5 %.</p> <p>Armateurs domestiques opérant dans le SL et les GL :</p> <p>2.4.2 La teneur moyenne en soufre (en masse) de la quantité totale de carburant consommée annuellement par l'ensemble des navires de la compagnie est de 0,1% en-dessous des limites réglementaires permises.</p> <p>Autres armateurs domestiques :</p> <p>2.4.3 La compagnie consacre 25% de la consommation annuelle de ses navires l'utilisation de carburant avec une teneur en soufre de 0,2% en-dessous des limites réglementaires permises.</p> <p>OU (tous les types d'armateurs) :</p> <p>2.4.4 Utilisation de technologies, d'équipements, de carburants ou d'énergies alternatifs, de procédures opérationnelles, de navires plus efficaces ou toute combinaison de mesures listées ci-dessus permettant d'atteindre les mêmes quantités de réduction des émissions de soufre.</p> | <p><input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON <input type="radio"/> N.A.</p> | |
| <p>2.4.5 Utilisation par la majorité des navires de la compagnie soit de diesel marin, d'un carburant avec une teneur en soufre de 0,5 % ou moins ou de l'électricité à quai lorsque les navires sont à quai.</p> <p><i>Note : Ce critère de 0,5 % ne s'applique que s'il est possible de le faire d'un point de vue opérationnel. Sinon, la teneur en soufre requise sera de 1%. Cette exception s'explique par le fait que plusieurs navires doivent utiliser leur moteur principal lors des opérations à quai, ou sont équipés de moteurs auxiliaires qui fonctionnent au mazout.</i></p> | <p><input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON <input type="radio"/> N.A.</p> | |
| <p>2.4.6 Échantillonner les PM émises par l'un des différents types de moteurs (à faible ou haut régime, à régime intermédiaire, turbine à gaz ou à vapeur) installés sur les navires de la compagnie pour valider les facteurs d'émission.</p> <p><i>Note : Les échantillonnages doivent être réalisés tous les 5 ans. Le choix de la méthodologie appartient au participant, mais elle doit être la même pour toute la flotte et d'une année à l'autre.</i></p> | <p><input type="radio"/> OUI <input type="radio"/> NON <input type="radio"/> N.A.</p> | |

SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION



➤ Date limite :
1^{er} avril

➤ Signé par le
PDG

PROGRAMME ENVIRONNEMENTAL DE L'ALLIANCE VERTE
SOMMAIRE DE L'ÉVALUATION 2014

 ALLIANCE VERTE

 ARMATEURS

IMPRIMER RESTAURER

| ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX | NIVEAU ATTEINT |
|------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------|
| 1) ESPÈCES AQUATIQUES ENVAHISSANTES | |
| A) ARMATEURS DOMESTIQUES | Sélectionner |
| B) ARMATEURS INTERNATIONAUX | Sélectionner |
| 2) ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES POLLUANTES - SO _x ET PM | Sélectionner |
| 3) ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES POLLUANTES - NO _x | Sélectionner |
| 4) GAZ À EFFET DE SERRE | Sélectionner |
| 5) RÉSIDUS DE CARGAISON (vraquiers opérant dans le St-Laurent et les Grands Lacs seulement) | Sélectionner |
| 6) EAUX HUILEUSES | |
| A) NAVIRES DE CARGAISON | Sélectionner |
| B) REMORQUEURS ET TRAVERSIERS | Sélectionner |
| 7) GESTION DES ORDURES | Sélectionner |

Par la présente, je confirme que les informations contenues dans le Sommaire de l'évaluation sont conformes aux niveaux atteints par l'entreprise en matière d'environnement pour les enjeux prioritaires ci-dessus du Programme environnemental de l'Alliance Verte. Le formulaire doit être signé par le président de la compagnie ou le plus haut membre de la direction.

Nom du signataire : _____

Titre : _____

Compagnie: _____

Signature : _____ Signé le : _____

Veillez compléter ce formulaire, l'imprimer et le signer puis le retourner au Secrétariat de l'Alliance verte par la poste au 271, rue de l'Estuaire, Québec (Québec) Canada G1K 8S8, par télécopieur au (418) 648-4627 ou en par courriel (fichier numérisé) à francoise.quintus@allianceverte.org.

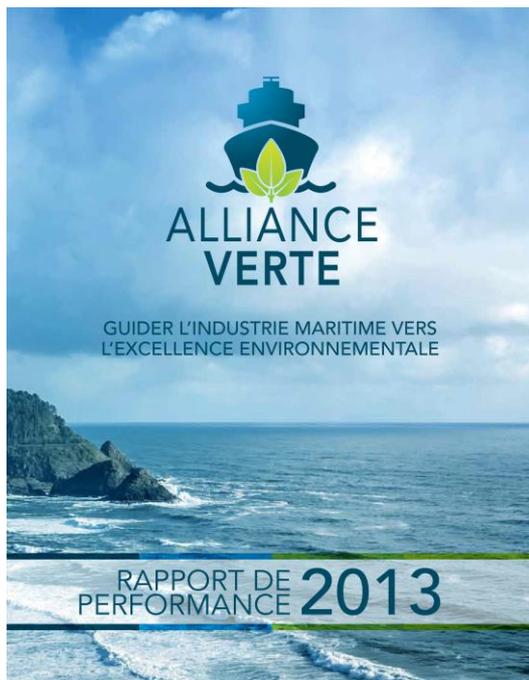
Exigences de performance

Au-delà des exigences réglementaires :

- Atteindre, durant la 1^{ère} année de participation, le niveau 2 pour au moins un des enjeux
- À partir de la 2^e année, démontrer une amélioration annuelle jusqu'à ce que le niveau 2 soit atteint pour tous les enjeux applicables

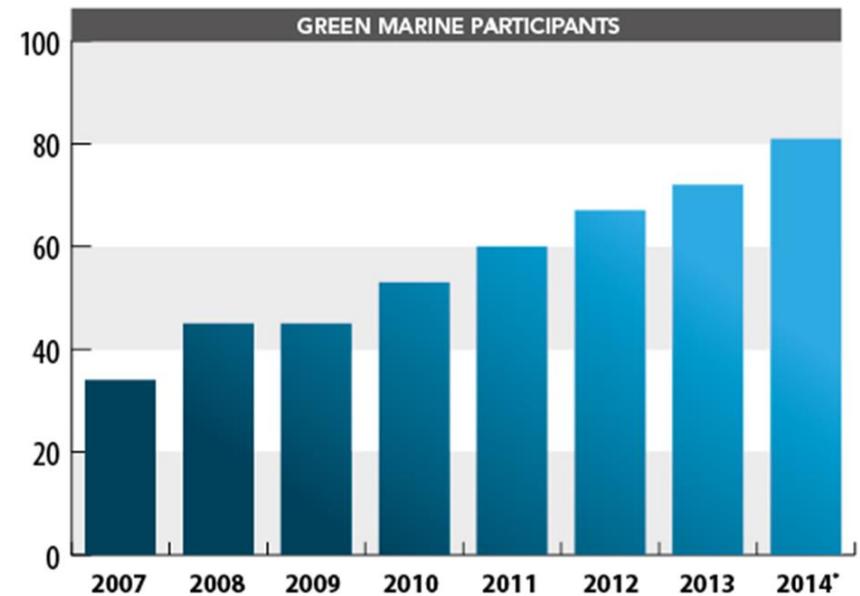
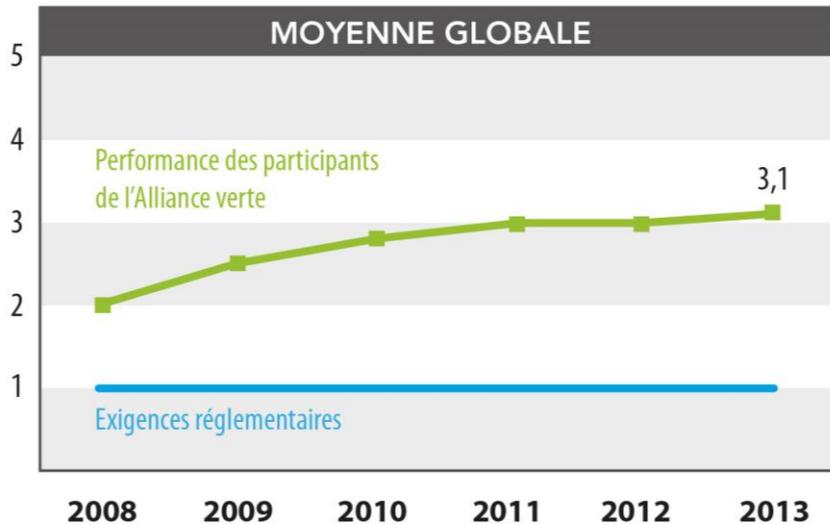


PUBLICATION DES RÉSULTATS



| PORT AUTHORITIES  | GREENHOUSE GASES | SPILL PREVENTION | DRY BULK HANDLING AND STORAGE | COMMUNITY IMPACTS | ENVIRONMENTAL LEADERSHIP |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------|-------------------------------|-------------------|--------------------------|
| Cleveland-Cuyahoga County Port Authority | 2 | 4 | 3 | 2 | 3 |
| Duluth Seaway Port Authority | 2 | 5 | 3 | 2 | 3 |
| Greater Victoria Harbour Authority | 3 | 5 | n.a. | 5 | 3 |
| Halifax Port Authority | 5 | 5 | n.a. | 4 | 5 |
| Hamilton Port Authority | 3 | 3 | n.a. | 3 | 2 |
| Illinois International Port District | 3 | 2 | n.a. | 3 | 3 |
| Montreal Port Authority | 4 | 4 | n.a. | 5 | 5 |
| Nanaimo Port Authority | 2 | 2 | n.a. | 1 | 1 |
| Port Metro Vancouver * | 5 | 3 | n.a. | 5 | 5 |
| Port of Gulfport | 2 | 3 | 1 | 2 | 1 |
| Port of Indiana-Burns Harbor * | 2 | 3 | 1 | 2 | 2 |
| Port of Milwaukee | 2 | 3 | n.a. | 2 | 2 |
| Port of Seattle | 3 | 4 | n.a. | 5 | 5 |
| Port of Valleyfield | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 |
| Prince Rupert Port Authority | 3 | 3 | n.a. | 3 | 4 |
| Quebec Port Authority | 3 | 3 | n.a. | 3 | 3 |
| Saguenay Port Authority | 3 | 2 | 2 | n.a. | 3 |
| Saint John Port Authority, NB | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 |
| Sept-Îles Port Authority | 3 | 3 | n.a. | 3 | 5 |
| Thunder Bay Port Authority | 4 | 2 | n.a. | 2 | 3 |
| Toronto Port Authority | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 |
| Trois-Rivières Port Authority | 2 | 2 | n.a. | 3 | 3 |
| Windsor Port Authority | 2 | n.a. | n.a. | 2 | 3 |

APPUIS ET PERFORMANCE À LA HAUSSE



*As of May 29

CRÉDIBILITÉ ET TRANSPARENCE



- Divulcation publique des exigences du programme
- Signature des rapports d'évaluation par le PDG
- Publication des résultats individuels des compagnies dans le rapport de performance annuel
- **Vérification indépendante des résultats**

VERIFICATION EXTERNE



- Certification conditionnelle à la vérification externe des résultats
- Exigée tous les deux ans
- Vérificateurs accrédités par l'Alliance verte
- Vérification sur place de la documentation écrite
- Clause de conflits d'intérêt

VERIFICATION EXTERNE



Mandat du vérificateur :

Vérifier les preuves et pièces justificatives documentées du client en support à son autoévaluation :

- Évaluer la pertinence et la qualité des preuves permettant de justifier l'atteinte des niveaux de performance (niveaux 1 à 5)
- Vérifier si le client a utilisé des méthodologies et outils appropriés pour satisfaire aux exigences
- Rédiger un rapport de vérification
- N'a pas le mandat de vérifier la conformité réglementaire du client (rôle purement pédagogique)
- Visite des installations recommandée

VERIFICATION EXTERNE

Évolution du processus de vérification



| Année | Faits saillants |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2010 | <ul style="list-style-type: none">• 1^{ère} ronde de vérifications (résultats de 2009)• Armateurs seulement (14)• Bassin Saint Laurent / Grands Lacs• 2 vérificateurs de LRQA (anglophone / francophone)• Entente avec l'AV sur les tarifs• Aucune formation / accréditation |
| 2011 | <ul style="list-style-type: none">• 2^e ronde de vérifications (résultats de 2010)• Ports et Terminaux (31)• Bassin SL/GL seulement• Expansion du programme sur les Côtes Ouest et Est• 1^{ière} vérification requise seulement la 2^e année |

VERIFICATION EXTERNE



Évolution du processus de vérification (suite) :

| Année | Faits saillants |
|-------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2012 | <ul style="list-style-type: none">• Premières vérifications sur les Côtes Ouest et Est• Expansion rapide du membership• 2 vérificateurs pour un marché de 70 participants (frais de déplacement élevés)• Demande pour de nouveaux vérificateurs |
| 2013 | <ul style="list-style-type: none">• Premier processus de recrutement & de formation• Critères de sélection (expérience sectorielle, environnement, vérification)• Nombre contingenté• Mise sur pied d'une formation par webinaire• Développement d'outils pour le vérificateur• 14 vérificateurs accrédités |

VERIFICATION EXTERNE



Évolution du processus de vérification (suite) :

| Année | Faits saillants |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2014 | <ul style="list-style-type: none">• Croissance continue du membership• Golfe du Mexique, Floride, Côte Ouest et Est• Besoin croissant de nouveaux vérificateurs |
| 2015 | <ul style="list-style-type: none">• Mise en place d'un processus de recrutement & de formation systématique |

VERIFICATION EXTERNE



Compétence

Crédibilité

Rigueur

Qualité

VERIFICATION EXTERNE



Élaboration du processus :

- Mandat donné à une firme de consultants en développement durable STRATOS
- Impliquée dans le développement de l'initiative *Vers le développement minier durable (VDMD)* de l'Association minière du Canada
- Revue des différents programmes de certification (VDMD, EcoLogo, MSC, FSC, ISO et Code international de gestion du cyanure)
- Recommandation d'un cadre formel pour le recrutement et la formation de nouveaux vérificateurs



VERIFICATION EXTERNE

Caractéristiques du nouveau processus :

- Approche de libre marché
- Exigences de qualifications et de compétences
- Formation obligatoire et test de compétence
- Frais de cotisation
- Contrôle de la qualité
 - Formation continue
 - Revue des rapports de verification (spot-checks)
 - Suivi rigoureux avec les vérificateurs



VERIFICATION EXTERNE

Exigences de qualifications et de compétences requises :

➤ *Expérience environnementale*

Vérificateur de la conformité environnementale ou des systèmes de gestion de l'environnement

➤ *Expérience en vérification*

5 ans d'expérience **ET** 3 audits durant les 7 dernières années

➤ *Expérience sectorielle*

1 an dans l'industrie maritime **ET** 1 audit dans l'industrie maritime durant les trois dernières années



VERIFICATION EXTERNE

Amélioration continue du processus:

- Mise à jour de la formation et des outils du vérificateur
- Développement d'un test de compétence
- Standardisation des rapports de verification
- Développement d'une liste de contrôle pour la revue des rapports de verification
- Examen / revue du processus de vérification

RECONNAISSANCE



Lloyd's List Awards



North American Maritime | 2015

WINNER

AOTR
AU CŒUR DES TRANSPORTS

ASSOCIATION
QUÉBÉCOISE
DU TRANSPORT
ET DES ROUTES



WINNER

GREEN SHIPPING INITIATIVE OF THE YEAR
Sustainable Shipping Awards 2011



Prix Environnement 2012

GreenTech 2015



Seattle, WA

27 – 29 mai 2015



Information :

www.allianceverte.org/greentech/



ALLIANCE VERTE

www.allianceverte.org

FRANÇOISE QUINTUS
Directrice du programme
francoise.quintus@allianceverte.org
418. 649-6004 poste 301