

8 Trafic maritime et vie marine

Navigation sécuritaire dans les eaux ahalandées

Fiches d'activité sur le trafic maritime et la vie marine

Routes maritimes et commerce

Rôle/Aspect : Comprendre les routes maritimes

Description : Les routes maritimes sont des voies empruntées par les navires pour transporter des marchandises et des matériaux à travers le monde.

Activité :

- À l'aide de cordes, tracez les principales routes maritimes le long du fleuve Saint-Laurent et dans les Grands Lacs.
- Identifiez les principaux ports le long de ces routes et discutez des marchandises qui pourraient y être transportées.

Questions :

1. Comment les routes maritimes contribuent-elles à soutenir les économies locales et internationales?
2. Pourquoi ces routes sont-elles importantes pour les collectivités établies le long du fleuve Saint-Laurent?
3. Comment la présence de routes maritimes peut-elle influencer sur la vie marine dans ces zones?

Carte des principales routes maritimes :



(Adapté de Source)

8 Trafic maritime et vie marine

Navigation sécuritaire dans les eaux ahlandées

Fiches d'activité sur le trafic maritime et la vie marine

Pollution sonore

Rôle/Aspect : Examiner les causes et les effets de la pollution sonore

Description : La pollution sonore des navires peut perturber la communication, l'orientation et le comportement des animaux marins.

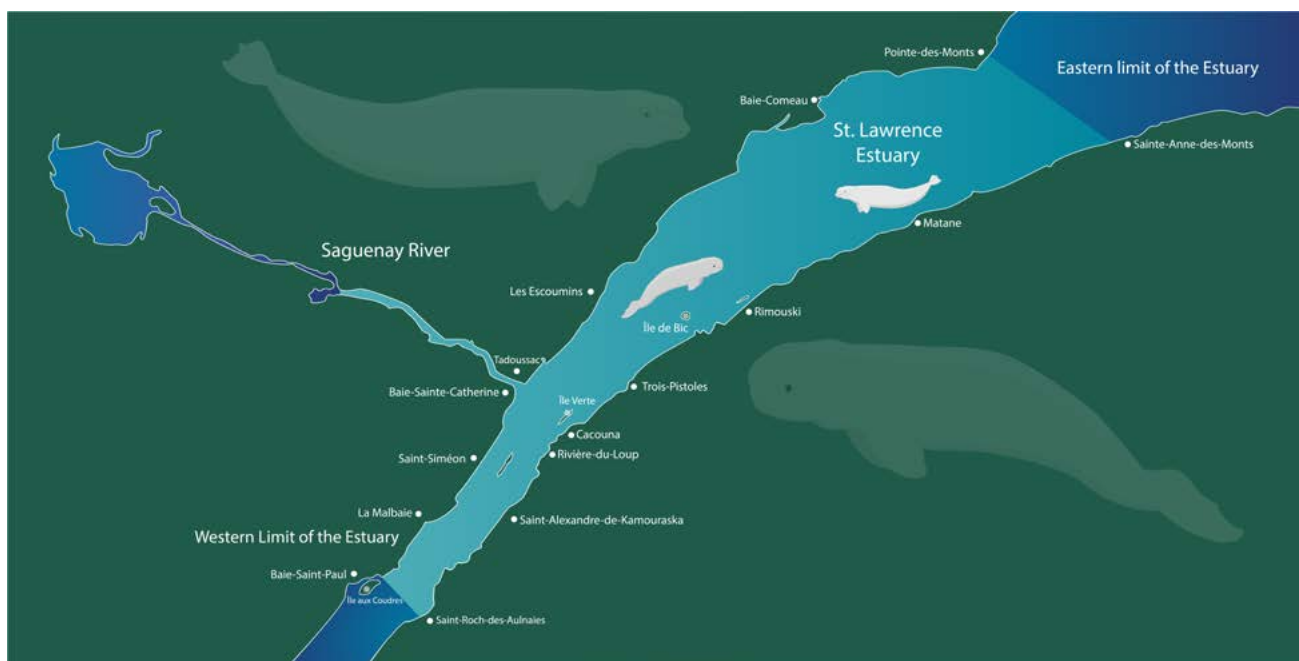
Activité :

- À l'aide d'une corde, localisez et délimitez l'estuaire du Saint-Laurent sur la carte-tapis géante.
- Discutez de la façon dont le bruit des navires qui passent dans l'estuaire peut affecter les animaux marins tels que les baleines.

Questions :

1. Quels types de bruits les navires produisent-ils et pourquoi ceux-ci nuisent-il aux animaux marins?
2. Comment la pollution sonore peut-elle modifier le comportement des bélugas dans le fleuve Saint-Laurent ?
3. Quelles mesures pourraient être prises pour réduire la pollution sonore causée par le trafic maritime dans l'estuaire du Saint-Laurent?

Carte de l'habitat du béluga :



(Adapté de Source)

8 Trafic maritime et vie marine

Navigation sécuritaire dans les eaux ahalandées

Fiches d'activité sur le trafic maritime et la vie marine

Eau de ballast et espèces envahissantes

Rôle/Aspect : Étudier l'eau de ballast et les espèces envahissantes

Description : L'eau de ballast est essentielle à la stabilité et à la manœuvrabilité des navires. Cependant, lorsqu'elle est déversée dans un environnement marin, elle peut introduire des espèces aquatiques envahissantes potentiellement nuisibles dans de nouvelles zones.

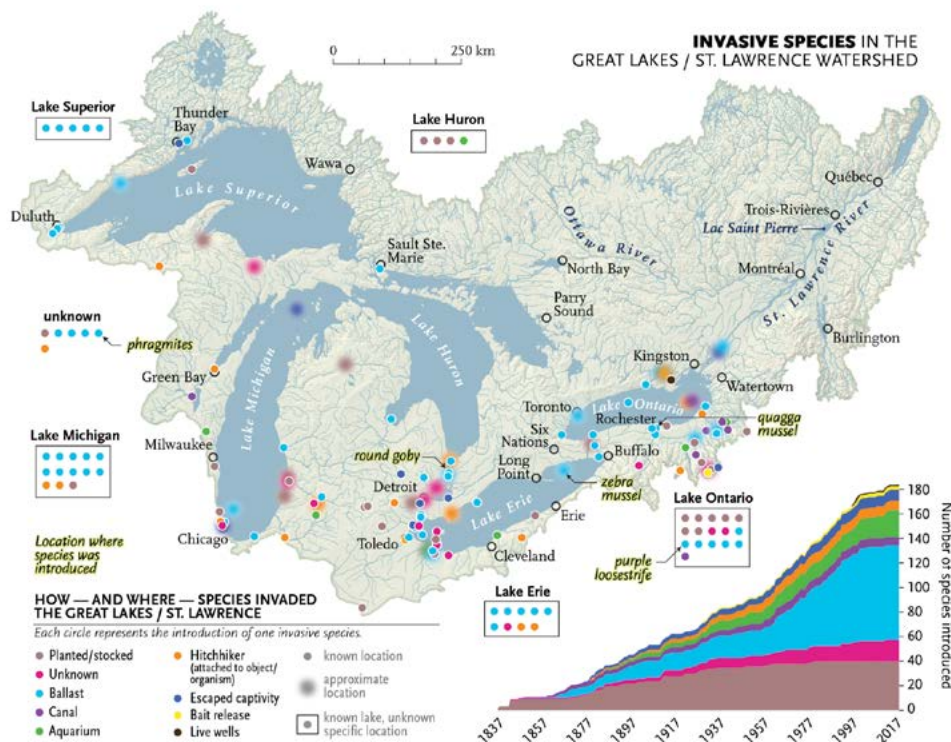
Activité :

- À l'aide de pylônes, identifiez sur la carte-tapis géante tous les endroits où des espèces envahissantes ont été introduites dans les Grands Lacs par le biais de l'eau de ballast du transport maritime.
- Discutez de l'impact des espèces envahissantes sur les écosystèmes locaux.

Questions :

- Comment l'eau de ballast introduit-elle des espèces envahissantes dans de nouveaux environnements?
- Quels effets les espèces envahissantes ont-elles sur la vie marine et les écosystèmes indigènes?
- Quelles mesures peuvent être prises pour gérer et traiter l'eau de ballast afin de prévenir la propagation d'espèces envahissantes?

Carte des espèces envahissantes provenant de l'eau de ballast :



Source

8 Trafic maritime et vie marine

Navigation sécuritaire dans les eaux ahalandées

Fiches d'activité sur le trafic maritime et la vie marine

Retombées économiques

Rôle/Aspect : Analyser les retombées économiques du transport maritime

Description : Le trafic maritime joue un rôle crucial à l'appui du commerce et de la croissance économique. En 2022, un total de 135,7 millions de tonnes métriques de marchandises évaluées à 33,9 milliards de dollars ont transité par le réseau Grands Lacs-Voie maritime du Saint-Laurent, représentant 241 286 emplois aux États-Unis et au Canada et générant un total de 8,3 milliards de dollars versés en impôts fédéraux, étatiques et provinciaux ainsi que municipaux.

Activité :

- À l'aide de pylônes, identifiez sur la carte-tapis géante les trois plus grands ports de la région en fonction de la production économique.
- Discutez des types de marchandises qui transitent par ces ports et de leur importance pour l'économie.

Questions :

- Comment le trafic maritime contribue-t-il à l'économie des collectivités établies le long du fleuve Saint-Laurent?
- Quels sont les types d'emplois créés par l'industrie maritime?
- Comment la réduction du trafic maritime pour protéger la vie marine peut-elle influencer sur l'économie?

Les trois plus grands ports en fonction de la production économique :

Port de Duluth-Superior (Minnesota/Wisconsin)	Port de Montreal (Quebec, Canada)	Port de Hamilton (Ontario, Canada)
Principales exportations : Minerai de fer, charbon, céréales (blé, soja, maïs) Principales importations : Calcaire (utilisé pour la construction de routes et de bâtiments), ciment, sel	Principales exportations : Céréales (blé, maïs, soja), machines et équipements, produits du bois et du papier Principales importations : Produits pétroliers, biens de consommation (électronique, vêtements, meubles)	Principales exportations : Acier et produits sidérurgiques, céréales (blé, maïs, soja), machines et équipements Principales importations : Charbon, produits pétroliers (carburants et plastiques), minerai de fer

8 Trafic maritime et vie marine

Navigation sécuritaire dans les eaux ahlandées

Fiches d'activité sur le trafic maritime et la vie marine

Mesures de conservation :

Rôle/aspect : Mettre en évidence les mesures de conservation

Description : Une aire de conservation est une région désignée pour la protection et le maintien des environnements naturels et de la faune. L'aire marine nationale de conservation (AMNC) du Lac-Supérieur s'inscrit dans le cadre des mesures déployées par le Canada pour préserver les écosystèmes marins et protéger la vie marine des effets du trafic maritime et d'autres activités humaines.

Activité :

- Trouvez le lac Supérieur sur la carte-tapis géante et tracez les limites de l'AMNC du Lac-Supérieur à l'aide d'une corde.
- Discutez de la façon dont cette aire de conservation, ainsi que d'autres, contribuent à la protection de la vie marine.

Questions :

- Quelles sont les mesures de conservation qui contribuent à protéger la vie marine du trafic maritime?
- Comment les zones protégées sont-elles bénéfiques aux animaux marins et à leurs habitats?
- Quelles mesures supplémentaires peuvent être prises pour assurer l'équilibre entre le trafic maritime et la conservation du milieu marin?

Carte de l'aire marine nationale de conservation du Lac-Supérieur :



Source

8 Trafic maritime et vie marine

Navigation sécuritaire dans les eaux ahlandées

Fiches d'activité sur le trafic maritime et la vie marine

Recherche et surveillance

Rôle/Aspect : Évaluer les initiatives de recherche en cours

Description : La recherche et la surveillance continues sont essentielles pour comprendre et atténuer les effets du trafic maritime sur la vie marine.

Activité :

- À l'aide de pylônes, identifiez sur la carte-tapis géante les quatre centres de recherche et de surveillance énumérés ci-dessous.
- Discutez du type de données recueillies par ces centres et de la façon dont ces renseignements contribuent à protéger la vie marine des effets du trafic maritime.

Questions :

- Pourquoi la recherche et la surveillance jouent-elles un rôle important pour protéger la vie marine?
- Quels types de données sont recueillies pour étudier l'impact du trafic maritime?
- Comment les résultats de la recherche peuvent-ils être utilisés pour améliorer les mesures de conservation?

Principaux centres de recherche et de surveillance :

Great Lakes Institute for Environmental Research (GLIER)	St. Lawrence River Institute of Environmental Sciences	Group for Research and Education on Marine Mammals (GREMM)	Cooperative Institute for Great Lakes Research (CIGLR)
Lieu : Windsor, Ontario	Lieu : Cornwall, Ontario	Lieu : Tadoussac, Quebec	Lieu : Ann Arbor, Michigan
Ce qu'il surveille : la qualité de l'eau, les espèces envahissantes et la santé des écosystèmes aquatiques.	Ce qu'il surveille : la qualité de l'eau, les populations de poissons et la santé de l'habitat dans le fleuve Saint-Laurent.	Ce qu'il surveille : les mammifères marins, en particulier les baleines, leurs comportements et leurs habitats dans l'estuaire du Saint-Laurent..	Ce qu'il surveille : la qualité de l'eau des Grands Lacs, les impacts du changement climatique et la santé de l'écosystème.