

Fiche d'information : Produits ménagers

Les produits ménagers, notamment les produits de nettoyage, les articles de soins personnels et les médicaments, sont des sources courantes de pollution dans les Grands Lacs. Ces produits peuvent contenir des produits chimiques nocifs qui pénètrent dans le réseau d'eau par les égouts, une élimination inappropriée ou le ruissellement.



SlimVirgin, CC BY 3.0, via Wikimedia Commons



Pills in Blister Pack, CC0, via Wikimedia Commons



Ser Amantio di Nicolao, CC BY-SA 4.0, via Wikimedia Commons

Principaux polluants :

- **Produits de nettoyage :**
 - » De nombreux produits de nettoyage ménagers contiennent des produits chimiques tels que des phosphates, du chlore, de l'ammoniac et divers tensioactifs.
 - » Ces produits chimiques peuvent pénétrer dans les cours d'eau par les égouts et affecter la vie aquatique en perturbant leurs processus de reproduction et de croissance.
- **Produits de soins personnels :**
 - » Les produits comme les shampooings, les après-shampooings, les lotions, les dentifrices, les déodorants et les cosmétiques contiennent souvent des parabènes et d'autres produits chimiques nocifs.
 - » Les microbilles, de minuscules particules de plastique, ne se biodégradent pas et s'accumulent dans les plans d'eau, causant des dommages aux organismes aquatiques.
- **Médicaments :**
 - » L'élimination incorrecte des médicaments (jetés dans les toilettes ou l'évier) contamine les cours d'eau.
 - » Les produits pharmaceutiques peuvent perturber les systèmes endocriniens des espèces aquatiques, entraînant des problèmes de reproduction et de développement.
- **Pesticides et herbicides :**
 - » Les produits utilisés pour le jardinage et l'entretien des pelouses contiennent souvent des produits chimiques qui peuvent s'infiltrer dans les eaux souterraines ou s'écouler dans les ruisseaux et les lacs voisins via les égouts pluviaux.
 - » Ces substances peuvent être toxiques pour la vie aquatique et contaminer les sources d'eau potable.

Solutions possibles :

- **Encourager** l'utilisation de produits écologiques et l'élimination appropriée des produits chimiques et des médicaments.
- **Promouvoir** les efforts de nettoyage de la communauté locale pour réduire les déchets et les déchets plastiques.

Sur la carte :

- **Identifiez une zone urbaine** sur la carte géante et tracez la manière dont les déchets ménagers pourraient se déplacer de cette zone à travers les voies navigables locales jusqu'aux Grands Lacs.
- **Discutez des impacts :** comment ces polluants pourraient-ils avoir un impact sur les communautés et les écosystèmes en aval ?
- **Évaluez les solutions :** Réfléchissez à la praticité des solutions proposées pour votre communauté. Sont-elles faciles à mettre en œuvre ? Pouvez-vous penser à d'autres solutions qui pourraient contribuer à réduire la pollution provenant des produits ménagers ?

Fiche d'information : Procédés industriels

Les activités industrielles, notamment la fabrication, l'exploitation minière et le transport, rejettent divers polluants dans l'environnement. Ces polluants peuvent pénétrer dans les plans d'eau par des rejets directs, le ruissellement ou des accidents.



Michielverbeek, CC BY-SA 4.0, via [Wikimedia Commons](#)



Rosehubwiki, Kuber Patel, CC BY-SA 4.0, via [Wikimedia Commons](#)



Wikideas1, CC0, via [Wikimedia Commons](#)

Principaux polluants :

• Rejets industriels :

- » L'industrie peut rejeter des polluants tels que des métaux lourds (mercure, plomb), des produits chimiques et des déchets organiques dans les rivières et les lacs.
- » Ces polluants peuvent empoisonner la vie aquatique, perturber les écosystèmes et présenter des risques pour la santé humaine. Les métaux lourds ne disparaissent pas avec le temps. Ils persistent dans l'environnement et peuvent se frayer un chemin dans la chaîne alimentaire.

• Pollution thermique :

- » Les installations industrielles qui utilisent de l'eau à des fins de refroidissement rejettent souvent de l'eau chauffée dans les plans d'eau.
- » L'augmentation de la température de l'eau peut réduire les niveaux d'oxygène, ce qui nuit aux poissons et aux autres organismes aquatiques.

• Déversements et ruissellements de pétrole :

- » Les activités industrielles, y compris le transport et le stockage du pétrole, peuvent entraîner des déversements et des ruissellements accidentels.
- » Le pétrole contamine l'eau, nuit à la faune et peut être difficile à nettoyer, causant des dommages environnementaux à long terme.

• Activités minières :

- » Les opérations minières peuvent entraîner le rejet de substances nocives telles que l'arsenic, l'acide sulfurique et les métaux lourds dans les plans d'eau.
- » Le drainage minier acide et la contamination par les métaux peuvent dévaster les écosystèmes aquatiques et affecter la qualité de l'eau.

Solutions possibles :

- **Plaider** en faveur d'une réglementation plus stricte sur l'élimination des déchets industriels.
- **Encourager** les industries à adopter des technologies plus propres et à réduire les émissions.

Sur la carte :

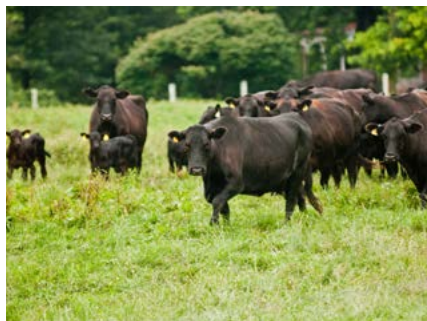
- **Identifiez une zone industrielle** sur la carte géante et tracez le cheminement des polluants depuis cette zone jusqu'aux Grands Lacs en passant par les cours d'eau locaux.
- **Discutez des impacts** : comment ces polluants industriels pourraient-ils affecter la santé des écosystèmes locaux, de la faune et des communautés en aval ?
- **Évaluer les solutions** : Examiner la faisabilité des solutions proposées pour réduire la pollution industrielle. La mise en œuvre de ces solutions pose-t-elle des difficultés ? Pouvez-vous suggérer d'autres actions ou politiques qui pourraient contribuer à limiter la pollution industrielle ?

Fiche d'information : Agriculture

Les activités agricoles, comme l'agriculture industrielle et l'élevage, sont des sources importantes de pollution de l'eau. Les engrais, les pesticides, les déchets animaux et le ruissellement des sédiments peuvent pénétrer dans les plans d'eau et causer divers problèmes environnementaux.



Aqua Mechanical, CC BY 2.0, via [Wikimedia Commons](#)



USDAgov, CC0, via [Wikimedia Commons](#)



Lynn Betts / Photo courtesy of
[USDA Natural Resources Conservation Service](#)

Principaux polluants :

- **Engrais :**
 - » Le ruissellement des champs agricoles transporte souvent des excès de nutriments, notamment d'azote et de phosphore, dans les plans d'eau.
 - » Ces nutriments peuvent provoquer des proliférations d'algues, qui appauvrissent l'oxygène de l'eau et créent des zones mortes où la vie aquatique ne peut pas survivre.
- **Pesticides :**
 - » Les pesticides utilisés en agriculture peuvent être transportés par ruissellement dans les rivières, les lacs et les eaux souterraines.
 - » Ces produits chimiques peuvent être toxiques pour les organismes aquatiques et contaminer les réserves d'eau potable.
- **Déchets animaux :**
 - » Le fumier provenant des exploitations d'élevage peut s'écouler dans les plans d'eau voisins, introduisant des agents pathogènes, des nutriments et de la matière organique.
 - » Des niveaux élevés de matière organique et de nutriments peuvent entraîner des proliférations d'algues et des zones mortes, affectant la qualité de l'eau et la vie aquatique.
- **Ruissellement des sédiments :**
 - » Les pratiques agricoles qui perturbent le sol, comme le labour, peuvent accroître l'érosion et le ruissellement des sédiments.
 - » Les sédiments peuvent transporter des polluants et réduire la clarté de l'eau, affectant ainsi les plantes et les animaux aquatiques.

Solutions possibles :

- **Promouvoir des pratiques agricoles** durables et régénératrices, telles que les bandes tampons, les cultures de couverture et l'utilisation réduite de pesticides.
- **Encourager** une meilleure gestion des déchets animaux et des mesures de contrôle du ruissellement.

Sur la carte :

- **Identifiez une région agricole** sur la carte géante et tracez comment les polluants de cette zone pourraient pénétrer dans les cours d'eau locaux et, finalement, dans les Grands Lacs.
- **Discutez des impacts :** quels effets ces polluants agricoles pourraient-ils avoir sur la qualité de l'eau, la vie aquatique et la santé humaine en aval ?
- **Évaluer les solutions :** Réfléchissez à la faisabilité des solutions proposées pour réduire la pollution agricole. Ces mesures sont-elles réalistes pour les agriculteurs ou les communautés ? Pouvez-vous penser à des méthodes ou technologies alternatives qui pourraient être plus efficaces ?