NE LES RELÂCHEZ PAS

COVABAR
OBV Richelieu | zone Saint-Laurent

Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

GUIDE DE L'AQUARIOPHILE

Les espèces aquatiques envahissantes

Joli dans un aquarium ou un jardin d'eau, mais pas dans nos rivières

Les espèces aquatiques envahissantes (EAE) sont définies par le gouvernement du Canada comme étant « des espèces de poissons, d'invertébrés ou de plantes qui ont été introduites dans un nouvel écosystème aquatique. Elles sont maintenant à l'extérieur de leur aire de répartition naturelle. » Leur introduction dans un écosystème qui n'est pas le leur a un impact négatif significatif sur les activités humaines et l'environnement.

Bien que les EAE puissent se propager de multiples façons, l'aquariophilie, soit l'activité consistant à s'occuper d'animaux ou de plantes aquatiques dans un aquarium ou un bassin d'eau, est l'un des vecteurs de propagation les plus importants.

Ainsi, l'aquariophilie serait responsable de près d'un tiers de l'introduction des 100 espèces envahissantes les plus nuisibles de la planète selon la liste établie par l'UICN (Union internationale pour la conservation de la nature). Les actions de prévention des aquariophiles sont donc essentielles pour prévenir ces envahisseurs dans les eaux québécoises.

Relâcher dans la nature n'est pas la solution

Le relâchement, volontaire ou non, d'espèces dans les cours d'eau est la principale menace issue de la pratique de l'aquariophilie. Même si cette solution peut sembler éthique, elle occasionne de nombreux impacts négatifs.

D'une part, les propriétaires relâchent les organismes en pensant leur offrir une meilleure qualité de vie, sans savoir que la majorité des espèces exotiques ne sont pas adaptées aux cours d'eau du Québec. Peu d'entre elles survivront à l'hiver, au manque de nourriture adaptée à leurs besoins et aux prédateurs. Les relâcher dans la nature ne constitue donc pas une action charitable, mais plutôt une action excessivement stressante pour l'organisme et bien souvent, une condamnation à mort.

D'autre part, les espèces introduites peuvent entrainer des répercussions importantes dans leur nouveau milieu. En effet, même si l'organisme ne survit pas, il peut constituer un vecteur de nouveaux pathogènes (maladies, parasites, virus et bactéries) pouvant infecter les espèces indigènes (espèce végétale ou animale qui vit dans son aire de répartition naturelle) et avoir d'importantes conséquences sur leur population. L'impact le plus désastreux correspond au fait que certaines espèces peuvent survivre et s'adapter à nos cours d'eau et devenir de espèces aquatiques envahissantes redoutées. Des exemples d'EAE propagées par l'aquariophilie et leurs effets figurent aux pages 9 à 12 du présent guide.

En résumé, peu d'espèces provenant d'aquariums ou de jardins d'eau relâchées dans la nature survivront.
Toutefois, certaines espèces y parviennent et peuvent devenir envahissantes et perturber profondément le fragile équilibre des écosystèmes aquatiques.

Pourquoi faut-il s'en préoccuper ?

Les impacts des EAE sont multiples et variés. Une fois qu'une espèce envahissante se retrouve dans un plan d'eau, il est extrêmement difficile et coûteux de s'en débarrasser. Dans la plupart des cas, cela est même impossible. C'est pourquoi il est primordial d'agir en évitant l'introduction.

Les EAE ont un impact écologique important dans leur nouveau milieu. Elles entrent en compétition avec les espèces indigènes pour les ressources alimentaires et les habitats. Par leurs actions, elles modifient le milieu, par exemple, en rendant l'eau plus trouble. Aussi, les plantes envahissantes peuvent former de grandes monocultures en surface de l'eau et venir cacher la lumière aux autres plantes aquatiques qui n'arrivent plus à survivre, engendrant des impacts sur la faune indigène. Les différentes espèces d'un même écosystème sont toutes interreliées et l'ajout d'une nouvelle espèce étrangère vient déséquilibrer ces relations. Plusieurs des impacts de ces déséquilibres sont encore actuellement inconnus.

Si les impacts des EAE sur l'environnement sont importants, les impacts économiques et sociaux sont également à considérer. En effet, en perturbant les cours d'eau, les EAE ont un impact direct sur certaines de nos activités. La pêche sportive pourrait être moins attrayante, car les espèces locales pêchées peuvent voir leur population diminuée. Les activités nautiques sont entravées, car certaines plantes envahissantes peuvent s'enrouler autour des hélices des bateaux. Certaines espèces peuvent aussi diminuer la qualité de l'eau et, par conséquent, empêcher la baignade dans nos cours d'eau.

Sur le plan économique, les pertes entrainées par les EAE s'élèvent à plusieurs millions de dollars annuellement au Canada et sont principalement liées à leur gestion et à leur éradication.

Que faire ?

La **prévention** est l'étape la plus facile et la plus efficace. Il est important de se renseigner sur toute espèce, tant végétale qu'animale, que l'on veut acheter et s'assurer que l'on pourra subvenir convenablement à ses besoins aux différents stades de sa vie.

En ayant ces informations, on s'assure d'acheter seulement des espèces dont on peut réellement s'occuper et on évite de devoir s'en défaire par la suite. Aussi, il faut être conscient que de nombreuses espèces vendues en magasin sont immatures ou juvéniles, qu'elles grandiront forcément rapidement et auront besoin d'un espace conséquent. Il est donc important de consulter les magasins spécialisés en aquariophilie où les employés peuvent donner des conseils et des renseignements de qualité.

Il existe de nombreux sites Internet francophones sur l'aquariophilie pouvant fournir les informations nécessaires relatives à chaque espèce. Il est aussi recommandé de choisir des espèces en magasin qui ne sont pas envahissantes et de favoriser des plantes originaires du Québec lorsque possible.

- Si un de vos poissons meurt, NE PAS le jeter dans les toilettes ou dans la nature ni le composter. Il pourrait transmettre des maladies aux poissons sauvages. Jetez-le à la poubelle, si possible dans un sac en plastique hermétique.

- Si vous êtes déjà en possession d'un animal ou d'une plante dont vous ne pouvez plus vous occuper, NE LES RELÂCHEZ PAS dans la nature, dans les éviers, les toilettes, les égouts pluviaux ou les cours d'eau. Les systèmes de collecte des eaux grises ne sont pas toujours efficaces, particulièrement dans le cas des égouts pluviaux qui s'écoulent la plupart du temps directement vers le cours d'eau le plus près et souvent sans traitement.

- Pour les mêmes raisons, disposez de vos eaux usées d'aquariums ou de jardin d'eau préférablement sur une terre sèche qui pourra l'absorber et qui est située loin de cours d'eau. Cette eau est aussi riche en nutriments et elle est parfaite pour arroser les plantes d'intérieur ou d'extérieur.

De nombreuses alternatives existent pour se débarrasser d'un organisme de manière adéquate

Pour un poisson ou un invertébré :

Le retourner en animalerie lorsque possible (appeler avant pour vous en assurer); effectuer un don à un organisme ou à un proche qui pourra bien s'en occuper; ou chercher à le faire adopter par l'entremise d'un site Internet ou des médias sociaux.

En dernier recours, contactez un vétérinaire pour vous renseigner sur la façon d'euthanasier votre animal de manière éthique.

Pour un reptile :

En plus des options citées plus haut, vous pouvez aussi l'apporter à une société protectrice des animaux ou un refuge spécialisé.

Pour une plante :

Le don est aussi une possibilité vous pouvez également la congeler ou la mettre dans un sac en plastique hermétique avant de la jeter aux ordures.

Ne jamais vendre ou acheter des plantes envahissantes; rechercher des choix alternatifs, y compris les espèces indigènes.

Remplacer les plantes envahissantes présentes par des alternatives exotiques ou indigènes non envahissantes.

Quelques recommandations :

Ne jamais vendre ou acheter des plantes envahissantes; rechercher des choix alternatifs, y compris les espèces indigènes.

Remplacer les plantes envahissantes présentes par des alternatives exotiques ou indigènes non envahissantes.

Jardin et bassin d'eau

Pour les propriétaires de jardins et de bassins d'eau, quelques précautions supplémentaires sont à considérer. Il faut porter attention au printemps que le bassin ne déborde pas avec la fonte des neiges. En effet, certaines espèces peuvent survivre à l'hiver sous différentes formes (graines, rhizomes) et pourraient alors être emportées et se retrouver dans nos cours d'eau.

Aussi, lors de l'entretien d'un bassin d'eau, il faut porter attention à ramasser les débris de plantes adéquatement et n'en laisser aucun autour du bassin. Il faut disposer des débris de plantes aux ordures ou au compost municipal (industriel). ATTENTION le compost ménager (domestique) n'utilisant pas les mêmes processus de décomposition que le compost municipal, il n'est pas adéquat pour se débarrasser convenablement de ces débris et ainsi réduire les risques de dispersion.

De plus, puisqu'elles sont à l'extérieur, il est important d'enlever les fleurs, les graines et les fruits des plantes envahissantes connues pour empêcher leur reproduction et réduire les risques de propagation par les oiseaux, les animaux ou le vent.

Finalement, un grand choix de plantes est offert pour les jardins d'eau, mais il est toujours préférable de choisir des espèces indigènes au Québec (souvent identifiées par une fleur de lys dans les pépinières) et d'éviter les espèces exotiques telles que la jacinthe d'eau, les laitues d'eau, la cabomba de Caroline et le myriophylle aquatique. Vous pouvez aussi remplacer les plantes envahissantes déjà présentes dans votre jardin d'eau par des alternatives exotiques ou indigènes non envahissantes.

En résumé

• Renseignez-vous sur ses caractéristiques comme sa croissance, sa longévité et sa reproduction.

• Assurez-vous de pouvoir combler ses besoins et d'en prendre soin durant toute sa vie. Certaines espèces ont une taille adulte très importante et ont une longue durée de vie.

• Favorisez les achats dans des magasins spécialisés qui pourront vous donner des renseignements adéquats selon les espèces qui vous intéressent.

• Demandez uniquement des espèces non envahissantes à votre animalerie, pépinière ou jardinerie locale.

• Ne relâchez pas vos organismes vivants ou morts dans la nature, optez pour une des alternatives présentées dans ce document

Rapporter les observations d'EAE

Si vous voyez des espèces exotiques envahissantes, veuillez les signaler sur le site Sentinelle du gouvernement du Québec au:
https://www.pub.enviroweb.gouv.qc.ca/scc/

ou contactez par courriel le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP) pour signaler les EAE animales à:
observations_eae@m p.gouv.qc.ca

Pour plus de renseignements sur les EAE

En français :

Ministère Pêches et Océans. *Espèces aquatiques envahissantes.*
https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/ais-eae/index-fra.html
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. *Se départir d'un animal de compagnie.*
https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/captivite/animaux-compagnie-loisir/departir-animal-compagnie/
Gouvernement du Québec. Espèces exotiques envahissantes animales.
https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/gestion-faune-habitats-fauniques/gestion-especes-exotiques-envahissantes-animales

Seulement en anglais :

Invasive Species Centre: https://www.invasivespeciescentre.ca/
Invasive Species Council of British Columbia : https://bcinvasives.ca/

Poisson rouge

(Carassius auratus)

Taille adulte :
Le plus souvent entre 10 et 25 cm, pouvant atteindre 40 cm

Espérance de vie :
Plusieurs décennies

Le poisson rouge, aussi appelé carassin, est un poisson originaire d'Asie. Il très populaire dans le monde de l'aquariophilie pour ses couleurs éclatantes et sa grande robustesse. Bien que son prix et sa robustesse semblent en faire un bon choix comme poisson d'aquarium, le poisson rouge peut vivre de nombreuses années et devenir très grand. Ainsi, un bocal n'est pas un environnement adéquat pour celui-ci et plusieurs propriétaires finissent par le relâcher dans la nature.

Il s'agit d'une des premières espèces aquatiques envahissantes apparues en Amérique du Nord et qui a atteint les eaux du Québec dès la fin du 19e siècle. La cause principale de son introduction dans nos cours d'eau est leur relâchement volontaire. Les poissons rouges sont capables de s'adapter à une immense gamme de facteurs environnementaux, ce qui en fait un envahisseur redoutable. Les générations nées en nature retournent souvent à leur coloration naturelle plus sombre allant du vert olive au doré en passant par le gris.

Impacts sur nos activités et notre santé :
• Mesures d'extermination coûteuses en temps et en argent ;
• Peut avoir un impact sur la pêche sportive et la clarté de l'eau.

Impacts sur les écosystèmes :
• Compétition pour la nourriture, les zones de fraie et d'alevinage avec les espèces indigènes ;
• Transmission de maladies et de parasites pouvant nuire aux espèces indigènes ;
• Modification du milieu naturel, notamment en remuant les sédiments. Cela diminue la qualité de l'eau et réduit les zones de végétation aquatique essentielles à un écosystème en santé. Les sédiments peuvent aussi obstruer les branchies des poissons et nuire au développement des œufs et des larves de nombreuses autres espèces.

Tortue à oreilles rouges

(Trachemys scripta elegans)

Taille adulte :
Jusqu'à 40 cm

Espérance de vie :
Peut vivre plus de 50 ans

La tortue à oreilles rouges est un reptile originaire du sud des États-Unis. Il s'agit de la tortue non indigène la plus introduite à travers le monde entier et dorénavant présente sur tous les continents sauf l'Antarctique.

Bien que les tortues juvéniles soient très petites en animalerie, elles grandissent très vite et ont des besoins spécifiques que la plupart des propriétaires ne connaissent pas à l'achat. Cela mène souvent à leur mort ou à leur abandon illégal dans la nature, ce qui constitue la principale cause d'introduction de tortue à oreilles rouges dans nos cours d'eau.

Des pontes de tortues à oreilles rouges ont été observées dans la région de Montréal depuis 2010, mais aucune n'a pour le moment été rapportée comme viable. Cependant, cela pourrait changer dans les prochaines années avec les changements climatiques. Bien que cette tortue ne semble pas se reproduire pour le moment au Québec, cela n'empêche pas les spécimens adultes d'avoir un impact important sur les espèces indigènes.

Les tortues à oreilles rouges peuvent être confondues avec la tortue peinte, laquelle est une espèce indigène qui peut être distinguée par l'absence de marques rouges sur sa tête.

Impacts sur nos activités et notre santé :
Aucun reconnu pour le moment.

Impacts sur les écosystèmes :
• Compétition féroce avec les espèces indigènes pour la nourriture, les sites de ponte et d'hibernation, les sites d'exposition au soleil, etc.;
• Transmission de maladies et de parasites comme la salmonelle ;
• Régime alimentaire diversifié composé de plantes et de petits animaux, ce qui a un impact sur de nombreuses indigènes.

Vivipare chinoise

(Cipangopaludina chinensis)

Taille adulte :
Jusqu'à 7 cm

Espérance de vie :
De 4 à 5 ans

La vivipare chinoise, aussi appelée escargot mystérieux de Chine est un gastéropode d'eau douce originaire d'Asie. Elle a été introduite en Amérique du Nord entre autres par l'entremise du commerce de l'aquariophilie et est présente dans le bassin versant du lac Champlain depuis 2003.

Ces escargots peuvent devenir très gros et possèdent une grande diversité de formes. En effet, leur coquille s'adapte à leur environnement lors de leur croissance, ce qui résulte en une multitude d'individus différents. Leur coquille devient de plus en plus sombre en vieillissant, passant d'une couleur verdâtre à brunâtre. La vivipare chinoise est résistante au froid extrême et peut survivre longtemps exposée à l'air libre, ces adaptations en font un envahisseur particulièrement efficace.

Il est important de noter que ces escargots peuvent s'introduire dans les aquariums, dissimulés dans les plantes naturelles lors de l'achat de ces dernières.

Impacts sur nos activités et notre santé :
- Peut avoir un impact sur nos activités nautiques en altérant la qualité de l'eau ;
- Obstrue les conduites d'eau ;
- Pourrait transmettre des parasites à l'humain.

Impacts sur les écosystèmes :
- Compétition pour la nourriture et l'habitat avec les espèces indigènes ;
- Réduction de la quantité d'algues, réduisant ainsi la qualité des habitats aquatiques pour les espèces indigènes.

Myriophylle à épis

(Myriophyllum spicatum)

Le myriophylle à épis est une plante aquatique vivace originaire d'Eurasie qui a probablement été introduite par la navigation intercontinentale ou par les rejets d'eau d'aquarium. Depuis son arrivée au Québec vers 1960, il a colonisé très rapidement une variété de plans d'eau et on peut aujourd'hui observer sa présence le long de la rivière Richelieu.

L'espèce se reproduit très facilement; un simple morceau coupé peut donner naissance à un nouveau plant et s'introduire dans un nouveau secteur ou plan d'eau.

Impacts sur nos activités et notre santé :

• Nuit aux activités nautiques en s'enroulant dans les hélices de bateau ;
• Nuit à la pêche et à la baignade par la densité de ses colonies.

Impacts sur les écosystèmes :

• Sa croissance rapide, tôt en saison, fait compétition aux espèces indigènes ;
• Les colonies forment un tapis dense dans l'eau, ce qui modifie l'écosystème et la chaine alimentaire, notamment en réduisant l'apport en lumière pour les autres plantes ;
• La décomposition des plants diminue la quantité d'oxygène dissous nécessaire à la survie des différents organismes aquatiques.

Sources

Department of natural ressources. Chinese Mystery Snail (Cipangopaludinachinensis).
https://www.dnr.state.mn.us/invasives/aquaticanimals/chinese-mystery-snail/index.html

Desroches, J.F. et Rodrigue D. (2018). Amphibiens et reptiles du Québec et des maritimes. Les éditions Michel Quintin

Invasive Species Centre. Goldfish.
https://www.invasivespeciescentre.ca/invasive-species/meet-the-species/fish-and-invertebrates/goldfish/

Invasive Species Centre. Red-eared slider.
https://www.invasivespeciescentre.ca/invasive-species/meet-the-species/land-and-animal-invertebrates/red-eared-slider/

Invasive Species Council of British Columbia. (2019, septembre). Aquariums & Water Gardens.
https://bcinvasives.ca/wp-content/uploads/2021/01/Aquariums_Watergardens_Factsheet_10_24_2019.pdf

Invasive Species Council of British Columbia. Goldfish.
https://bcinvasives.ca/invasives/goldfish/

Lavoie, C. (2019). 50 plantes envahissantes : protéger la nature et l'agriculture. Les Publications du Québec.

Michigan invasive species. Landowners, Gardeners & Pond Owners.
https://www.michigan.gov/invasives/take-action/landowners-gardeners-pond-owners

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Le carassin (Carassius auratus).
https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/carassin/

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Pleins feux sur… le poisson rouge, une espèce exotique envahissante, et les aventures de Bernard.
https://mffp.gouv.qc.ca/jeunesse/poisson-rouge-bernard/

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Tortue à oreilles rouges (Trachemys scripta elegans).
https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/tortue-oreille-rouge/

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. Vivipare chinoise (Cipangopaludina/ Bellamya chinensis).
https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/vivipare-chinoise/

Office québécois de la langue française. (2014). Grand dictionnaire terminologique - espèce indigène.
https://vitrinelinguistique.oqlf.gouv.qc.ca/resultats-de-recherche?tx_solr%5Bq%5D=esp%C3%A8ce+indig%C3%A8ne&tx_solr%5Bfilter%5D%5B0%5D=type_stringM%3Abdl&tx_solr%5Bfilter%5D%5B1%5D=type_stringM%3Agdt&tx_solr%5Bfilter%5D%5B2%5D=terme%3A1

Ontario Streams. Aquatic invasive species.
https://www.ontariostreams.on.ca/aquatic-invasive-speciesOLD#:~:text=AIS%20observed%20included%3B%20gold_sh%2C%20koi,an%20established%20population%20in%20Ontario

Programme de sensibilisation aux espèces envahissantes de l'Ontario. Escargots envahissants.
http://www.invadingspecies.com/fr/envahisseurs/invertebres/escargots-envahissants/

Société d'aquariophilie de Montréal. Accueil [page Facebook]. Facebook.
https://www.facebook.com/societedaquariophilie.demontreal