

## Espèces aquatiques exotiques envahissantes

Les espèces aquatiques exotiques envahissantes (EAEE) sont couramment dénoncées comme problématiques par les usagers des plans d'eau. Que ce soit pour des raisons visuelles, liées aux activités nautiques ou bien écologiques, il est important de comprendre d'où elles viennent, comment elles se propagent et comment ralentir leur progression.

### Qu'est-ce qu'une EAEE ?

Les espèces aquatiques exotiques envahissantes (EAEE) sont des végétaux, animaux ou micro-organismes (virus ou bactéries) **introduits dans un habitat où elles ne sont pas naturellement présentes**. Les EAEE proviennent donc d'autres continents ou de régions très éloignées, et ont été introduites à l'extérieur de leur zone de répartition historique.

Le terme « envahissant » désigne une espèce colonisant de nouveaux sites à un **rythme rapide** et qui produit des **populations dominantes**, que ce soit au niveau du couvert végétal, du nombre d'individus ou les deux. Ces espèces prennent la place des espèces indigènes et forment des colonies ou des herbiers monospécifiques (formés d'une seule espèce). Les humains contribuent à l'invasion en introduisant l'espèce ou en préparant le terrain à l'envahisseur. Les EAEE sont également connues pour causer différents **désagréments aux usagers** des plans d'eau.



Moules zébrées



Herbier de myriophylle à épis

*Le terme « exotique » (à l'opposé du mot « indigène ») ne veut pas dire que ces plantes viennent des tropiques, mais bel et bien d'une région éloignée.*

En proliférant, ces espèces constituent une menace pour l'environnement, l'économie ou la société. Par exemple, le myriophylle à épis peut limiter la navigation ou la baignade, ce qui peut avoir une incidence directe sur la valeur des propriétés en bordure du plan d'eau. Une fois le myriophylle introduit, il est pratiquement impossible de l'éradiquer et les méthodes de contrôle sont très coûteuses.



Élodée du Canada (EAE indigène)

#### EAE OU EAEE ?

Les **Espèces Aquatiques Envahissantes (EAE)** sont des espèces (animales ou végétales) envahissantes, ou à caractère envahissant. Dans cette catégorie sont incluses les plantes indigènes du Québec pouvant, dans certaines circonstances, envahir des plans d'eau.

Les **Espèces Aquatiques Exotiques Envahissantes (EAEE)** sont une catégorie d'EAE, mais ne concernent que les espèces (végétales ou animales) venant de régions éloignées.



Moule zébrée (EAEE) sur élodée du Canada

## Caractéristiques des EAEE

Un point commun regroupe la majorité des plantes aquatiques : leur prolifération est favorisée par les apports en sédiments et nutriments dans les plans d'eau. Toutefois, lorsqu'une EAEE (végétale ou animale) est présente dans un plan d'eau, elle est davantage favorisée par ces apports. Elle peut ainsi :

- se reproduire rapidement ;
- étendre facilement sa distribution dans le plan d'eau ;
- déloger les autres espèces de plantes ou d'animaux ;
- envahir le milieu.

En plus de son caractère envahissant, la croissance rapide des EAEE est favorisée notamment par l'absence de prédateurs naturels dans ces nouveaux environnements.

Chaque espèce et chaque nouveau plan d'eau étant différent, la rapidité de leur implantation et l'impact que ces espèces peuvent avoir varient. Il est cependant certain que les plans d'eau touchés s'en verront affectés si les conditions propices au développement ces espèces ne sont pas contrôlées.



Herbier de myriophylle à épis



Vivipares géorgiennes

## L'introduction des envahisseurs exotiques

Il existe plusieurs causes provoquant l'introduction d'une espèce envahissante dans un plan d'eau.

<b>Origine naturelle</b>	Transport par les courants marins, le vent, les animaux, par la connectivité hydrologique, etc.
<b>Origine anthropique accidentelle</b>	Transport dans les ballasts, cales, sur les coques et l'équipement nautique, etc.
<b>Origine anthropique intentionnelle</b>	Introduction d'espèces à valeur esthétique (ornementales), domestiques ou pour leur intérêt pratique (pêche sportive, lutte biologique, aménagement, etc.)

Malheureusement, l'homme semble être le facteur le plus important d'introduction d'espèces envahissantes dans les plans d'eau, que ce soit en termes de rapidité de propagation ou d'étendue géographique de cet envahissement

## L'introduction des envahisseurs exotiques (suite)

En effet, une fois une EAEE introduite dans une région, sa propagation peut être rapidement amplifiée par les activités nautiques. Plusieurs EAEE sont difficiles à voir à l'œil nu et peuvent donc être transportées facilement d'un plan d'eau à l'autre.

Par exemple, utiliser un kayak sur différents plans d'eau durant l'été sans prendre de mesures adéquates peut mener à l'introduction d'EAEE dans les plans d'eau ensuite visités.



Plante aquatique transportée par une pagaie

## Impacts potentiels des EAEE : l'importance d'agir rapidement

Les impacts des EAEE sont nombreux, qu'ils concernent les écosystèmes aquatiques ou la société. Malheureusement, la difficulté à reconnaître certaines EAEE et la confusion quant au protocole à adopter dans ces situations sont des causes de retard dans le signalement de leur présence.

Plus une EAEE est signalée tôt, plus les interventions pour contrôler cette espèce se mettront en place rapidement et seront efficaces. Inversement, plus le temps s'écoule, plus l'EAEE pourra s'implanter dans ce nouveau milieu, rendant son délogement d'autant plus difficile et menaçant l'écosystème entier.

Voici quelques exemples des impacts possibles des EAEE (tiré de CRRNT, 2013) :

### Environnementaux



- Prédation ou compétition avec des espèces (dans le cas d'espèces exotiques)
- Perte d'habitats essentiels pour la faune locale (ex. : frayères)
- Modification de la chaîne alimentaire
- Obstacle à la circulation de l'eau
- Modification des paramètres physico-chimiques de l'eau
- Transmission de parasites et d'agents pathogènes aux populations indigènes
- Hybridation avec des espèces indigènes

### Sociaux



- Obstacle à la navigation, à la baignade et à la pêche
- Menace aux emplois liés à l'exploitation d'espèces indigènes et au tourisme
- Menace à la santé des humains ou aux espèces animales sauvages ou domestiques

### Économiques



- Diminution de la valeur récréotouristique et commerciale des plans d'eau
- Diminution de la valeur des propriétés riveraines
- Menace d'une réduction significative de l'assiette fiscale des municipalités de villégiature
- Dommages aux infrastructures et aux équipements récréatifs et commerciaux (ex. : prises d'eau potable)
- Coûts importants associés au contrôle des EAEE établies et à la restauration des milieux naturels, souvent assumés par les riverains et instances locales

## La lutte contre l'envahissement

Quatre volets sont importants dans la lutte contre les EAE ou EAEE :

- La **sensibilisation** : Éduquer les usagers des plans d'eau aux risques liés aux espèces envahissantes et aux moyens connus pour éviter la propagation.
- La **prévention** : Nettoyer les embarcations et le matériel utilisé lors des activités nautiques.
- La **détection rapide** : Observer son lac, se renseigner et contacter les services concernés lors de l'observation d'une espèce inhabituelle potentiellement envahissante.
- Le **contrôle** : Mettre en place des moyens à l'aide de services spécialisés pour essayer de diminuer la présence d'une EAEE dans son plan d'eau.

### Attention :

Il est important de réaliser les mesures de contrôle des EAEE après établissement d'un diagnostic professionnel et avec l'aide de services spécialisés. Certaines interventions individuelles peuvent, au contraire, aggraver la situation par manque de connaissances.



Sensibilisation :  
Publications sur les réseaux sociaux



Prévention :  
Lavage d'embarcation



Détection :  
Signalement de la présence de nouvelles EAEE (petite naïade)



Contrôle :  
Pose de toiles de jute

Malgré tous les efforts menés dans le contrôle, il faut savoir qu'une fois une EAEE implantée dans un milieu, il est presque impossible de l'éradiquer complètement. Contrôler son développement est néanmoins nécessaire pour limiter les impacts écologiques, sociaux et économiques mentionnés plus haut. Les méthodes de contrôle sont cependant coûteuses. Le meilleur moyen de se protéger des EAEE réside donc dans la **sensibilisation et la prévention** !

Adopter les bons comportements pour réduire l'introduction des EAEE, comme laver son embarcation, est ainsi la solution idéale pour lutter contre ces espèces avant qu'elles n'envahissent d'autres plans d'eau.

Pour accéder à la version détaillée de cette fiche, consultez le [rappel.qc.ca/fiches-informatives](http://rappel.qc.ca/fiches-informatives).