

# Amorcez le cycle de la restauration des écosystèmes



## Résultats d'apprentissage

Les élèves :

- Seront davantage sensibilisés à la nécessité de gérer les espèces envahissantes et de conserver les animaux et les plantes indigènes pour la santé des écosystèmes.
- Comprendront les étapes de la gestion des espèces envahissantes et la notion de courbe d'invasion.
- Élaboreront un plan de prévention de l'introduction et de la propagation d'espèces envahissantes.
- Participeront à une ou plusieurs initiatives, comme une campagne de sensibilisation du public, une activité de désherbage, une étude de surveillance ou un projet de restauration de plantes indigènes.



## Méthode

Les élèves élaboreront un plan stratégique visant à prévenir l'introduction et la propagation d'espèces envahissantes, à contrôler leurs populations, à surveiller leur présence et à restaurer les espèces et les habitats indigènes.

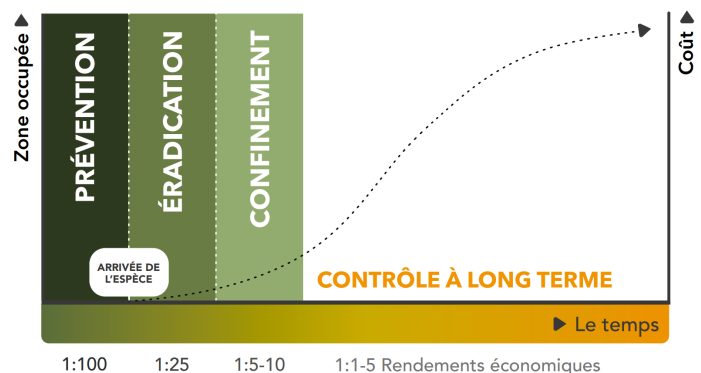


## Matériel

- Papier pour affiche
- Marqueurs, peinture et autre matériel artistique

## Contexte

Pour contrôler la propagation des espèces envahissantes, il est plus efficace d'agir le plus tôt possible. La gestion des espèces envahissantes comporte quatre étapes. La **courbe d'invasion** illustre ces étapes depuis celle qui précède l'arrivée des espèces envahissantes (étape de prévention) jusqu'à celle qui consiste à gérer les impacts à long terme.



La courbe d'invasion, [Centre des espèces envahissantes](http://Centre des espèces envahissantes)

- **Prévenir les introductions** – La prévention est la méthode de gestion des espèces envahissantes la plus efficace, et la moins coûteuse. La clé de la prévention réside dans la sensibilisation.
- **Éradiquer** – Une fois qu’une espèce a été introduite, elle peut encore être intégralement éliminée si elle est détectée de manière précoce et qu’une réponse rapide est apportée.
- **Confiner pour prévenir la propagation** – À mesure de l’augmentation de la population d’une espèce envahissante, son éradication devient de plus en plus difficile, de sorte que la priorité se tourne vers la prévention de sa propagation.
- **Contrôler les impacts à long terme** – Une fois qu’une espèce envahissante est répandue, il est peu probable qu’elle puisse être éradiquée. L’accent est donc mis sur la limitation de sa population et la protection des espèces indigènes qui subsistent. Le contrôle à long terme est très coûteux.

## Activité

1. Commencez par montrer à vos élèves une image de la courbe d’invasion et passez en revue avec eux les quatre étapes de la gestion des espèces envahissantes.
2. Demandez à vos élèves de réfléchir aux enjeux liés aux espèces envahissantes dans leur communauté et de discuter de moyens d’y remédier.
  - Souhaitent-ils sensibiliser leur école ou leur communauté au sujet des espèces envahissantes?
  - Souhaitent-ils se concentrer sur le contrôle ou l’éradication d’une espèce envahissante en particulier?
  - Souhaitent-ils rétablir une population de plantes indigènes?

Il est fort probable que les efforts de vos élèves cibleront divers objectifs de restauration.
3. Demandez à vos élèves de travailler ensemble pour élaborer un plan concret visant à prévenir l’introduction et/ou la propagation d’espèces envahissantes dans leur communauté. Ce plan peut inclure des activités de sensibilisation, de surveillance de la présence d’espèces envahissantes, de contrôle de leurs populations ou de restauration des espèces et des habitats indigènes. Consultez la liste de **projets potentiels** à la page suivante pour trouver des idées.
4. En travaillant ensemble, à l’échelle de la classe ou par petits groupes, demandez à vos élèves d’élaborer un plan avec des objectifs à long et à court terme. Guidez-les vers l’élaboration d’un plan de projet réaliste. Encouragez-les à préciser leurs objectifs.
  - Quelles démarches seront entreprises?
  - Qui se chargera de quoi?
  - Quels matériaux seront nécessaires?
  - Y aura-t-il des coûts associés?

- Combien de personnes seront impliquées?
- En quoi les espèces sauvages et les habitats bénéficieront-ils de ces mesures?

5. Demandez à vos élèves de présenter leurs projets et d'en discuter en classe.

## Suppléments

- Envisagez d'inviter en classe un représentant d'une agence locale de protection de la nature pour faire part de son expertise.
- Sélectionnez un ou plusieurs projets et demandez à vos élèves de le mettre en œuvre dans leur école ou leur communauté.

## Projets potentiels

<b>Sensibilisation</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Créez des affiches d'espèces indigènes « désirables » ou d'espèces envahissantes « indésirables », des panneaux d'information ou des brochures présentant des espèces envahissantes et des informations clés à leur sujet. Les élèves pourront ensuite diffuser ces affiches dans leur école ou dans leur communauté (après en avoir obtenu l'autorisation).<ul style="list-style-type: none"><li>○ Placez vos affiches à proximité des rampes de mise à l'eau, des quais et des marinas pour avertir les pêcheurs, les marins et les autres amateurs de plein air d'éviter de déplacer des voyageurs non indigènes d'un lieu vers un autre.</li><li>○ Placez vos affiches dans les parcs, aux points de départ des sentiers, pour rappeler aux amoureux de la nature, comme les ornithologues amateurs et les randonneurs, d'éviter de propager des graines de plantes envahissantes.</li><li>○ Distribuez vos affiches dans les magasins d'appâts, les animaleries, les jardinerie et tout autre point de vente d'espèces envahissantes potentielles. Suggérez aux détaillants de dire à leurs clients de ne jamais relâcher des animaux ou des plantes non indigènes dans des zones naturelles.</li></ul></li></ul>
<b>Surveillance</b>	<ul style="list-style-type: none"><li>• En utilisant des plateformes de science citoyenne comme <a href="https://www.inaturalist.ca">iNaturalist.ca</a>, les élèves peuvent consigner leurs observations d'espèces indigènes et envahissantes dans leur communauté en participant à des projets de surveillance de la biodiversité préexistants ou en organisant leur propre inventaire biologique dans la cour de leur école ou dans leur communauté.<ul style="list-style-type: none"><li>○ En soumettant leurs observations, les élèves contribuent à apporter des informations précieuses aux gestionnaires des terres, qui pourront les utiliser pour effectuer le suivi des espèces envahissantes, prévenir leur propagation par leur détection précoce et évaluer les résultats de techniques de contrôle.</li></ul></li></ul>

## Projets potentiels, suite

### Contrôle

- Les élèves peuvent participer à une activité communautaire de désherbage ou organiser leur propre activité. Ils pourront être amenés à faire des recherches sur les espèces envahissantes locales et les techniques de contrôle appropriées. Exemples de méthodes de contrôle courantes :
  - Mécaniques (tonte, labourage et confinement)
  - Chimiques (herbicides, insecticides et lampricides)
  - Biologiques (prédateurs d'insectes, maladies et « ennemis naturels »)
  - Manuelles (arrachage, coupe et retrait).

Veillez noter que seules les méthodes manuelles sont indiquées pour vos élèves.

### Restauration

- Créez un jardin pour pollinisateurs regorgeant de plantes indigènes! Les élèves peuvent rechercher des espèces de plantes indigènes et planifier ensemble l'aménagement de leur jardin dans la cour de leur école ou dans leur communauté.
- Encouragez vos élèves à soutenir des projets de restauration qui sont déjà en cours dans leur communauté. Qu'il s'agisse de planter des arbres, de restaurer les berges d'une rivière ou de récolter des graines de plantes indigènes, les élèves peuvent communiquer avec leur municipalité ou des organisations de conservation pour s'informer sur les événements, les activités et les occasions de bénévolat dans leur région, et envisager de soutenir ces projets.