



# *LES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES*

## **Les bonnes pratiques en milieu de travail**

Formation pour les employés municipaux dans le cadre du Plan de lutte contre les plantes exotiques envahissantes (PEE) sur le territoire de la MRC de Matawinie



Organisme de  
bassin versant

Zone de gestion intégrée  
des ressources en eau  
L'Assomption



Organisme de  
bassin versant

Fondée en avril 1983

L'OBV CARA est maintenant reconnu comme l'un des 40 OBV du Québec issus de la *Politique nationale de l'eau* (2002)

**Plan directeur de l'eau de la Zone GIRE L'Assomption**

Territoire d'intervention de 4 326 km<sup>2</sup>

(approbation gouvernementale - avril 2016)

UNE MISSION, UNE VISION

*Vers une gestion responsable, pour une utilisation durable  
des ressources en eau du territoire !*





# Le projet

2018 - ...

2019 - **Afin de prévenir l'introduction des PEE et leurs impacts,**  
la MRC de Matawinie a mandaté la CARA pour :

- **L'élaboration d'un Plan de lutte contre le myriophylle à épis**
  - Création **d'un** comité de travail
  - Mise en place **d'un** réseau de répondants locaux
  - Production **d'un** Plan de lutte
- **Formation et accompagnement**
  - Formation pour les employés municipaux (PEE terrestres)
  - Accompagnement des associations de lacs pour la détection et le suivi des plantes aquatiques exotiques envahissantes (PAEE)
- **Distribution de matériel de sensibilisation**



# Plan de présentation

- Les plantes exotiques envahissantes (PEE) et leurs impacts
- Les principales PEE à surveiller dans la Matawinie
- Sentinelle: Outil de détection des EEE
- Solutions et recommandations
- Rôles et responsabilités des municipalités



**Les PEE et  
leurs impacts**



# QU'EST-CE QU'UNE PEE?

- Une plante hors de sa répartition naturelle
- **Une capacité d'adaptation assez impressionnante**
- Une espèce qui se reproduit avec une grande facilité (sexuée ou végétative)
- Une plante qui a très peu ou pas de prédateurs
- Son implantation a des impacts majeurs sur la biodiversité (colonies monospécifiques denses)
- Compétition féroce!



# UNE NOUVELLE PROBLÉMATIQUE ?

C'est dans l'hémisphère nord que l'on trouve le plus d'espèces exotiques. **L'Amérique du Nord arrive en tête, avec 6 000 espèces introduites.** «*La plupart viennent d'Europe. Quand les colons ont découvert le Nouveau Monde, ils ont amené beaucoup de plantes avec eux*», justifie Mark van Kleunen, un des auteurs de l'étude, interviewé par Reuters. L'Amérique est suivie de près par l'Europe, avec plus de 4 000 espèces de plantes exotiques. L'envahissement risque de ne pas s'arrêter là:

*«Avec la mondialisation et l'augmentation continue du trafic et du commerce international, il est très probable que d'autres espèces soient introduites.»*

<http://www.slate.fr/story/105777/plantes-exotiques-invasives-millions-ravages>



# UNE NOUVELLE PROBLÉMATIQUE ?

Les invasions d'espèces non indigènes existent depuis toujours, mais elles se produisent à un rythme de plus en plus effréné et à plus grande échelle que par le passé. Les changements climatiques ne font qu'exacerber le problème. « Les invasions d'espèces envahissantes sont une forme sans précédent de changement global », s'inquiète un spécialiste de l'écologie invasive de l'Université McGill.

...

Et pourtant, selon l'Union internationale pour la conservation de la nature, les espèces non indigènes envahissantes sont la deuxième plus grande menace pour la biodiversité à l'échelle mondiale, après la destruction des habitats. Les espèces non indigènes envahissantes ont contribué à près de 40 % de toutes les extinctions d'animaux dont la cause est connue.

Dans la majorité des cas, l'humain est responsable de ces invasions. Transport de marchandises, tourisme, marché horticole et animal; dans un monde globalisé, le rythme d'introduction de nouvelles espèces végétales envahissantes ne cesse de croître.

<https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1094978/especes-envahissantes-carte-indigene-biodiversite-changement-climatique-ecologie-invasive>



# LA SITUATION AU QUÉBEC

## Introduction

### Activités anthropiques

- **Mondialisation / échanges commerciaux avec l'étranger**
- **Volontaire** (horticulture, médecine, etc.) / **involontaire** (ex.: animaux domestiques)
- Implantation des PEE favorisée par les perturbations humaines (enrichissement des sols, diminution de la qualité des habitats, ouverture des milieux, etc.)

### Causes naturelles

- Changements climatiques --- modification des aires de répartition (Nord)
- **Dispersion par la faune (fruits,...)**



# QUELQUES FAITS SAILLANTS

- Plus de 25 % de la flore du Québec est exotique (800 espèces)
- Les milieux humides et aquatiques sont fortement touchés
- Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes (EEE)
- Aucune réglementation (production, distribution ou vente)



# LES IMPACTS ENVIRONNEMENTAUX



- Nuisent aux espèces indigènes dû à leur population dense, monospécifique et inhospitalière  
→ Perte de la biodiversité
- **Empêchent la lumière d'atteindre les autres espèces**
- Monopolisent les insectes pollinisateurs
- Modifient les caractéristiques physiques/chimiques de **l'habitat**
- Érosion des rives et assèchement des milieux humides



# LES IMPACTS SOCIAUX



- Compétition avec les plantes indigènes dans un jardin
- Envahissement de culture (agriculture biologique notamment)
- Peut nuire à la santé des humains et des animaux
  - Réactions cutanées, allergies (pollen)
- Réduction de la visibilité des panneaux de signalement
- Détérioration de la qualité visuelle du paysage
- Envahissement des terrains et infrastructures
- Limitation des activités dans la nature et perte de jouissance



# LES IMPACTS ÉCONOMIQUES



- Coûts liés aux dommages et interventions très élevés
  - **Au Canada** : 7,5 milliards de dollars pour EEE
  
- Peut amener la diminution de la valeur des propriétés
  
- Perte de revenus (récréotourisme et agriculture)
  - **Au Canada**, on estime que les PEE coûtent environ 2,2 milliards de dollars dans le milieu agricole (contrôle)

Sources:

<http://www.crecq.qc.ca/upload/contenu-fichiers/Biodiversite/EEE.pdf>

<https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/>



# OÙ LES RETROUVE-T-ON?

- grande variété de types de sol (pH, salinité, humidité)
- en bordure de routes ou voies ferrées
- dans les fossés de drainage agricole et routier
- dans les milieux ouverts, perturbés, etc.
- en milieu riverain ou milieu humide





Les principales PEE à  
surveiller dans la Matawinie



# RENOUÉE DU JAPON

*Reynoutria japonica*



- 2-4 m de hauteur
- Tiges vertes à rougeâtre, taches pourpres, sans poil, ressemblant à des tiges de bambou
- Feuilles ovées sans dent, à base tronquée, pétiole rougeâtre
- Fleurs blanches en grappe
- Rhizome ligneux, diamètre de 8 cm, **peut s'ancrer à 2-3 m de profondeur**





# RENOUÉE DU JAPON

*Reynoutria japonica*

- Fait partie des 100 pires espèces envahissantes de la planète
- 2/3 de la biomasse se retrouve dans le rhizomes
- **Dormance peut s'étaler sur plusieurs années**
- Reproduction végétative (clone):
  - Un fragment de rhizome forme un nouvel individu
  - Transport des fragments par les glaces (rives) ou **par l'activité humaine**
  - **Réseau racinaire important (7 m du plant d'origine)**
- Reproduction sexuée:
  - **Les graines flottent jusqu'à 70 hres**
  - 2 700 graines/clone (viabilité 50 à 65 %)
- Libère des toxines
- Densité élevée, croissance rapide (8 cm/jour)
- **Rend les rives plus vulnérables à l'érosion au printemps (sol dénudé avant l'apparition des tiges)**





# RENOUÉE DU JAPON

*Reynoutria japonica*



- Rends l'accès aux rives plus difficile
  - Crée des barrières denses
  - Nuit à la visibilité des panneaux de signalisation en bordure de route
  - Infiltration des racines dans les fissures de fondations (dommages aux infrastructures : piscines, etc. )
  - Entretien des chemins, trottoirs, etc.
- 
- Activités de lutte \$\$\$



Photo : TP Knotweed Solutions



# RENOUÉE DU JAPON

*Reynoutria japonica*



- Tout résidu doit être envoyé dans un site d'enfouissement sanitaire
- Utiliser des sacs de plastique robustes
- **Solarisation**: exposer les sacs au soleil pendant 2 semaines puis mettre à la poubelle
- Nettoyer tous les équipements utilisés (Pelles, chaussures, sérateurs, etc.) pour éviter de distribuer des fragments



Ne pas mettre au compost !



FORMATIONS PLANTES ENVAHISSANTES©2019



# RENOUÉE DU JAPON

*Reynoutria japonica*

## Contrôler la renouée du Japon en rive



Conseil québécois  
des espèces exotiques  
envahissantes



Le graph a été rendu possible grâce à une contribution du Programme  
Initiatives communautaires, tir du Plan d'action Saint-Laurent 2011-2016,  
et des financements par les gouvernements du Canada et du Québec.



Vidéo à visionner:

<https://www.youtube.com/watch?v=XWxs3tGdJ-I>



# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



- 2-5 m de haut
- Tiges vertes, fortes, 4-10 cm de diamètre, cannelées, creuses, parsemées de taches rouge vin
- Feuilles en rosette à la base, longues, très divisées, marge irrégulière, sans poil
- Fleurs blanches en ombelles
- Fruits plats, constitués de deux graines soudées



Isabelle Simard, MDDELCC



Isabelle Simard, MDDELCC



Isabelle Simard, MDDELCC



# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



Vidéo à visionner:

[https://www.youtube.com/watch?time\\_continue=139&v=YiMYLtYpqqzQ](https://www.youtube.com/watch?time_continue=139&v=YiMYLtYpqqzQ)



# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



Romain Néron



# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



Attention ! Ne pas confondre avec la berce laineuse, la berce spondyle et l'angélique pourpre, des espèces indigènes.

La berce laineuse ne possède pas de tache sur ses tiges.





# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*





# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



<https://www.visoflora.com/photos-nature/photo-berce-spondyle-5.html>

La berce spondyle



<https://www.promessedefleurs.com/vivaces/vivaces-par-variete/angeliques/angelica-gigas-angelique-rouge-p-785.html>

L'angélique pourpre



# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



- Produit entre 14 000 et 16 000 semences, dont 75-85% sont viables
- **Les graines sont disséminés par le vent ou l'eau sur quelques mètres**
- La sève des berces contient une toxine, la **furanocoumarine** qui repoussent les insectes herbivores et protègent contre les microbes



- La **furanocoumarine**, en contact avec la peau humaine et activée par les rayons ultra-violets, engendre des brûlures
- Apparition de **cloques** et de **brûlures** au deuxième degré, persistant de 1 à 3 semaines et les cicatrices peuvent durer plusieurs années
- Présente aussi chez la berce laineuse et la berce spondyle



<https://www.meteo-media.com/nouvelles/articles/en-guerre-contre-une- plante-qui-brule-au-troisieme-degre/69844>



# BERCE DU CAUCASE

*Heracleum mantegazzianum*



- **Se protéger** : Botte de caoutchouc, combinaison imperméable jetable qui couvre le corps au complet, gants de caoutchouc robuste et visière.
- En cas de contact: laver la peau à grande **eau et éviter de l'exposer au soleil**
- Établir un périmètre de sécurité autour des herbiers pour empêcher les citoyens **d'entrer en contact avec la plante**



- **Pour l'arracher, couper les racines 20 cm** dans le sol ou retirer la racine au complet
- Laisser pourrir les plants arrachés sur place **(si la plante n'a pas de graines)**
- Couper les ombrelles avant la reproduction (cela ne tue pas la plante)



<http://obvfleuvestjean.com/actualites/la-berce-du-caucase-une-plante-a-eliminer/>



# ROSEAU COMMUN

*Phragmites australis*



- 3 à 5 m de hauteur
- Tiges érigées, vertes, creuses
- Rhizomes formant un réseau très dense
- Inflorescence: panicule volumineuse, plusieurs branches, couleurs variables (jaune vert à beige, brun ou pourpre foncé)
- Fruits: 2 mm de longueur



Isabelle Simard, MDDELCC



Jacques Brisson

<https://www.pub.mddefp.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx#no-back-button>



Véronique Furois, OBAKIR



# ROSEAU COMMUN

*Phragmites australis*



Attention ! Ne pas confondre le roseau commun avec le roseau indigène:

- **Ligule de plus de 1 mm chez l'indigène et de moins de 1 mm chez le commun**
- **Panicule beaucoup plus volumineux chez le roseau commun**
- Teinte rougeâtre de la tige du roseau indigène
- Peuplement très dense chez le roseau commun
- Le roseau indigène se retrouve très rarement dans les fossés ou dans les sols bouleversés



*Phragmites australis*  
subsp. *americanus*

*Phragmites australis*  
subsp. *australis*



<https://www.minnesotawildflowers.info/grass-sedge-rush/american-common-reed>

2002 © Peter M. Dziuk



# ROSEAU COMMUN

*Phragmites australis*



- Tire profit du phosphore provenant des engrais (marais filtrant)
- **Ces stolons peuvent s'allonger de 10 mètres/an, amenant la production de 70 tiges érigées**
- Une seule graine --- un rhizome --- 20 à 80 nouvelles tiges
- Un panicule produit entre 500 et 2 000 graines (viabilité de 3-14 %)
- Densité des colonies : nuit au vol des oiseaux et empêche la lumière **d'atteindre le sol**
- Peut augmenter sa superficie de 46 % /année dans des conditions favorables



- Tiges émergentes robustes et pointues **peuvent percer l'asphalte ou les toiles de piscine**
- Les fossés se remplissent de litière de roseau commun, engendre un entretien plus fréquent



<https://www.pub.mdefp.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx#no-back-button>



# ROSEAU COMMUN

*Phragmites australis*



- Fragments de rhizome ou de tige peuvent reformer un nouveau clone
- La terre contenant des tiges ou rhizome de roseau commun doit être **envoyée dans un site d'enfouissement sanitaire**
- Plusieurs solutions: Bâchage, enfouissement, arrachage (couper la plante à 5 cm sous la surface, permet de diminuer la densité)



Le roseau envahisseur : la dynamique, l'impact et le contrôle d'une invasion d'envergure - Scientific Figure on ResearchGate. Available from: [https://www.researchgate.net/figure/Haie-de-roseau-commun-exotique-occupant-le-fosse-central-de-lautoroute-30-non-loin-de\\_fig1\\_275582839](https://www.researchgate.net/figure/Haie-de-roseau-commun-exotique-occupant-le-fosse-central-de-lautoroute-30-non-loin-de_fig1_275582839) [accessed 13 May, 2019]



# IMPATIENTE GLANDULEUSE

*Impatiens glandulifera*



- 2-2,5 m de hauteur
- Tiges vertes à rougeâtre, creuses et sans poil
- Fleurs rose à pourpre, parfois blanches, en forme de sac
- Fruits éclatent pour donner des graines brunes ou noires
- Feuilles dentées, nervure centrale pourprée





# IMPATIENTE GLANDULEUSE

*Impatiens glandulifera*





# IMPATIENTE GLANDULEUSE

*Impatiens glandulifera*



[https://www.youtube.com/watch?v=oJ5dQ\\_Pdfac](https://www.youtube.com/watch?v=oJ5dQ_Pdfac)



# IMPATIENTE GLANDULEUSE

*Impatiens glandulifera*



- Grâce à ses fleurs attirantes, **monopolise les insectes pollinisateurs**
- Les plantes aux alentours seront moins fécondées
- **Un individu produit jusqu'à 800 graines, expulsées sur une distance de 5-6 m**
- Les graines peuvent aussi être disséminées **par l'eau**



- **Arracher avant la floraison, de l'amont vers l'aval dans le cas d'un cours d'eau**
- **Les tiges n'ont pas la capacité de se réenraciner**
- **Laisser pourrir les plantes arrachées en haut du talus**



<http://www.fleursduquebec.com/encyclopedie/1792-impatiente-glanduleuse.html>



# PANAIS SAUVAGE

*Pastinaca sativa*



- 0,4 à 2 m de haut
- Tiges vertes, cannelées et creuses
- Fleurs en ombelles jaunes
- Fruits formés de deux graines soudées
- Feuilles composées de folioles dentées et foliole terminale peut être trilobée

<http://www.fleursduquebec.com/encyclopedie/1931-panais-sauvage.html>





# PANAIS SAUVAGE

*Pastinaca sativa*



Attention ! Ne pas confondre le panais sauvage avec le zizia doré. Le feuillage du zizia se tient très proche de la plante et la tige du zizia est lignée et moins cannelée. De plus, avant **l'apparition** des fleurs, **l'anthesisque des bois** peut être confondu avec du panais sauvage.

Panais sauvage



<https://www.pub.mdefp.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx#no-back-button>

Zizia Doré



<https://www.prairiemoon.com/zizia-aurea-golden-alexanders-prairie-moon-nursery.html>

Anthesisque des bois



<http://www.fleursduquebec.com/encyclopedie/2040-anthesisque-des-bois.html>



# PANAIS SAUVAGE

*Pastinaca sativa*



- La furanocoumarine, en contact avec la peau humaine et activée par les rayons ultra-violet, engendre des brûlures
- Apparition de cloques/brûlures au deuxième degré, persistant de 1 à 3 semaines et les cicatrices peuvent durer plusieurs années



<https://jardinierparesseux.com/2018/04/16/pretez-attention-aux-plantes-phototoxiques/>



- Reproduction sexuée (graines) seulement
- Un individu produit en moyenne 300 à 1 000 graines
- Semences disséminés par le vent (moins de 10 m) ou par le passage de véhicules, animaux, humains, etc.



# PANAIS SAUVAGE

*Pastinaca sativa*



- **Se protéger** : Botte de caoutchouc, combinaison imperméable jetable, gant de caoutchouc robuste et visière.
- En cas de contact direct, laver la peau à grande eau et éviter de **l'exposer au soleil**



- **Pour l'arracher, sectionner la racine avec une pelle à 5 cm de profondeur**
- Laisser pourrir les plants arrachés sur place
- **Sinon, il faut la faire pourrir pas solarisation ou l'envoyer dans un site d'enfouissement sanitaire**
- La sève perd sa toxicité après la mort (plant sec)



# NERPRUN CATHARTIQUE

*Rhamnus cathartica*



- 6-8 m de hauteur
- Écorce brune ou grise
- Feuilles vertes ovales, plus pâles au revers
- Fleurs vertes ou jaunâtres
- Fruits forme de globe (drupe), passe du vert au noir à maturité



- Surtout retrouvé à Montréal pour l'instant





# NERPRUN CATHARTIQUE

*Rhamnus cathartica*



- Une des plus grandes espèces envahissantes de l'Est du Canada
- Densification des forêts (sous-bois)
- Compétition pour la lumière
- Litière contenant une molécule nuisibles aux autres plantes
- **Lors de sa décomposition, libère de l'émodine, une molécule qui nuit aux amphibiens**
- Plante hôte du puceron de soya
- Reproduction sexuée: Sous les grands individus, on retrouve un réservoir de 1 000 à 5 000 graines au sol
- Dissémination par les animaux (graine survie à la digestion)





# NERPRUN CATHARTIQUE

*Rhamnus cathartica*



- Arrachage avec une pince à levier
- En présence de fleurs ou fruits, il faut ramasser les résidus et les brûler, composter à grande chaleur ou broyer en très petits copeaux





# ALLIAIRE OFFICINALE

*Alliaria petiolata*



- 0,2 à 0,9 m de hauteur
- Tiges vertes, poilues à la base, simples ou ramifiées
- Inflorescence en grappe au sommet des tiges
- Fleurs à 4 pétales blancs
- Graines cylindriques brun foncé, **odeur d'ail**
- Feuilles en forme de rein, larges au bas de la plante
- Bisannuelle: Rosette (an 1) et tige portant les fleurs (an 2)





# ALLIAIRE OFFICINALE

*Alliaria petiolata*



- Compétitionne les plantules d'arbre (sous-bois)
- Bouleverse les symbioses mycorhiziennes entre les plantes vascularisées et les champignons en libérant des substances toxiques pour les champignons
- Dormance des graines possible pendant au moins 13 ans
- Un individu peut produire 900 graines (dispersées sur moins de 2,5 m)



- Arrachage en début de floraison (à répéter plusieurs années)
- Plants arrachés sans graine peuvent rester sur le sol
- Plants arrachés avec graines doivent être envoyés au compost industriel ou solarisation (déchets)





# ANTHRISQUE DES BOIS

*Anthriscus sylvestris*



- 0,3 à 1,5 m de hauteur
- Tiges vertes, cannelées, pubescentes
- Feuilles vertes, pubescentes sous les nervures, composées, ressemblant à une fougère
- Fleurs blanches en ombelles, 8 à 20 rayons qui portent les ombellules
- Fruits allongés, produisant deux graines



Évelyne Barrette





# ANTHRISQUE DES BOIS

*Anthriscus sylvestris*



- Un plant se reproduit après 3-4 ans, puis meurt
- **Toutefois, avant sa mort, il produit d'autres tiges (reproduction végétative) qui prennent la relève**
- Reproduction sexuée: 800 à 1 200 graines propagées sur 1-3 m
- Malgré que la plante soit exotique envahissante, son impact sur **l'humain et la biodiversité est encore peu reconnue**



- Arrachage ou labour
- Peu de lutte effectuée contre cette espèce
- Ramasser et envoyer dans **un site d'enfouissement sanitaire**





# VALÉRIANE OFFICINALE

*Valeriana officinalis*



- 0,6 à 1,5 m de hauteur
- Petites fleurs blanches ou rosées, inflorescence compacte
- Feuilles à marge dentée, face intérieure pubescente, plus abondantes à la base, divisées en 7 à 25 segments
- Tige cylindrique, creuse et striée
- Graines possédant des poils semblables à des plumes, fruit comprimé latéralement





# VALÉRIANE OFFICINALE

*Valeriana officinalis*



- Dans des conditions favorables, elle peut devenir envahissante (pas toujours le cas)
- Se propage par ses graines plumeuses, ses stolons et ses rhizomes



- Se débarrasser en arrachant avec la racine et disposer adéquatement des **résidus (site d'enfouissement sanitaire)**





# VALÉRIANE OFFICINALE

*Valeriana officinalis*



Attention ! Ne pas confondre avec la berce laineuse, la berce du Caucase ou la carotte sauvage.



Berce du Caucase



Carotte sauvage



Valériane officinale



# SALICAIRE COMMUNE

*Lythrum salicaria*



- 0,30-1,5 m de hauteur
- Tiges vertes ou teintées de pourpre, avec ou sans poil
- Inflorescence en épis germinaux, fleurs mauves
- Feuilles parfois couvertes de poils ou duveteuses
- Fruits: petites capsules





# SALICAIRE COMMUNE

*Lythrum salicaria*



- Compétitionne avec les plantes indigènes
- Concurrence pour le pollen
- Reproduction sexuée: une seule inflorescence peut produire 22 000 **graines, disséminées par l'eau**
- Réservoir de semences au sol peut contenir 400 000 graines par m<sup>2</sup>



- **Lutte qui affectent les milieux humides**
- Fauche: les branches doivent être ramassées et le terrain inondé
- Excavation et arrachage
- **Fortes chances d'envahissement par le roseau commun ou l'impatiante glanduleuse suite aux travaux de contrôle...**



# Sentinelle: Outil de détection des EEE



**SENTINELLE**

- Contient une application mobile et un site web, un système cartographique et un guide comprenant les principaux caractères des EEE
- Permet d'identifier des EEE, signalez leur emplacement et consultez leur répartition connue

*Développement durable,  
Environnement et Lutte  
contre les changements  
climatiques*

Québec 



# Sentinelle: Banque de données

Environnement  
et Lutte contre  
les changements  
climatiques

Québec



Accueil Accessibilité Quitter



SENTINELLE



Espèces



Observations



Inscription



Connexion

Espèces exotiques envahissantes » Flore » Plantes de milieux terrestres

## Plantes de milieux terrestres



Alliaire officinale

*Alliaria petiolata*  
Garlic mustard



Anthriscus des bois

*Anthriscus sylvestris*  
Wild chervil



Berce commune

*Heracleum sphondylium*  
Meadow cow-parsnip



Berce du Caucase

*Heracleum mantegazzianum*  
Giant hogweed



Consoude officinale

*Symphytum officinale*  
Common comfrey



Dompte-venin de Russie

*Vincetoxicum rossicum*  
European swallowwort





# Sentinelle: Banque de données

Espèces exotiques envahissantes ▶ Flore ▶ Plantes de milieux terrestres ▶ Berce du Caucase

## Berce du Caucase

*Heracleum mantegazzianum*  
Giant hogweed



CETTE ESPÈCE EST PRÉSENTE AU QUÉBEC

**La sève de la berce du Caucase peut causer des irritations cutanées.**

### Description

Plante herbacée vivace atteignant de 2 à 5 mètres de hauteur et dont la sève contient des toxines activées par les rayons ultraviolets. Le contact avec la sève, combiné à l'exposition à la lumière, peut causer des lésions cutanées semblables à des brûlures.

### Feuilles



Les feuilles sont divisées en lobes et peuvent atteindre 1,5 m de large et 3 m de long. Elles sont profondément découpées et dentelées. Leur face supérieure est glabre et d'aspect cireux. Leur face inférieure est lisse ou légèrement écailleuse et elle peut porter des poils blancs rudes et épars.

### Fleurs



L'inflorescence est composée d'ombelles aplaties en forme de parapluie inversé. Les ombelles peuvent comporter de 50 à 150 rayons et leur diamètre peut être de 20 à 50



# Sentinelle: Comment soumettre une observation d'espèce

1. Créer un compte: « Nouvel utilisateur » ou « Connexion avec Google »
2. **Sélectionner dans l'onglet** « Observations » la section « Nouvelle observation » ou cliquer sur le « + » dans la section « espèce »)





# Sentinelle: Comment soumettre une observation d'espèce

3. Sectionner l'espèce observée
4. Prendre une photo générale de l'espèce près d'un objet de grandeur connue, qui sera possible d'utiliser comme échelle
5. Estimer la quantité et la superficie
6. La position de l'espèce sera détectée par votre téléphone. Si nécessaire, ajoutez des précisions sur la localisation.

The screenshot shows the 'OBSERVATIONS' screen of the Sentinelle app. At the top, there are tabs for 'ESPÈCES' and 'OBSERVATIONS'. The date '14/5/2019' is displayed with an edit icon. Below the date is a dropdown menu for selecting the species, labeled 'SÉLECTIONNEZ L'ESPÈCE OBSERVÉE', with a red circle '3' next to it. A large photo placeholder is in the center, with a camera icon and a red circle '4' next to it. Below the photo are two input fields: 'QUANTITÉ' with a red circle '5' and 'SUPERFICIE' with a red circle '5' and a 'm²' unit. Below these are the latitude and longitude fields: 'LAT. 46.030112' and 'LONG. - 73.4359138', with a location pin icon and a red circle '6' next to a text box labeled 'Précisions sur la localisation'. At the bottom, there is a section for 'PHOTOS SUPPLÉMENTAIRES'.



# Sentinelle: Comment soumettre une observation d'espèce

7. Dans « photos supplémentaires », ajouter des photos des caractéristiques importantes de l'espèce: tige, feuille, racine, fleur, rhizome, etc. (S'assurer d'avoir dans la photo un objet ayant une taille de référence)

\*\* Se fier aux caractéristiques à photographier, disponibles dans les fiches descriptives des espèces

## CARACTÉRISTIQUES À PHOTOGRAPHER



FEUILLES



FLEURS



FRUITS OU  
GRAINES



TIGE



RACINES

The screenshot shows the 'OBSERVATIONS' screen in the Sentinelle app. At the top, there is a navigation bar with a back arrow, a binoculars icon, and a menu icon. Below the navigation bar, there are two tabs: 'ESPÈCES' and 'OBSERVATIONS'. The main content area is titled 'PHOTOS SUPPLÉMENTAIRES' with a red circle containing the number '7' next to it. Below the title, there are five camera icons arranged horizontally. Underneath the icons is a text input field labeled 'Note'. Below the note field, there are three checkboxes for reporting: 'SIGNALEMENT LAC RSVL', 'SIGNALEMENT PLAN ST-LAURENT', and 'SIGNALEMENT PACC'. At the bottom of the screen, there are three large buttons: 'SAUVEGARDER' (orange), 'TRANSMETTRE' (green), and 'ANNULER' (grey).



# Sentinelle: Comment soumettre une observation d'espèce

8. Sélectionner la bonne option
  - **Signalement Lac RSVL (autour d'un lac)**
  - Signalement Plan St-Laurent
  - Signalement PACC (Changement climatique)
  - Si aucun signalement ne correspond, ne rien sélectionner
  
9. Cliquez sur « transmettre » si vous avez Internet ou un réseau cellulaire ou sur « sauvegarder » pour transmettre plus tard, lorsque vous aurez le réseau.

The screenshot shows the 'OBSERVATIONS' screen in the Sentinelle app. At the top, there are tabs for 'ESPÈCES' and 'OBSERVATIONS'. Below the tabs, there is a section for 'PHOTOS SUPPLÉMENTAIRES' with five camera icons. A 'Note' text input field is present. Below the note field, there are three radio button options for reporting: 'SIGNALEMENT LAC RSVL', 'SIGNALEMENT PLAN ST-LAURENT' (which has a red circle with the number 8 next to it), and 'SIGNALEMENT PACC'. At the bottom, there are three buttons: 'SAUVEGARDER' (orange), 'TRANSMETTRE' (green, with a red circle and the number 9 next to it), and 'ANNULER' (grey).



# Sentinelle: Les observations

Critères de recherche avancée

Espèce: **- Berce du Caucase**

Dates d'observations comprises entre le [ ] et le [ ]

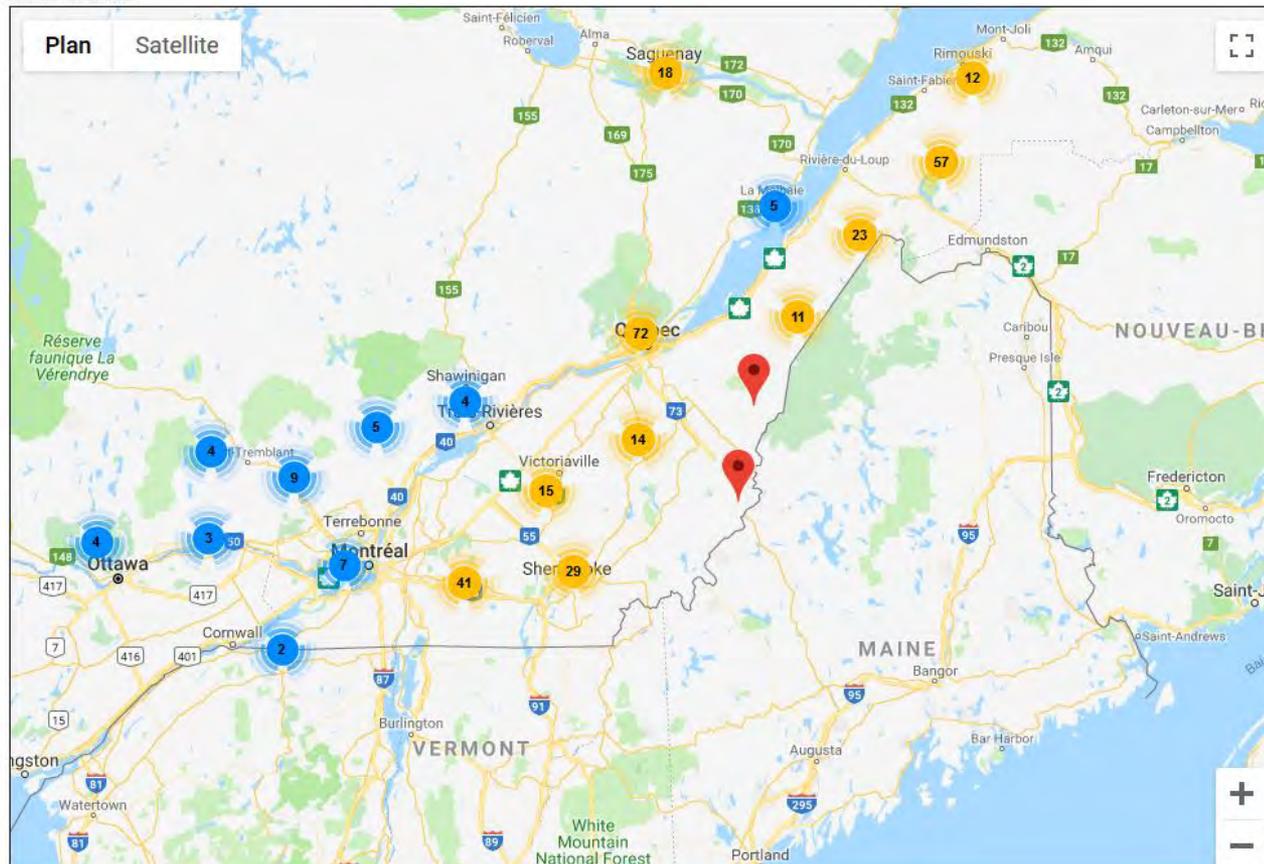
Quantité (plus petite ou égale): [ ]

Superficie (m<sup>2</sup>) (plus petite ou égale): [ ]

Plan: [ ]

Réinitialiser **Mettre à jour**

337 observations



A close-up photograph of a plant stem and leaves. The leaves are green and show signs of damage, including small holes and brown spots. A semi-transparent text box is overlaid on the image, containing the text "Solutions et recommandations".

# **Solutions et recommandations**



# BONNES PRATIQUES!

En milieu terrestre:

- **Visite préliminaire des lieux...** Localisez les PEE avant d'effectuer les travaux. Si possible, évitez d'effectuer les travaux aux endroits envahis.
- Signalez les espèces identifiées sur Sentinelle.
- Nettoyez et inspectez la machinerie et les outils avant-après les travaux pour enlever les boues et les fragments de PEE. Effectuez le nettoyage sur un sol non fertile, loin des cours d'eau ou de terres humides, et jetez les gros résidus dans les déchets. (non au compost)



# BONNES PRATIQUES!

- Éliminez les terres de déblai « contaminée » par des PEE dans **des sites d'enfouissement sanitaire**
- **S'assurer que la terre de remblai ne contient pas de tiges, fragments ou racines de PEE**
- **Végétalisez** rapidement les sols dénudés après les travaux avec des plantes indigènes ayant une croissance rapide, une grande dimension et une forte densité
- **Effectuez un suivi afin de s'assurer que les PEE ne se réinstallent pas (contrôle)**



# BONNES PRATIQUES!

Écocentre et centre de tri

- Refuser tout dépôt de résidus de PEE. Les plantes doivent être mises à la **poubelle (site d'enfouissement)**
- **S'assurer** qu'aucune PEE finisse dans le compost
- Si vous réalisez qu'un dépôt contient des PEE, les mettre à la poubelle et ramasser les fragments produits
- Ne pas **broyer en copeaux** les PEE (sauf exception). Certaines espèces comme la renouée du Japon ou le roseau commun pourraient **s'implanter et créer une nouvelle colonie**



# JE CHOISIS DES VÉGÉTAUX INDIGÈNES

- Plusieurs PEE ont été introduites comme plantes ornementales dans les jardins ou aménagements paysagers
- L'une des solutions pour prévenir l'introduction et la distribution des PEE est de **choisir des plantes indigènes** pour les aménagements

## Remplacer la berce de Caucase par



Sureau du Canada



Angélique pourpre

<http://plantesenvahissantes.org/plantes-de-replacement/>



# JE CHOISIS DES VÉGÉTAUX INDIGÈNES

## Pour remplacer la renouée du Japon



<http://plantesenvahissantes.org/plantes-de-remplacement/>

Cornouiller stolonifère



<https://aiglonindigo.com/produit/133/cornouiller-a-feuilles-alternes>

Cornouiller à feuilles alternes



# JE CHOISIS DES VÉGÉTAUX INDIGÈNES

Pour remplacer la salicaire commune



Épilobes à feuilles  
étroites



Verveine hastée

A close-up photograph of a plant with vibrant green, serrated leaves and reddish-brown stems. The plant is the central focus, with a semi-transparent white box overlaid on it containing text. The background is a dense field of similar plants, slightly out of focus.

# Rôles et responsabilités des municipalités

Agir pour limiter l'introduction et la propagation des PEE



# DES OUTILS LÉGAUX...

Règlement général sur les nuisances

Dans certaines municipalités, le règlement général peut suffire pour interdire au propriétaire/locataire/occupant de laisser pousser ou vivre une PEE

Certaines municipalités adoptent des réglementations plus précises

**Avec des listes de végétaux interdits ou qui doivent absolument faire l'objet d'un signalement et/ou de contrôle**

*La mise en place d'une stratégie de sensibilisation et d'intervention...*

***Plan d'actions de la MRC de Matawinie***

*(2019 - myriophylle à épis)*



## EN BREF

- Les PEE nuisent à la biodiversité et aux activités humaines
- **Lorsqu'on identifie une PEE, il faut la signaler sur Sentinelle**
- Afin de prévenir leur propagation, il faut effectuer un bon nettoyage de tout équipement avant et après les travaux
- Afin de retirer les PEE, il faut **d'abord** confirmer leur identification, **s'assurer d'un bon plan d'intervention** approuvé par la municipalité et/ou autres instances et appliquer **la bonne technique** selon **l'espèce**
- Vérifier la réglementation et les lois en vigueur. Assurez-vous **d'avoir** les autorisations et permis nécessaires.
- Si on retrouve des PEE dans un **aménagement ornemental**, on peut les remplacer par des plantes indigènes toutes aussi belles !



# VOS BESOINS – NOS OUTILS

- L'application **Sentinelle** et sa base de données est suffisante ?
- Une **affiche récapitulative** des PEE dans un lieu facile d'accès ?
- Un **outil synthèse** à amener sur le terrain ou laisser dans le véhicule municipal
- Cartographie interactive

**Quel serait l'outil le plus efficace pour vous ?**

Y aurait-il des sujets que vous souhaiteriez approfondir  
**dans le cadre d'une prochaine formation/atelier?**



*MERCI!*

Formation réalisée dans le cadre du Plan de lutte contre les PEE sur le territoire de la MRC de Matawinie



Organisme de  
bassin versant

Zone de gestion intégrée  
des ressources en eau  
L'Assomption