



Plantes exotiques envahissantes

PLANTES des MILIEUX HUMIDES et RIVERAINS (PRINCIPALES PEE PROBLÉMATIQUES)



© CAPSA

PROJET DE MOBILISATION DES ACTEURS DE L'EAU À LA LUTTE AUX PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

CHANTAL LEBLANC, CHARGÉE DE PROJET
Technicienne du milieu naturel

24 et 27 septembre 2019

Partenaires:



Québec



Fondation
de la faune
du Québec

Organisme de bassin versant :
Rivières Sainte-Anne, Portneuf
et secteur La Chevrotière





Déroulement de la journée



© Plantesenvahissantes.org

9h

INTRODUCTION

- Les PEE et leurs impacts
- Situation au Québec

9h45

PRINCIPALES PEE PROBLÉMATIQUES

- Identification
- Stratégies de reproduction
- Impacts
- Lutte

10h45

(Pause)

11h

LUTTE AUX PEE

- Renouée du Japon
- Roseau commun (Phragmyte)

12h

(Diner)

13h

SIGNALEMENT ET SURVEILLANCE

13h30

SORTIE TERRAIN (Fin : 15h)



Plan de présentation



PRINCIPALES PEE PROBLÉMATIQUES

- **Berce du Caucase**
- **Impatiente glanduleuse**
- **Renouée du Japon**
- **Roseau commun**

1. Identification

- Caractéristiques physiques
- Espèces similaires

2. Stratégies de développement

- Reproduction
- Habitat de prédilection
- Mécanismes de défense

3. Impacts

- Écosystèmes
- Biodiversité
- Humains et Infrastructures

4. Gestion, lutte et contrôle



Principales PEE problématiques (MRC de Portneuf)



Renouée du Japon

© CAPSA



Berce du Caucase



Roseau commun

© CAPSA



Impatiente glanduleuse

© CAPSA



Principales PEE problématiques (MRC de Portneuf)



Salicaire pourpre

© CAPSA



Myriophylle à épi

© Richard Carignan



Butome à ombelle

© MELCC



Herbe à puce

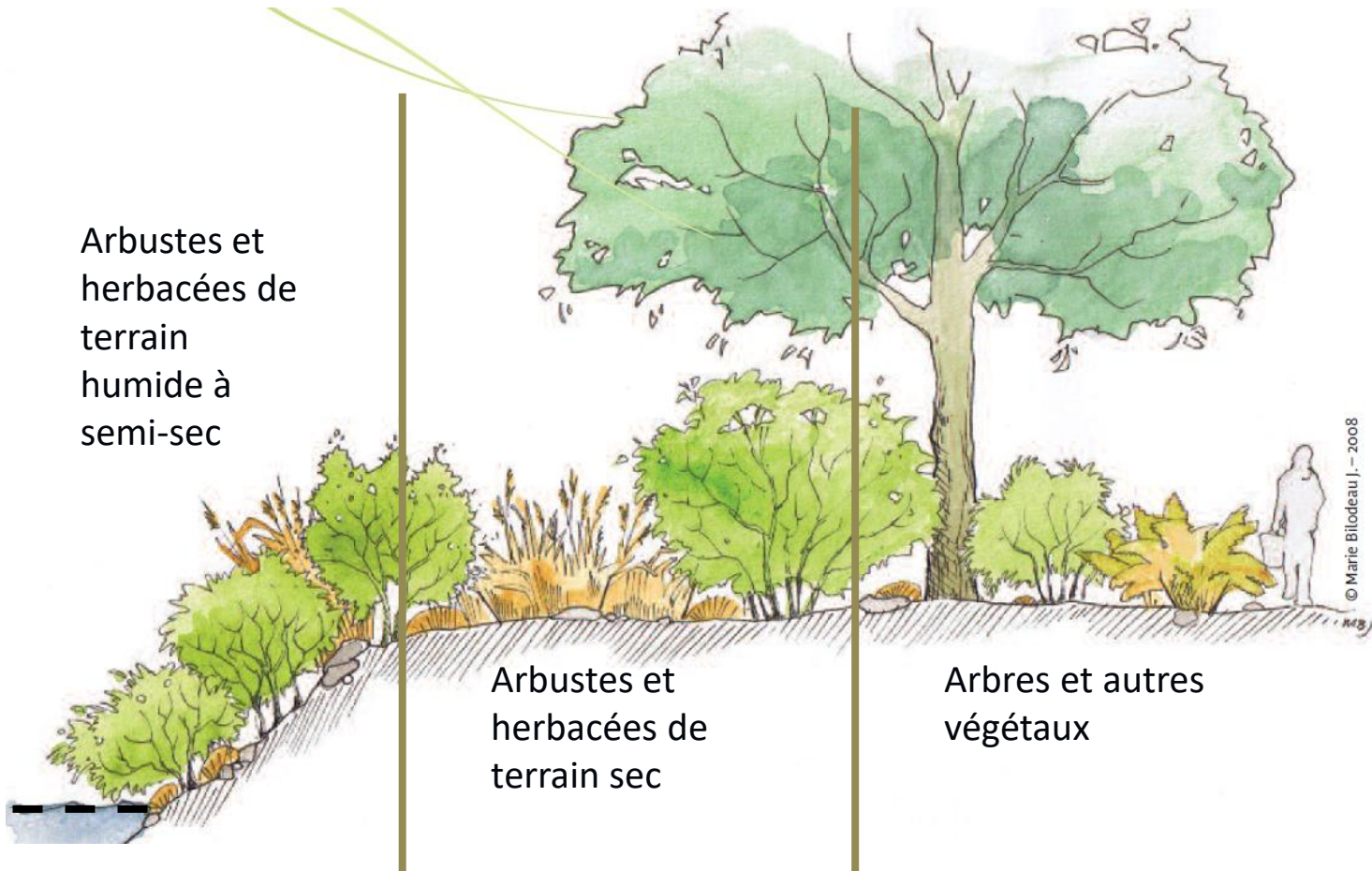


Quelques notions...

La bande riveraine naturelle:

Arbustes et
herbacées de
terrain
humide à
semi-sec

LHE
↓



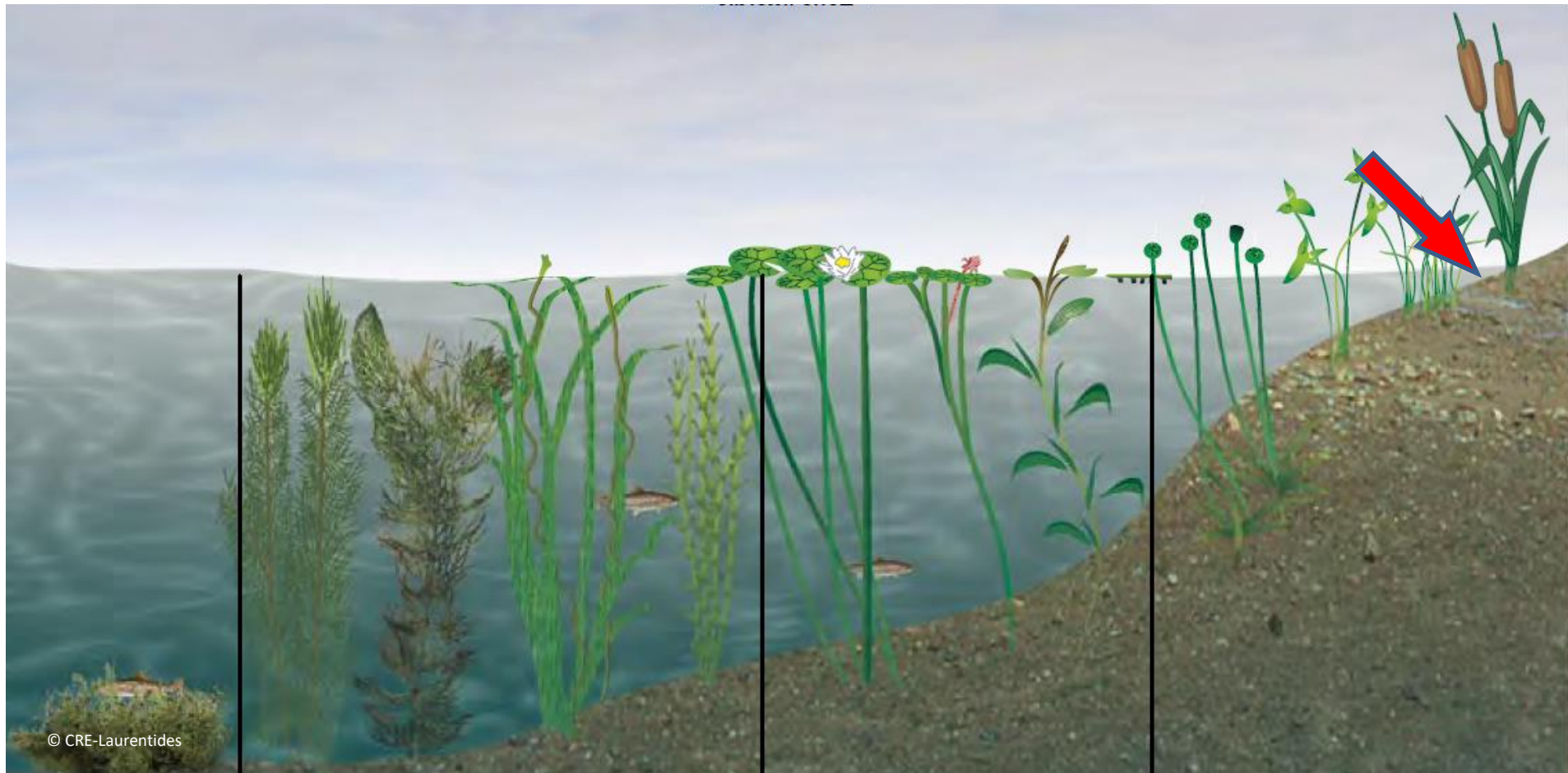
Arbustes et
herbacées de
terrain sec

Arbres et autres
végétaux



Quelques notions...

Les milieux humides:





Quelques notions...

Rôles et importance des bandes riveraines et des milieux humides

➤ **Habitat pour la faune**

- Abris, refuge
- Nourriture
- Site de reproduction
- Corridor de déplacement

➤ **Ombrage**

- Régule la température de l'eau
- Favorisent faune et flore diversifiée

➤ **Filtration et absorption**

- Filtrant polluants
- Absorbent les nutriments (ex.: séquestre phosphore)

➤ **Protection contre l'érosion**

- Freinent action des vagues et effets du ruissellement (érosion)
- Stabilisent le sol et les sédiments en place





Berce du Caucase

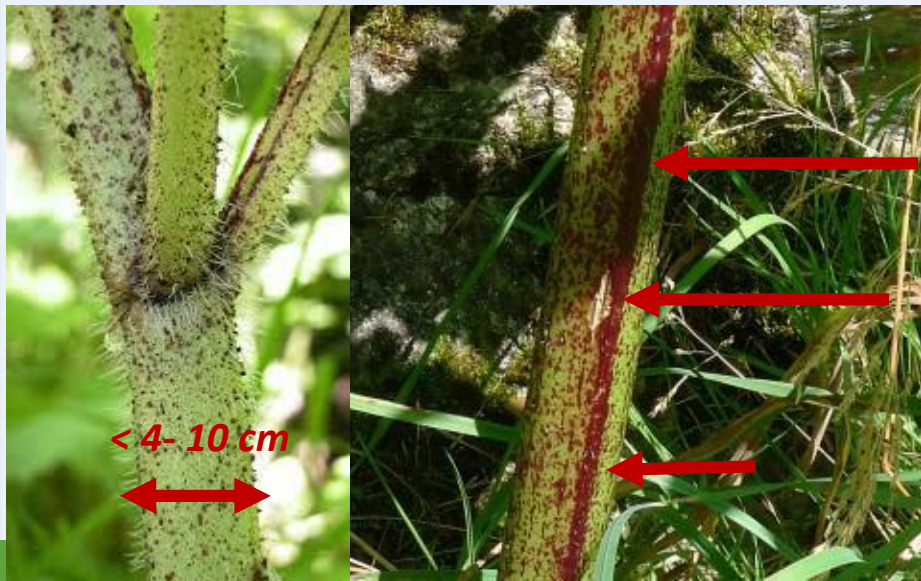
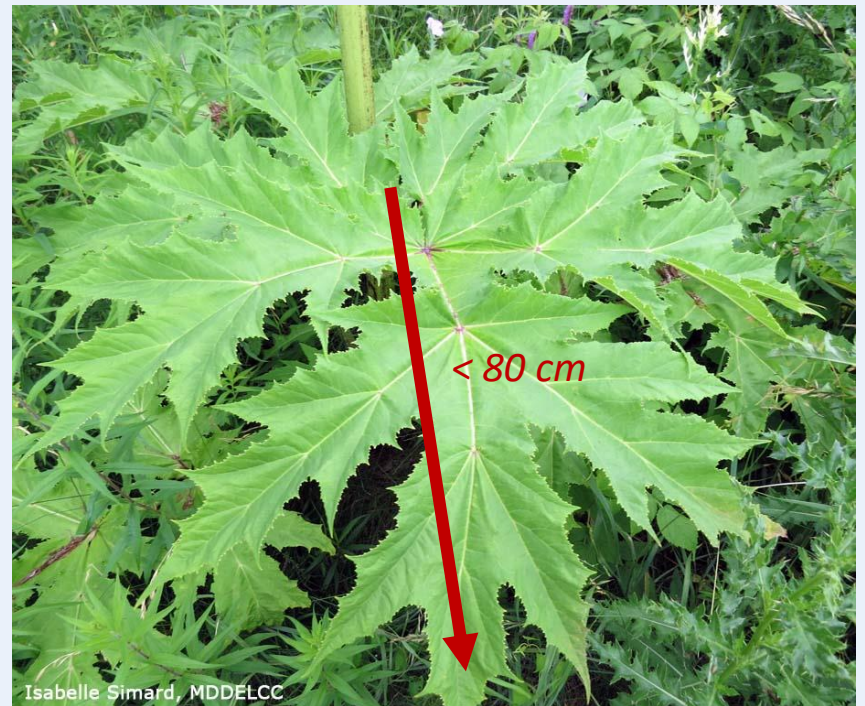
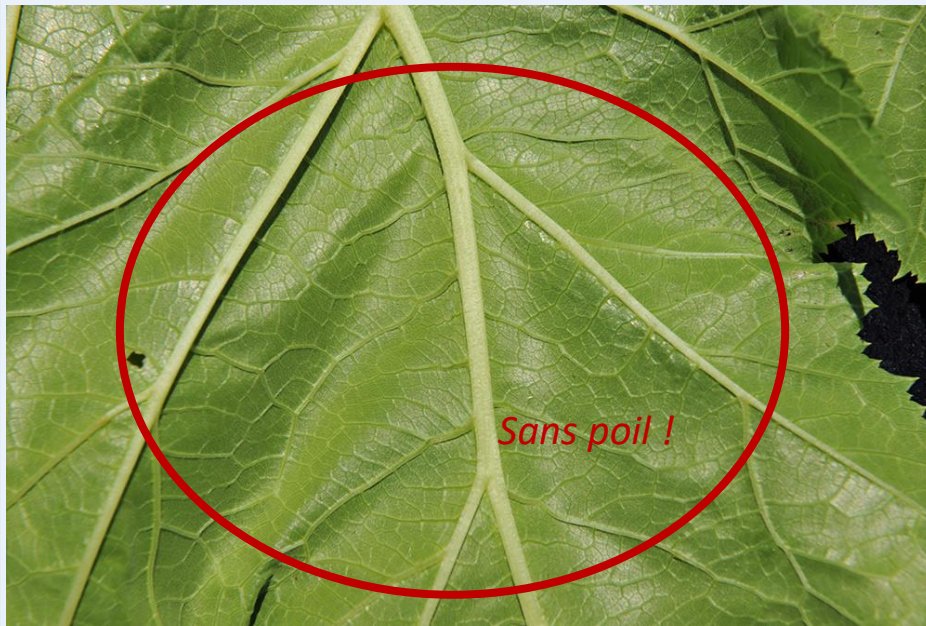


Identification

- ✓ Hauteur : 2 – 4 m... parfois 5 m !
- ✓ Tige:
 - verte avec taches rouge vin
 - diamètre : 4-10 cm
 - Creuse, cannelée, avec poils épars
- ✓ Feuille:
 - jusqu'à 1-2,5 m de long !
 - très divisée
 - sans poil au revers
- ✓ Fleurs:
 - 1 à 8 inflorescences blanches
 - disposées en ombelle
 - ombelle jusqu'à 80 cm de diam. (au centre)



Berce du Caucase



Ombelle : →



*: Mouchetures
rouge vin*



Berce du Caucase

Espèce similaire : *Berce laineuse* (indigène)





Berce du Caucase

Espèce similaire : *Berce laineuse* (indigène)





Berce du Caucase

Espèce similaire : *Berce laineuse* (indigène)





Berce du Caucase

Espèce similaire : *Berce commune* (exotique)



Évelyne Barette, MDDELCC

- ✓ Hauteur : 50 cm à 2m
- ✓ Tige:
 - verte à pourpre
 - diamètre : 1- 3 cm
 - creuse, avec poils
 - Multiples après 1^{ère} année
- ✓ Feuille:
 - Max 70 cm de long
 - Divisée en segments (3 à 7)
 - poils sur les 2 faces
 - pétiole pourpre
- ✓ Fleurs:
 - 1 à 10 inflorescences blanches ou teintées de rose
 - disposées en ombelle
 - ombelle jusqu'à 20 cm de diam. (au centre)





Berce du Caucase

Espèce similaire : **Angélique pourpre** (indigène)



- ✓ Hauteur : < 2,5 m
- ✓ Tige:
 - pourpre
 - sans poils
- ✓ Feuille:
 - composée
- ✓ Fleurs:
 - inflorescences en forme de «globe» (et non en forme de parapluie inversé)





Berce du Caucase

Stratégies de développement

➤ Reproduction :

- **Se reproduit qu'une seule fois dans son existence**
- **Reproduction par graines uniquement**
- **Plant mature vers 3 ou 5 ans**
- **Production de 14 000 à 16 000 semences (75-85% viables)**
- **99% des semences germent le printemps suivant**
- **Sinon, ➡ viables 3 à 5 ans dans le sol !**



➤ Habitat de prédilection :

- **Milieus ouverts (préférence mais pas exclusif)**
- **Fossés routiers, berges de cours d'eau, friches**
- **Sol humide et fertile**
- **Type de sol et pH variable**
- **Tolérance aux sels**





Berce du Caucase

Impacts



- **Biodiversité : Impacts peu connus !**
- **Écosystèmes :**
 - Invasions souvent confinés à de petits secteurs
 - Déclin souvent observé après 30 ans
- **Humains et infrastructures:**
 - **DANGEREUSE !!!**
 - ✓ **Brûlures sévères** (2^{ème} degré)
 - ✓ **Photosensibles** (activé 24-48h après)



Berce du Caucase

Lutte

- La plus dangereuse mais... la plus facile à éradiquer !





Impatiente glanduleuse (*de l'Himalaya*)



Identification

- ✓ Hauteur : > 2 à 2,5 m
- ✓ Tige:
 - Verte à rougeâtre
 - Diam. 5 -50 mm
 - Creuse
 - sans poils
- ✓ Racines:
 - Peu profondes
 - Disposées en rayon autour de la tige
- ✓ Feuille: en forme de lance
- ✓ Fleurs:
 - Roses à pourpres, parfois blanches
 - En forme de petits sacs



Impatiante glanduleuse (*de l'Himalaya*)





Impatiente glanduleuse (*de l'Himalaya*)

Espèce similaire : Aucune !





Impatiente glanduleuse (*de l'Himalaya*)

Stratégies de développement



➤ **Reproduction :**

- Plante annuelle
- Reproduction **par graines uniquement**
- **Expulse ses graines jusqu'à 5-6 m !**
- **Produit jusqu'à 800 graines.**

➤ **Habitat de prédilection :**

- Milieux ouverts (mais tolère mi-ombre)
- Jardins, rives, fossés, falaises rocheuses...
- Pousse sur sol sec mais préfère sol humide
- Tolère grande variété de sol et de pH



Impatiente glanduleuse (*de l'Himalaya*)

Impacts

➤ Biodiversité :

- Densité des tiges peut atteindre **180 tiges/m²**
- **Monopolise l'attention des pollinisateurs** (bourdons)
- Produit jusqu'à 10 à 50x + de nectar que les autres fleurs
- Chaque fleur peut être butinée en moyenne 260x/2 jours
- = **25% moins de graines chez plantes voisines**

➤ Écosystèmes :

- **Érosion des berges**
 - décomposition complète des tiges et racines à l'automne, laissant le sol complètement à nu)

➤ Humains et infrastructures:

- **Aucune !!!**





Impatiente glanduleuse (*de l'Himalaya*)

Lutte

- **Arrachage = meilleure méthode (facile et efficace) !**
 - À faire 2 ans + suivi années subséquentes
- **À effectuer idéalement avant floraison**
 - Arrachage encore + facile Permet reprise des autres végétaux
- **Enfouissement des résidus non nécessaire !**
 - Décomposition des tiges et racines très rapide
 - Aucune propagation par fragment
- Prévoir suivi (au moins 2 passages dans la saison)





Renouée du Japon



© CAPSA

Identification

- ✓ Hauteur : 2-3 m... parfois jusqu'à 4m !
- ✓ Tige:
 - Vert à rougeâtre, avec taches pourpre
 - Sans poil
 - Creuse
- ✓ Rhizomes:
 - Diamètre : jusqu'à 8 cm
 - jusqu'à 2-3m de profondeur
- ✓ Feuille:
 - Alterne, (8 à 15 cm de longueur)
 - Bord lisse
 - Base tronquée, termine en pointe
- ✓ Fleurs:
 - Blanches et petites
 - En grappe



Renouée du Japon



Wikipedia.org

© Plantesenvahissantes.org

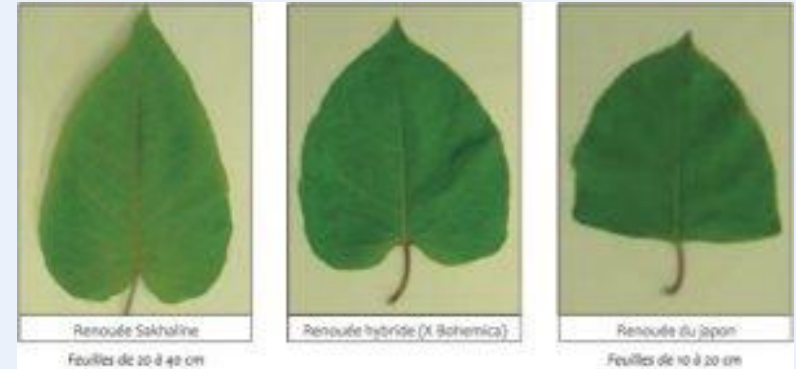


Renouée du Japon

Espèce similaire :

Renouée de Bohème (exotique):

- Hybride (*R. Japon x R. Sakhaline*)
- Se reproduit seulement en présence de ses deux parents !



<https://thur-ecologie-transports.org>

Renouée de Sakhaline (exotique) :

- Feuilles beaucoup plus grandes (25 à 50 cm de long)

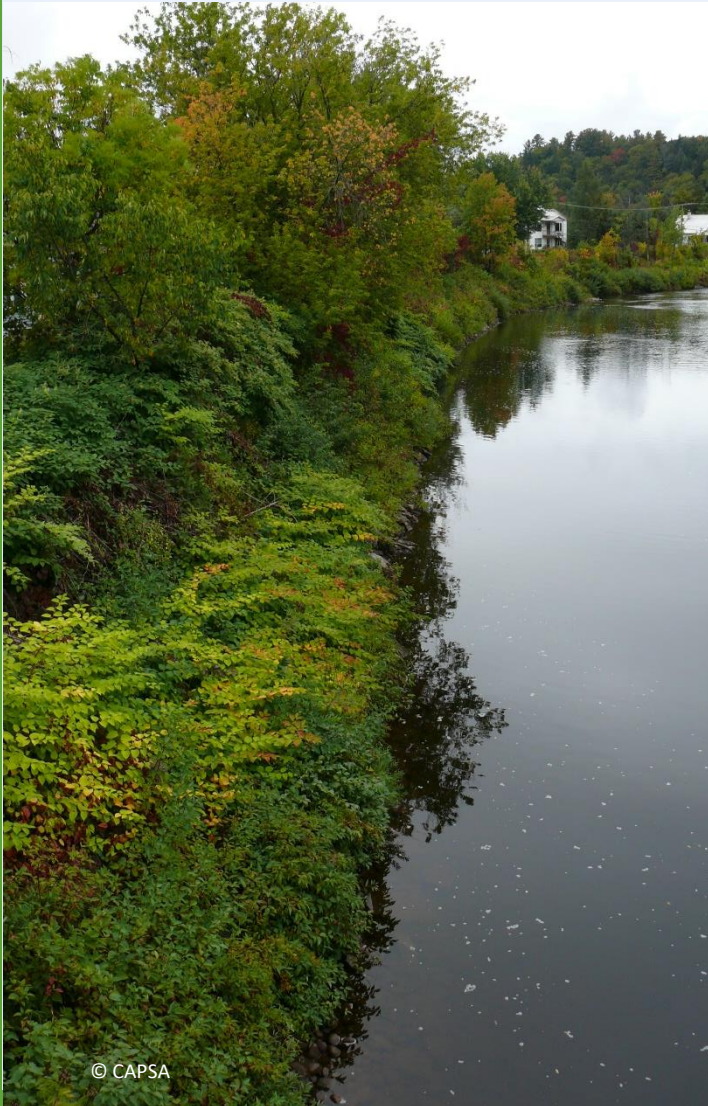


<http://monerbier.canalblog.com>



Renouée du Japon

Stratégies de développement



© CAPSA



Reproduction :

- Reproduction essentiellement végétative !
- **Forme des clones** (1 plant = centaines de repousses)
- **Fragments aussi petit que 4 cm ou 8g peuvent reproduire un nouveau plant!**
- 40 à 60% des graines sont viables
- **Humain = principal responsable de sa propagation** (*horticulture, excavation, etc.*)



Habitat de prédilection :

- Milieux ouverts (mais tolère ombrage)
- Jardins, rives, talus de route, friches
- Pousse sur sol sec mais préfère sol humide en milieu riverain
- Sols et pH très variables **et même anfractuosités du béton, ciment...!**
- **Tolère le sel (eaux saumâtres)**

Lavoie



Renouée du Japon



Impacts

➤ Biodiversité :

- Très de plantes subsistent à l'ombre de leur feuillage
- Libèrerait des substances toxiques aux autres plantes (test laboratoire)
- Certains invertébrés souffriraient de sa présence (escargot, coléoptères, mites)

➤ Écosystèmes :

- **Effet sur érosion des berges = BIEN RÉEL !!**
 - Décomposition complètement à l'automne = rive sans protection lors des crues printanières

➤ Humains et infrastructures:

- **Vu comme véritable menace aux infrastructures (Royaume-Uni)**
- Nuirait à la vente de propriété ou à l'octroie de prêt hypothécaire (Royaume-Uni)
- IMPACT POSITIF : Bon potentiel pour extraction de métaux lourds dans sols contaminés (cadmium, cuivre, zinc)
- IMPACT POSITIF : Bon potentiel pour biogaz (équivalent au biodiesel, éthanol...)



Renouée du Japon

Lutte

- **TRÈS DIFFICILE ET RÉSULTAT INCERTAIN !**
 - Excavation : seul méthode éprouvée pour éradication complète
- **Résidus doivent être enfouis dans site sanitaire approprié**
- **OU, enfouis sur place dans fosse profonde et recouverte de géomembrane + couche épaisse de sol**
- **Arrachage + géomembrane + plantation + suivi donnerait aussi de bons résultats !**
- **ATTENTION AUX FRAGMENTS et REPOUSSES !!**



© CAPSA



© SMBO 95.fr



© Monmontcalme.com



Roseau commun



Identification

- ✓ Hauteur : 3 à 5 m !
- ✓ Tige:
 - Verte ou jaunâtres
 - Diamètre ; 4-10 mm
 - Creuse et non-ramifiée
 - Essentiellement générée par rhizomes
- ✓ Rhizomes:
 - Réseau très dense, dans moins de 85 cm dans le sol
 - Stolon peut atteindre 10 m/an, avec 70 nouvelles tiges
- ✓ Feuille:
 - Verte et très large pour une graminée (1- 5 cm)
 - Alterne
- ✓ Fleurs:
 - Panicule volumineux (long 15 à 40 cm)
 - Coloration variable (jaune, vert, beige, brunâtre ou pourpre)



Roseau commun



© CAPSA



© MAPAQ



doris.fressm.fr © Jean-Pierre COROLLA



© AquaPortail



© Ontarioparks.com



Roseau commun

Espèce similaire :

Roseau commun (indigène)

- *Stolons rarement formés*
- *Panicule moins volumineux*
- *Ne forme pas de peuplement monospécifique*
- *Peu de tiges mortes persistent érigées au-delà de la saison hivernale*

Alpiste roseau (exotique):

- *Panicule beaucoup moins volumineux*
- *Surtout confondu au début de la saison*





Roseau commun

Stratégies de développement



➤ Reproduction :

- Reproduction **sexuée ET végétative**
- **Clônes** (1 plant = 20 à 80 nouvelles tiges)
- **Un clône peut augmenter sa superficie de 46% en une seule année**
- Fragment peut générer nouveau clône, surtout si créer en automne (riche en réserve nutritive)
- **Facteurs environnants favorables à son envahissement** (*mx humides perturbés, pollution de l'eau, construction routière, changement climatique, etc.*)
- Aucun ennemie naturel

➤ Habitat de prédilection :

- Milieux ouverts alimentés en eau douce **riche en nutriments**
- Aime sol bien drainé mais inondé
- Colonise grande variété de sols
- **Tolère bien le sel (eaux saumâtres)**



Roseau commun

Impacts

➤ Biodiversité :

- **Roselière = pauvre en diversité végétale !**
 - Enlève lumière aux autres végétaux
 - Produit 3x + de litière (empêche établissement d'autres plantes)
- **Insectes moins abondants et diversifiés dans les Roselières**
- **Nuit à l'accès de zones de fraie pour petits poissons**

➤ Écosystèmes :

- **Participe à l'assèchement des marais**

➤ Humains et infrastructures:

- **Effets négatifs = RÉÉLS !**
 - *Perce asphalte, toile piscine, etc.*
 - *Augmente coût d'entretien (fossés)*
 - *Obstrue panneaux de signalisation*
 - *Inflammable (accumulation de tiges sèches)*
- Favorise oiseaux nuisibles en agriculture (oiseaux noirs...)
- IMPACT POSITIF : *Matériaux de construction (toit de chaume)*
- IMPACT POSITIF : *Épuration des eaux*





Roseau commun

Lutte

- **TRÈS DIFFICILE !**
 - Revient même avec usage d'herbicides !
- **Excavation + Enfouissement**
 - Sous couche d'au moins 1 m de sol sain
- Fauche inefficace en m. terrestre mais bon sous l'eau !
- **Bâchage** = bon résultats si clône bien couvert
 - An 1 : Géomembrane
 - An 2: Plantation d'arbustes
- **ATTENTION AUX FRAGMENTS et REPOUSSES !!**





Plantes exotiques envahissantes

Lutte (en résumé)

➤ Prévenir plutôt que guérir !

- Sensibiliser
- Informer
- Légiférer

➤ Intervenir

- **Bien identifier !**
- Bien se protéger
- Cartographier et caractériser
- Définir des objectifs réalistes
- Choisir la bonne méthode (cas par cas)
- Faire suivi approprié





Plantes exotiques envahissantes

Lutte (en résumé)

➤ Différentes méthodes selon situation

- Lutte mécanique
 - *Excavation*
 - *Enfouissement*
 - *Arrachage*
 - *Sarclage, labours*
 - *Fauche, faucardage*
- Lutte physique
 - *Bâchage (géomembrane, géotextile, jute)*
 - *Feu*
 - *Gel*
- Lutte chimique
- Lutte biologique
 - *Introduction d'ennemie naturel*
 - *Broutage (animaux domestiques)*
 - *Compétition végétale (plantation)*



Des Questions ?

Pause!





Déroulement de la journée



© Plantesenvahissantes.org

9h

INTRODUCTION

- Les PEE et leurs impacts
- Situation au Québec

9h45

PRINCIPALES PEE PROBLÉMATIQUES

- Identification
- Stratégies de reproduction
- Impacts
- Lutte

10h45

(Pause)

11h

LUTTE AUX PEE

- Renouée du Japon
- Roseau commun (Phragmyte)

12h

(Diner)

13h

SIGNALEMENT ET SURVEILLANCE

13h30

SORTIE TERRAIN (Fin : 15h)