

# Renouée du Japon

Guide technique de contrôle mécanique



## Crédits

Ville de Granby

Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes – CQEEE

Fondation pour la sauvegarde des écosystèmes du territoire de la Haute-Yamaska - Fondation SÉTHY

## Conception, recherche, rédaction et mise en page

Hélène Godmaire et Catherine Houbart du CQEEE

## Cet ouvrage a été réalisé grâce au soutien financier de :

Fondation ECHO

Ville de Granby

MRC de La Haute-Yamaska

## Remerciements

Nous remercions l'équipe de la Fondation SÉTHY, François Leduc, Jean-Daniel Boisvert, Bernard Valiquette et Philippe Pelletier qui ont réalisé un travail de terrain assidu et rigoureux. Nous remercions également l'équipe du CQEEE pour ses conseils techniques et scientifiques et la conception du guide. Merci à Claude Lavoie pour ses judicieux commentaires et à Valérie Aubin de la ZIP Jacques-Cartier pour sa collaboration.

## Contacts

Ville de Granby	<a href="mailto:infos@granby.ca">infos@granby.ca</a>	450-776-8282
Fondation SÉTHY	<a href="mailto:info@fondationsethy.org">info@fondationsethy.org</a>	450-994-3173
CQEEE	<a href="mailto:infos@cqeee.org">infos@cqeee.org</a>	450-467-6921



Cette œuvre est mise à disposition selon les termes de la *Licence Creative Commons Attribution - Pas d'Utilisation Commerciale - Pas de Modification 4.0 International*.

## Table des matières

1. Introduction
2. Identification
3. Physiologie et stratégie de la plante
4. Inventaire
5. Méthodes mécaniques
  - 5.1 Description des méthodes
  - 5.2 Choix de la méthode
  - 5.3 Autres facteurs importants à considérer
6. Gestion des résidus et précautions
7. Communications
  - 7.1 Information destinée aux citoyens et aux centres de jardin
  - 7.2 Exemples de fiches d'information
8. Références

## 1 | Introduction

Ce guide technique a été conçu dans le cadre d'un projet d'étude exploratoire des méthodes de contrôle de la renouée du Japon réalisé pour la Ville de Granby. Cette municipalité, aux prises avec plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes, souhaite mieux comprendre ce phénomène et outiller son personnel ainsi que ses citoyens afin de limiter les envahissements. Dans cette perspective, elle a mandaté la Fondation SÉTHY, accompagné du Conseil québécois des espèces exotiques envahissantes (CQEEE), pour tester des méthodes de contrôle de la renouée du Japon et pour diffuser des approches simples et efficaces contribuant à contrôler, voire endiguer le phénomène. À l'issue de trois années d'étude, les partenaires sont fiers de proposer à la ville et aux citoyens des pistes d'action pour le milieu urbain. Avant d'aborder les méthodes proprement dites, voyons d'abord l'origine et l'étonnante vivacité de cette espèce.

La renouée du Japon (*Fallopia japonica*) est une plante herbacée vivace plutôt rare dans son habitat d'origine, l'Asie de l'Est (Japon, Corée, Chine et Taiwan). Cette plante a été introduite en Amérique du Nord vers la fin du 19<sup>e</sup> siècle. Elle a été alors plantée massivement comme espèce ornementale et utilisée pour limiter l'érosion des sols ou encore comme fourrage pour le bétail. À cause de ses impacts sur la biodiversité, l'économie et la société, la renouée du Japon est considérée aujourd'hui comme l'une des 100 pires espèces envahissantes au monde par le *Global Invasive Species Database*. Elle détériore notamment les rives de cours d'eau et les milieux humides et son vaste système racinaire peut endommager les infrastructures souterraines publiques et privées.

Les berges, les milieux humides, les bords de routes, les fossés et autres milieux ouverts sont autant d'habitats que la renouée peut coloniser. Le long des plans d'eau et des fossés, des fragments de plantes ou de rhizomes peuvent être transportés par le courant. Cette plante qui se multiplie de façon végétative est capable de générer un nouveau plant à partir d'un seul minuscule fragment de rhizome<sup>1</sup>.



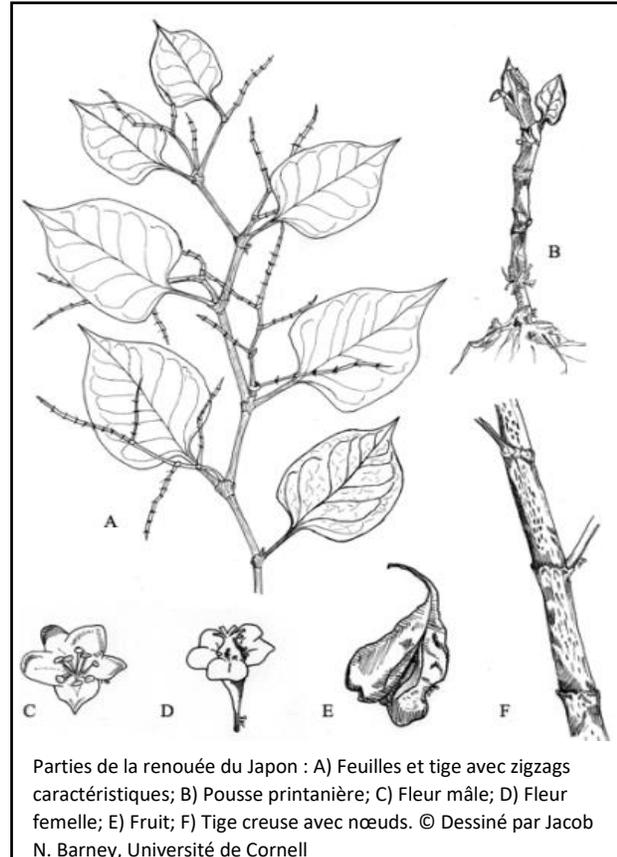
Ses graines, lorsqu'elle en produit, se disséminent principalement par le vent. Malgré les risques qu'elle représente, la renouée est encore cultivée dans les jardins. D'autres vecteurs, comme la machinerie et les équipements souillés de terre contenant des fragments de plantes (rhizomes), sont aussi responsables de sa propagation. En plus de sa dissémination rapide, la plante s'avère presque impossible à éliminer.

La renouée du Japon (*Fallopia japonica*) est connue également sous les noms de renouée japonaise et renouée à feuilles pointues. On la nomme en anglais *Japanese knotweed*, *Mexican Bamboo*, *Fleeceflower*, *Japanese polygonum* ou encore *Huzhang*. Les noms scientifiques *Polygonum cuspidatum* et *Reynoutria japonica* sont encore parfois utilisés<sup>1</sup>.

Soulignons que deux autres espèces exotiques très semblables, présentes au Québec bien que plus rares, la renouée géante (*F. sachalinensis*) et la renouée bohémienne (*F. bohemica*), sont tout aussi problématiques<sup>2</sup>. Les méthodes de contrôle présentées dans ce guide s'appliquent donc aux trois espèces de renouée.

## 2 | Identification

La renouée du Japon forme des massifs qu'on appelle des colonies. À maturité, vers la fin-juillet, une colonie mesure entre 1 et 3 mètres de hauteur. Ses tiges creuses ressemblent à du bambou. Elles sont lisses et comportent des nœuds brun-rougeâtre entourés d'une stipule (sorte de feuille), un trait unique aux polygonacées, la famille botanique dont elle fait partie. Les feuilles sont placées en alternance sur les tiges qui forment des zigzags caractéristiques. Les feuilles sont ovales à triangulaires avec une pointe acuminée et une base tronquée. Ces feuilles sont assez grandes et mesurent de 10 à 17 cm de longueur et de 7 à 10 cm de largeur. Les petites fleurs, de couleur blanc crème, sont disposées en grappes à l'aisselle des feuilles et au bout de la tige. La renouée du Japon produit des fruits blancs qui possèdent trois ailes, mais les colonies de renouée du Japon du Québec sont en majorité formées de clones stériles ne produisant pas de graines. Solidement ancrée au sol, la renouée du Japon possède un vaste système de rhizomes brun foncé à l'extérieur et orange à l'intérieur<sup>1</sup>.



La renouée du Japon se distingue de la renouée de Sakhaline (*F. sachalinensis*) et de la renouée bohémienne (*F. bohemica*), notamment par la forme des feuilles. Il peut être intéressant de distinguer l'espèce de renouée bien que les trois soient très envahissantes et qu'elles puissent être contrôlées par les mêmes méthodes. Pour de plus amples informations, consultez le guide *Best Management Practices in Ontario*<sup>1</sup>.

La renouée du Japon se multiplie de façon végétative, c'est-à-dire sans produire de graines. Il suffit d'un seul centimètre de rhizome (0,7 g poids sec) pour recréer une nouvelle colonie<sup>2</sup>! Des fragments de tiges peuvent aussi former de nouveaux individus, particulièrement s'ils sont dotés d'un nœud<sup>3</sup>.

## 3 | Physiologie et stratégie de la plante

Cette section présente quelques caractéristiques anatomiques et physiologiques qui confèrent à la plante son potentiel envahissant redoutable.

### 3.1 Rhizomes

**Longs, profonds et coriaces** – Les rhizomes de la renouée peuvent croître jusqu'à une profondeur de 2 m et s'éloigner jusqu'à 7 m du plant d'origine<sup>4</sup>. Cette distance peut même atteindre 15-20 m selon d'autres chercheurs<sup>5,6</sup>. De plus, les rhizomes sont capables de traverser des couches d'asphalte de 8 cm d'épaisseur<sup>7,8</sup>.

**Vivaces** – Les rhizomes sont très vivaces; ils peuvent rester en dormance dans le sol pendant plusieurs années. Un segment aussi petit que 1 cm et pesant à peine 7 g (poids frais) peut produire un nouvel individu. Attention, la destruction ou la coupe occasionnelle des tiges de renouée stimulera les bourgeons en dormance des rhizomes, induira la formation de nouveaux plants et stimulera l'étalement d'une colonie.

**Réserves et arsenal chimique** – La biomasse souterraine de plants de renouée du Japon équivaut et même dépasse la biomasse aérienne. À partir du mois d'août, les rhizomes emmagasinent efficacement les hydrates de carbone issus de la photosynthèse.

La renouée du Japon libère dans le sol des composés allélopathiques (ex. phénols) qui nuisent au développement d'autres herbacées<sup>8</sup>. Cette caractéristique lui confère un avantage compétitif.

### 3.2 Tiges et feuilles

**Croissance rapide** – Un plant de renouée peut comporter plusieurs tiges qui émergent d'une même masse compacte de rhizomes. Les tiges aériennes produisent à leur base des bourgeons hivernaux souterrains, à la fin de leur période de croissance. Ces bourgeons d'hiver éclore au printemps suivant pour former de nouvelles pousses aériennes à proximité de l'ancienne tige-mère.

Au printemps, les réserves énergétiques stockées dans les rhizomes sont rapidement mobilisées pour faire croître les nouvelles tiges, ce qui, dans les endroits où la renouée est exotique, lui confère un avantage compétitif certain<sup>9</sup>.

La vitesse de croissance des tiges est phénoménale, soit jusqu'à 8 cm par jour<sup>1</sup>. Rapidement, la renouée domine et avec ses feuilles larges et abondantes, elle fait ombrage aux autres plantes indigènes. Bien que ce soit une plante qui pousse en plein soleil, elle est aussi capable de croître dans les sous-bois, surtout lorsqu'une colonie adjacente est en plein soleil.

**Vivaces** – Tout comme les segments de rhizomes, les segments de tiges ont la capacité de produire un nouvel individu surtout s'ils comportent au moins un nœud. Dans ce cas, le succès de régénérescence est toutefois moindre<sup>10</sup>.

## 4 | Inventaire

Pour déterminer le plus justement possible les ressources à investir dans la lutte à la renouée du Japon, il faut d'abord connaître la distribution géographique de l'espèce. La renouée du Japon préfère les rives, les fossés, les bords de route, les milieux humides et les terrains perturbés. Elle se retrouve fréquemment sur des terrains résidentiels comme espèce ornementale.

L'inventaire peut être réalisé entre autres par des employés municipaux, par une patrouille verte (emplois d'été) ou par les citoyens (déclarations volontaires). Il est possible de constituer une vigile de citoyens bénévoles, qui s'intéressent à cette question, en les formant d'abord à identifier la renouée et à réaliser un inventaire. Il s'agit alors de noter la position GPS des colonies de renouée inventoriées et, si possible, l'espèce de renouée observée.

À cet effet, l'outil *Sentinelle*<sup>11</sup>, une application développée par le Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MDDELCC) peut constituer l'instrument par excellence pour noter les observations de renouée du Japon sur un territoire donné. Facile d'utilisation, l'application peut servir autant aux employés municipaux qu'aux résidents. L'application peut être installée sur un téléphone intelligent ou une tablette utilisant les systèmes d'exploitation iOS ou Android. *Sentinelle* permet de cartographier une observation d'espèce exotique envahissante et d'y associer diverses informations. Pour accéder à l'outil, suivez le lien :



<http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>

## 5 | Méthodes de contrôle mécaniques

### 5.1 | Description des méthodes

Plusieurs méthodes mécaniques (c'est-à-dire sans recours à des produits chimiques ou à des organismes vivants) existent pour contrôler les colonies de renouée du Japon. Le choix de la méthode dépendra de plusieurs facteurs relatifs aux caractéristiques de la colonie et de l'environnement dans lequel elle se développe. La section 6.3 traite des diverses stratégies de contrôle.

#### Tonte et coupe

Une colonie de renouée peut être contrôlée, voire éradiquée, en la tondant ou la coupant sur une base régulière, c'est-à-dire au moins une fois par mois, et ce, pendant plusieurs années (prévoir un minimum de cinq ans). Couper une colonie seulement une fois la stimulera plutôt que de lui nuire. C'est pourquoi la **répétition** et la **fréquence** régulière des coupes sont très importantes; en affaiblissant le système racinaire et en particulier les rhizomes, elles assureront le succès de cette méthode. Celle-ci requiert donc un suivi rigoureux étalé sur une longue période<sup>1</sup>.



*Il est important de tailler sous le premier nœud de la tige afin d'éviter une reprise de croissance de celle-ci. Couper et empiler les tiges au fur et à mesure.*



*Exemple de colonie avant et après la coupe.*

## Creusage

Les jeunes plants de renouée peuvent être éliminés en procédant à l'enlèvement complet du système racinaire dans le sol. Plus la colonie est grosse, moins cette méthode est appropriée. Le creusage doit être accompagné d'un suivi. Ainsi, à la suite d'un creusage, il est fortement suggéré de procéder à une plantation d'espèces indigènes à croissance rapide aux endroits où le sol a été mis à nu. Ceci permet d'éviter l'implantation d'autres espèces envahissantes capables de coloniser ces îlots de terrain dénudés<sup>1</sup>.

Une variante de cette méthode, actuellement testée à Granby, consiste à décaper le sol sur les 25 premiers centimètres, en s'assurant d'enlever le maximum de rhizomes. Ce décapage est accompagné d'une coupe répétée des repousses de la plante. Le travail est effectué sur un horizon de plusieurs années.



*Il s'agit d'enlever le maximum de rhizomes avec la pelle et de disposer du matériel dans un sac hermétique.*

## Excavation

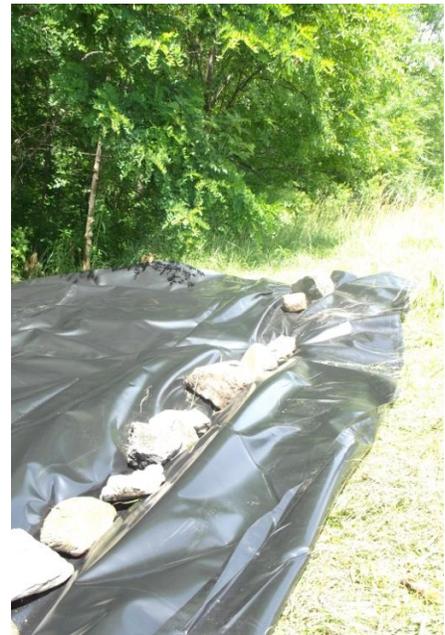


L'excavation peut être utilisée dans le cas de colonies d'assez grande dimension (ex. 40 m<sup>2</sup>) mais à cause des coûts élevés, elle s'applique davantage à des sites de dimension réduite. Avec de la machinerie lourde, il s'agit de creuser là où se trouve la plantation jusqu'à 2 mètres de profondeur. Il est important de creuser sur une étendue plus grande que la surface envahie par la renouée, car les rhizomes dépassent très souvent le massif de tiges visibles. Lorsque possible, il est préférable de creuser des fosses d'environ 5 mètres de profondeur. Bordées de barrières anti-racines, ces fosses peuvent recevoir en profondeur la terre contaminée qui contient les rhizomes de renouée. Autrement, la terre enlevée doit être acheminée à un dépôt pour sols contaminés. Par la suite, il est important de restaurer le site perturbé afin, entre autres, d'éviter que ne s'installent d'autres espèces envahissantes<sup>1</sup>. Soulignons que cette méthode est également efficace sur de petites ou moyennes colonies.

## Bâchage

Les colonies de taille moyenne à grande peuvent être contrôlées par l'application d'une bâche foncée (par exemple un géotextile, une géomembrane ou une toile en polyéthylène bleu) qui empêche la lumière de se rendre au sol et fera « cuire » les racines en surface. Il faut d'abord tondre ou tailler la colonie avant d'installer la bâche par-dessus. La toile doit dépasser de quelques mètres les limites de la colonie coupée de manière à ce que les rhizomes ne puissent former de nouvelles tiges à l'extérieur des limites de la bâche. Celle-ci ne doit pas être trop tendue, car autrement, les pousses qui se développent en-dessous peuvent la percer. Il est possible de la fixer avec des crochets de tente si le sol n'est pas trop rocailleux. L'extension de la toile au pourtour du site peut aussi être repliée verticalement dans le sol sur une profondeur de 1 à 1,5 m, lorsque le sol le permet. L'idéal est de réaliser cette action à la fin du printemps et de laisser l'installation en place tout au long du traitement. Il faut noter que plusieurs années (probablement au-delà de 5) et une surveillance en continu sont nécessaires pour éliminer une colonie.

Un suivi régulier est important pour vérifier s'il y a des trous dans la toile, si ses extrémités sont relevées et si des pousses de renouée se développent autour de la bâche. Cette technique n'est pas recommandée pour les zones ombragées où le soleil est insuffisant pour chauffer la toile. Il est nécessaire de restaurer le site après cette opération. Étant donné que le sol a été « chauffé » sous la bâche, il peut être très utile d'y ajouter des mycorhizes avant de replanter<sup>1</sup>.



*Après une coupe, une bâche est installée et fixée au sol avec des roches. (Exemple de bâche : Texel Série 800 environ 2,53\$/m<sup>2</sup>)*

## Compétition végétale

L'utilisation de végétaux ou de barrières végétales pour combattre l'expansion de colonies de renouée du Japon est envisageable à long terme. La compétition entre la renouée et les espèces plantées s'installe alors pour les ressources, dont la lumière, l'eau, les éléments nutritifs et l'espace. Plusieurs approches existent, mais malheureusement, tout comme pour les autres méthodes, l'éradication complète d'une colonie n'est aucunement garantie.

Il est possible par exemple de planter, sur un site envahi, du saule, du chèvrefeuille ou d'autres espèces ligneuses et herbacées. Dans tous les cas, les étapes sont les suivantes :



- 1) Des fauches mensuelles de la renouée avec un arrachage maximal des racines la première et la deuxième année;
- 2) Plantation à l'automne de la deuxième année;
- 3) Des coupes de dégagement au cours des années suivantes.

L'installation d'une bâche avant de procéder à la plantation donne de meilleurs résultats en empêchant les tiges de renouée de repousser entre les boutures de plants (ex. saule, sumac vinaigrier, cornouiller). Il faut s'attendre cependant à ce que des tiges de renouée se fauillent près des tiges des plants. Il faudra donc les éliminer périodiquement. Soulignons que l'utilisation d'une bâche n'est pas recommandée en bande riveraine, qu'elle soit imperméable ou non.

Ces stratégies sont détaillées dans le guide *Les trois principales plantes exotiques envahissantes le long des berges des cours d'eau et plans d'eau en région Wallonne : description et conseils de gestion mécanique* de Delbart et Pieret<sup>10</sup>.



La Ville de Granby procède actuellement à des essais de contrôle de la renouée en plantant du sumac vinaigrier (*Rhus typhina*), du saule (*Salix sp.*) et du chèvrefeuille (*Lonicera sp.*). Ces arbustes, qui atteignent généralement quelques mètres de hauteur, créent de l'ombre sur la renouée du Japon. Soulignons que certaines plantes, tel le vinaigrier, libèrent des substances allélopathiques qui peuvent nuire à la croissance de plusieurs plantes. Peu d'espèces poussent en effet sous ses grandes feuilles. Il est encore trop tôt pour évaluer l'efficacité de cette méthode.

## Suivi

Pour contrôler de manière efficace une colonie de renouée du Japon, il est essentiel d'effectuer un suivi rigoureux de l'évolution de la colonie après les opérations (superficie, densité, nombre de tiges – si possible –, hauteur, etc.). Ces indices permettront d'évaluer l'efficacité relative des méthodes utilisées pour le traitement et de les adapter au besoin.



## 5.2 | Choix de la méthode

La taille de la colonie et son emplacement, de même que le budget disponible, sont à considérer dans le choix de la méthode de lutte. Voici des propositions pour un **budget réduit**.

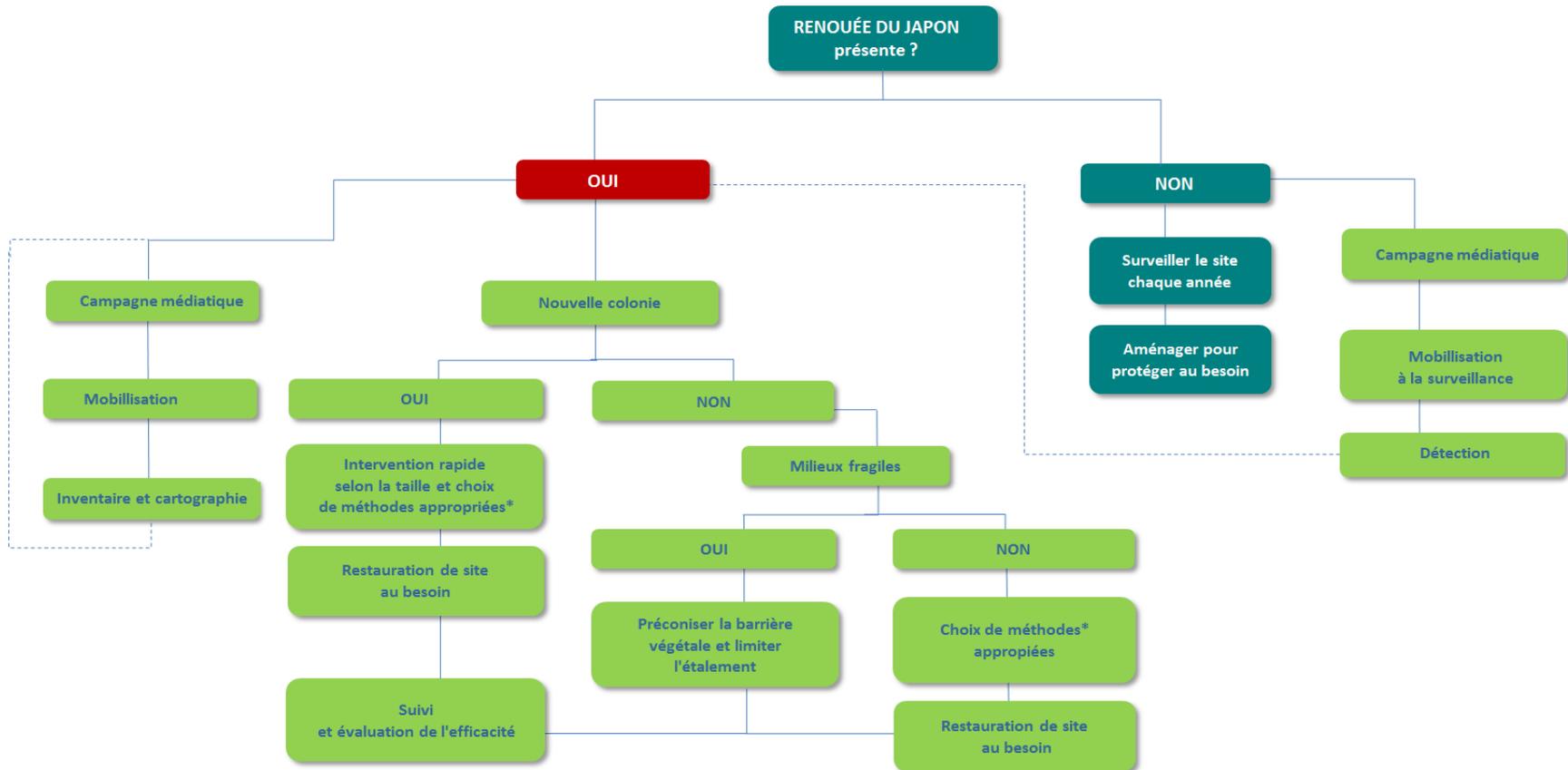
Méthode	Facteurs à considérer	Taille de la colonie		
		Petite (<10m <sup>2</sup> )	Moyenne (10 à 40m <sup>2</sup> )	Grande (>40m <sup>2</sup> )
Tonte/ coupe	<ul style="list-style-type: none"> <li>Peut être précédée d'un arrachage des pousses printanières</li> <li>À répéter au moins 2-3 fois dans la saison</li> <li>À répéter sur plusieurs années</li> </ul>	✓	✓	✓
Creusage manuel en surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir une plantation d'espèces indigènes</li> </ul>	✓	✓	
Creusage mécanique en surface	<ul style="list-style-type: none"> <li>Prévoir une plantation d'espèces indigènes</li> </ul>		✓	✓
Excavation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Méthode assez coûteuse</li> <li>Nécessite une restauration du site</li> <li>Nécessite une disposition sûre de la terre contaminée</li> <li>Note : l'excavation est possible sur des superficies plus grandes que 10 m<sup>2</sup> mais requiert un investissement important</li> </ul>	✓		
Bâchage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Action à poursuivre sur plusieurs années</li> <li>Nécessite une restauration du site</li> </ul>	✓	✓	✓
Compétition végétale	<ul style="list-style-type: none"> <li>Recommandée en bande riveraine</li> <li>Plusieurs techniques pouvant s'adapter au contexte</li> <li>La méthode en soi conduit à un renouvellement de la végétation d'un site envahi</li> </ul>	✓	✓	✓

## 5.3 | Autres facteurs importants à considérer

- Une stratégie de lutte se décline en trois temps : la prévention, l'intervention et le suivi. Elle inclut un plan de communication et un plan de gestion des résidus.
- La prévention est certainement le moyen de lutte le moins laborieux. Il s'agit de cibler les zones sensibles à l'introduction de la renouée et d'en faire un suivi régulier, ou, dans le cas d'un sol mis à nu, de replanter avec des espèces indigènes. Il s'agit aussi d'informer la population à propos de cette plante, le signalement de sa présence et les moyens de la contrôler. Il peut aussi être pertinent de contacter et de sensibiliser les centres de jardin du territoire afin qu'ils n'offrent plus cette plante envahissante.

- Si l'on doit choisir un ordre de priorité des sites à traiter, les nouvelles colonies sont à privilégier, car elles sont plus faciles et moins coûteuses à éradiquer.
- Le choix de la méthode dépend de plusieurs facteurs : l'ampleur de l'infestation, les risques d'expansion de la colonie, l'accessibilité du site aux travailleurs et à la machinerie, la fragilité du milieu naturel, la fluctuation du niveau d'eau si elle est croît sur une rive, l'usage du site par la faune, les ressources disponibles, etc<sup>1</sup>.
- Si l'éradication d'une grande colonie requiert trop de ressources, il est tout de même possible de contrôler son expansion en éliminant les colonies satellites, c'est-à-dire les plus petites colonies qui rayonnent autour de la colonie-mère. Il s'agit également de limiter le front d'invasion, entre autres par la plantation d'espèces indigènes qui lui feront de l'ombre<sup>1</sup>.
- Il est important de prendre connaissance des lois et règlements en vigueur (Loi sur les espèces en péril, Loi sur la qualité de l'environnement, etc.) afin de ne pas y contrevenir lors des travaux de contrôle. Effectuer des travaux en bande riveraine ou dans des zones où des espèces vulnérables sont présentes exige des précautions accrues et un certificat d'autorisation du MDDELCC.
- Les milieux fragiles, tels que les sites présentant des assemblages spécifiques particuliers et des espèces rares ou à statut précaire et les territoires de grande valeur, par exemple les terres agricoles ou de foresterie<sup>1</sup>, doivent être priorisés.
- Les milieux perturbés sont propices à l'invasion de plusieurs espèces envahissantes<sup>1</sup>. Il est donc fortement recommandé de végétaliser un site perturbé par des mesures de lutte à la renouée du Japon.

## Outil d'aide à la décision pour le contrôle de la renouée du Japon



\* Voir le tableau de choix des méthodes

## 6 | Gestion des résidus

Il est très important de porter une attention toute spéciale à la gestion des résidus de plants de renouée, car cette plante a la propriété de pouvoir former un nouvel individu à partir d'un petit fragment de tige ou de rhizome.

D'abord, notons que les résidus de renouée du Japon doivent être déplacés le moins possible s'ils ne sont pas enveloppés hermétiquement.

Une méthode efficace pour emballer les tiges de renouée est d'utiliser un tube de plastique (*Exemple de rouleau : Poly-tubing Industrie FM; Exemple de sacs : Uberhaus pro épaisseur 3 mil*) qu'on peut couper à la longueur voulue :

- 1) Rassembler les tiges de renouée et les ficeler en ballots.
- 2) Découper un tube de plastique de la longueur voulue (généralement approx. 3 m).
- 3) Nouer une extrémité du tube.
- 4) Insérer les tiges dans le tube.
- 5) Nouer l'autre extrémité du tube de façon à obtenir un tube hermétique aux deux embouts.



*Cette technique de mise en ballot est la plus simple et sécuritaire. Toutefois, s'il s'agit d'une petite colonie et que les tiges sont courtes, il est possible d'utiliser un sac à ordures **résistant** (épaisseur 3 mil).*

Une fois les ballots emballés hermétiquement, il est possible de les transporter vers un site d'enfouissement technique (LET) de la région ou de les mettre avec vos poubelles.

**IL EST IMPORTANT DE NE JAMAIS COMPOSTER LA RENOUÉE DU JAPON, NI D'APPORTER LES RÉSIDUS DANS UN ÉCOCENTRE.**

Si la technique utilisée est le creusage, vous devez transporter la terre vers un site d'enfouissement technique (LET) de la région.

Si la technique utilisée est l'excavation, vous devez disposer de la terre dans un dépôt de sol contaminé, à moins de l'enfourir à une profondeur d'environ 5 m directement sur le site, lorsque possible. Il s'agit alors, avant de commencer à extraire la renouée, de creuser des trous d'environ 5 m de profondeur et de garder la terre issue de cette excavation dans un tas bien isolé de la colonie de renouée. Cette terre pourra ensuite servir à recouvrir la terre contaminée et à recouvrir le site excavé. Notons que la terre contaminée doit être enfouie à une profondeur d'au moins deux mètres, car autrement, les rhizomes pourraient produire de nouvelles tiges viables<sup>1</sup>.

Tous les instruments utilisés pour contrôler la renouée de même que les semelles de chaussures devraient être nettoyés avant de quitter un site de travail.



© Janick Marois

Même si le compostage et la valorisation des matières organiques putrescibles (Politique québécoise de gestion des matières résiduelles 2012) sont fortement encouragés, il ne faut surtout pas laisser les résidus de renouée se décomposer sur un terrain ou encore les composter, car ces modes de dispositions risquent fortement de conduire à l'émergence de nouvelles colonies. La seule méthode réellement simple et fiable est de se départir de la renouée dans des sites d'enfouissement technique. Si vous n'avez pas accès à ce type de site, contactez votre municipalité pour savoir ou déposer les sacs hermétiques contenant les résidus de renouée.

## 7 | Communications

### 7.1 | Information destinée aux citoyens et aux centres de jardin

Diffuser l'information aux citoyens est un atout certain pour prévenir la dissémination de l'espèce. Les stratégies qui s'offrent aux municipalités sont nombreuses : production de messages et de dépliants sur la renouée du Japon, publication dans le bulletin municipal ou l'hebdo local. Une campagne de déclaration volontaire des propriétaires et citoyens peut aussi être lancée. Pour compléter et dynamiser la campagne, des activités communautaires peuvent être mises en œuvre, par exemple, créer des sites et des événements de démonstration et des ateliers de contrôle.



Vous souhaitez agir de manière préventive contre la renouée? Utilisez divers canaux de communication pour sensibiliser la population à cette espèce : expliquez comment la reconnaître et la signaler. Faites une visite des parcs, des espaces verts et des autres milieux naturels afin de la détecter rapidement. Accordez une attention spéciale aux cours d'eau. Réagissez rapidement lorsque vous observez une nouvelle colonie, car plus elles sont jeunes, plus elles sont faciles à éradiquer.

Les principaux conseils et astuces pour contrôler la renouée du Japon :

- Signaler la présence de la renouée du Japon à votre municipalité.
- Agir dans les plus brefs délais afin d'éviter sa propagation en l'arrachant.
- Placer tous les résidus de la plante (tiges, feuilles, racines, terre, etc.) dans des sacs noirs et les disposer dans un dépôt prévu à cet effet par votre ville pour l'enfouissement technique, la biométhanisation ou la biomasse pour production énergétique.
- Ne pas la composter et ne pas la disperser dans l'eau.
- Nettoyer tous les équipements qui ont été en contact avec la plante (gants, souliers, pelle, pneus de voiture, etc.).
- Assurer un suivi rigoureux.

## 7.2 | Exemples de fiches d'information

### **Guide pour le Sud de l'Ontario "Choisis-moi plutôt"**

Conseil des Plantes Envahissantes de l'Ontario – Ontario invasive plant Council

[http://www.invadingspecies.com/wp-content/uploads/2018/09/Choisis-moi\\_Plutot.pdf](http://www.invadingspecies.com/wp-content/uploads/2018/09/Choisis-moi_Plutot.pdf)

<http://www.invadingspecies.com/japanese-knotweed/>

### **Les trois principales plantes exotiques envahissantes le long des berges des cours d'eau et plans d'eau en Région wallonne : description et conseils de gestion mécanique**

Emmanuel Delbart et Nora Pieret

<http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/67442/1/Guide%20de%20gestionchim01032010.pdf>

### **La renouée japonaise, on y voit!**

Comité ZIP Jacques-Cartier

<https://www.zipjc.org/fr/projets-actuels#controlerenouee>

### **Connaissez-vous cette espèce exotique envahissante? La renouée japonaise**

Hélène Godmaire et Stéphanie Côté, Union Saint-Laurent Grands Lacs

[http://nature-action.qc.ca/site/sites/default/files/pdf/ressources/renouee\\_japonaise.pdf](http://nature-action.qc.ca/site/sites/default/files/pdf/ressources/renouee_japonaise.pdf)

### **Liste de producteurs de boutures et de branches de saule**

Espace pour la vie

<http://espacepurlavie.ca/sites/espacepurlavie.ca/files/liste-de-producteurs-de-boutures-et-de-branches-de-saules.pdf>

## 8 | Références

1. Anderson, H., 2012. Invasive Japanese Knotweed (*Fallopia japonica* (Houtt.)) Best Management Practices in Ontario. Ontario Invasive Plant Council, Peterborough, ON.
2. Bailey, J.P., Bímová, K. and Mandák, B., 2009. Asexual spread versus sexual reproduction and evolution in Japanese Knotweed S.L. sets the stage for the "Battle of the Clones". *Biological Invasions*, 11: 1189-1203
3. Bímová, K., Mandák, B. and Pyšek, P., 2003. Experimental Study of Vegetative Regeneration in Four Invasive *Reynoutria* Taxa (*Polygonaceae*). *Plant Ecology*, 166(1) : 1-11
4. Smith, J.M.D., Ward, J.P., Child, L.E. and Owen, M.R., 2007. A simulation model of rhizome networks for *Fallopia japonica* (Japanese knotweed) in the United Kingdom. *Ecological modelling*. 200 : 421–432
5. Child, L.E., Wade, M., 2000. *The Japanese Knotweed Manual*. Packard Publishing Limited, Chichester. 123 p.
6. Seiger, L.A. and Merchant, H.C., 1997. Mechanical control of Japanese knotweed (*Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene): effects of cutting regime on rhizomatous reserves. *Natl. Areas J.* 17 (4) : 341–345
7. Pridham, A. M. S. and Bing, A., 1975. Japanese-bamboo plants. *Gardener* 31: 56-57 in Barney et. al, 2006
8. Groeneveld E., Belzile F. and Lavoie C., 2014. Sexual reproduction of Japanese knotweed (*Fallopia japonica* S.L.) at its northern distribution limit: new Evidence of the effect of climate warming on an Invasive. *American Journal of Botany*. 101(3) : 459-66
9. Price, E. A.C., Gamble, R., Williams, G.G. and Marshall, C., 2002. Seasonal patterns of partitioning and remobilization of <sup>14</sup>C in the invasive rhizomatous perennial Japanese knotweed (*Fallopia japonica* (Houtt.) Ronse Decraene). *Evolutionary Ecology* 15: 347–362
10. Colleran, B.P. and Goodall, K. E., 2014. In Situ Growth and Rapid Response Management of Flood-Dispersed Japanese Knotweed (*Fallopia japonica*). *Invasive Plant Science and Management*, 7(1) : 84-92
11. MDDELCC, 2014. Sentinelle : Outil de détection des espèces exotiques envahissantes. Repéré à : <http://www.mddelcc.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/sentinelle.htm>
12. Delbart, E. et Pieret, N., 2009. Les trois principales plantes exotiques envahissantes le long des berges des cours d'eau et plans d'eau en région wallonne : description et conseils de gestion mécanique. Repéré à : <http://orbi.ulg.ac.be/bitstream/2268/67442/1/Guide%20de%20gestionchim01032010.pdf>