



## **Plan de lutte à la renouée du Japon en bordure du Chemin Thomas-Maher à Ville de Lac-Saint-Joseph**

### **Deuxième année d'intervention**



Présenté à  
Ville de Lac-Saint-Joseph

Réalisé par  
Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

Décembre 2018



PLAN DE LUTTE À LA  
RENOUÉE DU JAPON EN BORDURE DU CHEMIN THOMAS-MAHER  
À VILLE DE LAC-SAINT-JOSEPH

Compte-rendu de la deuxième année d'intervention



Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

5090, Route Fossambault | Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier (Québec) G3N 1V4  
Téléphone : 418 875-1120 Télécopieur : 418 875-0899 Ligne sans frais : 1 888 875-1120  
Info@cbjc.org www.cbjc.org



## Équipe de travail

---

<b>Supervision du projet et révision :</b>	Michaël Leblanc, directeur des projets Cynthia Guay, directrice générale
<b>Chargé de projet :</b>	Gérard Denis, géographe, M. ATDR
<b>Équipe de terrain :</b>	Gérard Denis, géographe, M. ATDR Michaël Leblanc, biologiste, M. ATDR Mathieu Paradis, biologiste Mahée-Ly Bouchard, tech. en milieux naturels
<b>Montage et mise en forme :</b>	Isabelle Bédard, adjointe exécutive

## Référence à citer :

---

CBJC. 2018. *Plan de lutte à la renouée du Japon en bordure du Chemin Thomas-Maher à Ville de Lac Saint-Joseph*  
*Compte-rendu de la deuxième année d'interventions.* 37 pages



## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION.....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MÉTHODOLOGIE.....</b>	<b>1</b>
<b>3</b>	<b>RÉSULTATS.....</b>	<b>3</b>
3.1	18 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	4
3.2	30 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	6
3.3	34 À 36 CHEMIN THOMAS-MAHER.....	8
3.4	40 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	10
3.5	60 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	12
3.6	66 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	14
3.7	158 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	17
3.8	412 À 414 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	19
3.9	458 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	21
3.10	858 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	23
3.11	860 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	26
3.12	914 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	28
3.13	962 CHEMIN THOMAS-MAHER .....	30
3.14	1010 CHEMIN THOMAS-MAHER.....	32
3.15	1036 CHEMIN THOMAS-MAHER.....	35
<b>4</b>	<b>CONCLUSION.....</b>	<b>37</b>

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU 1 : PLAN DE LUTTE A LA RENOUÉE DU JAPON PRES DU CHEMIN THOMAS-MAHER, 2018 .....	2
---	---

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1 : COLONIE D'ENVIRON 80 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION ET C) TROISIÈME INTERVENTION .....	5
FIGURE 2 : COLONIE D'ENVIRON 20 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	7
FIGURE 3 : COLONIE D'ENVIRON 1000 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	9
FIGURE 4 : COLONIE D'ENVIRON 30 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION ET C) TROISIÈME INTERVENTION .....	11
FIGURE 5 : COLONIE D'ENVIRON 25 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	13
FIGURE 6 : REPRÉSENTATION DE LA MÉTHODE UTILISÉE TIRANT PROFIT DE LA TIGE CREUSE DE LA RENOUÉE DU JAPON AFIN DE MAXIMISER L'EFFET DE L'HERBICIDE .....	14
FIGURE 7 : COLONIE D'ENVIRON 30 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	16
FIGURE 8 : COLONIE D'ENVIRON 60 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	18
FIGURE 9 : COLONIE D'ENVIRON 70 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	20
FIGURE 10 : COLONIE D'ENVIRON 1000 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON À LA A) PREMIÈRE INTERVENTION (COUPE, ARRACHAGE ET ENSACHAGE), B) DEUXIÈME INTERVENTION (PREMIÈRE PULVÉRISATION) ET C) TROISIÈME INTERVENTION (DEUXIÈME PULVÉRISATION).....	22
FIGURE 11 : COLONIE D'ENVIRON 40 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) SECONDE INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	25
FIGURE 12 : COLONIE D'ENVIRON 30 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION ET C) TROISIÈME INTERVENTION .....	27
FIGURE 13 : COLONIE DE 2 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	29
FIGURE 14 : COLONIE D'ENVIRON 140 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	31
FIGURE 15 : COLONIE D'ENVIRON 80 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	34
FIGURE 16 : COLONIE D'ENVIRON 80 PLANTS DE RENOUÉE DU JAPON LORS DE LA A) PREMIÈRE INTERVENTION, B) DEUXIÈME INTERVENTION, C) TROISIÈME INTERVENTION ET D) QUATRIÈME INTERVENTION .....	36

# 1 INTRODUCTION

---

Originnaire d'Asie, la renouée du Japon (*Reynoutria japonica* var. *japonica*, syn. *Fallopia japonica*), une espèce de plante exotique envahissante, peut atteindre jusqu'à trois mètres de hauteur pendant la saison chaude. Elle se reproduit de manière végétative (fragments de rhizomes et de tiges) et sexuée (graines). Elle forme des peuplements denses qui étouffent les espèces indigènes, appauvrissant ainsi la diversité biologique des écosystèmes. Selon le contexte d'envahissement, la renouée du Japon peut avoir des impacts sur la qualité des eaux, l'érosion des rives, les structures pavées, les infrastructures ainsi que sur les aménagements paysagers. Les caractéristiques morphologiques et écologiques de l'espèce en font un envahisseur redoutable dont la lutte s'avère difficile. En fait, le succès des différentes méthodes de lutte varie beaucoup selon le contexte de l'envahissement et les caractéristiques des colonies.

En 2017, la ville de Lac-Saint-Joseph a mandaté la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC) pour réaliser un plan de lutte à 13 colonies de renouée du Japon (*Reynoutria japonica* var. *japonica*, syn. *Fallopia japonica*) situées le long du Chemin Thomas-Maher. En 2018, différentes interventions de lutte ont été pratiquées sur deux nouvelles colonies et celles ciblées en 2017 pour un total de 15 sites.

## 2 MÉTHODOLOGIE

---

Comme convenu dans l'offre de service signée le 18 juin 2018 par madame Vivian Viviers, directrice générale de Ville de Lac-Saint-Joseph, le tableau 1 présente le plan de lutte qui a été mis en œuvre par la CBJC du 12 juillet au 27 septembre 2018. Pour des raisons d'efficacité et pour répondre au contexte d'envahissement, les méthodes de lutte employées et leurs combinaisons étaient variées en 2018.

L'offre de service laissant place à l'ajout de sites supplémentaires (jusqu'à 2 sites de dimension inférieure à 20m<sup>2</sup>), deux sites (18 et 1036 Chemin Thomas-Maher) ont été ajoutés et sont représentés en gris dans le tableau 1. Notons que les nombres de plants estimés présents dans le tableau 1 diffèrent parfois de ceux présents dans les sections 3.1 à 3.15 du rapport étant donné qu'environ six semaines se sont écoulées entre les observations préalables à des fins d'estimation et les interventions de contrôle sur le terrain. Également, certaines méthodes proposées dans le tableau 1 ont changé d'une intervention à l'autre selon la réponse des plants au(x) traitement(s).

**Tableau 1 : Plan de lutte à la renouée du Japon près du Chemin Thomas-Maher, 2018**

Adresse civique Chemin Thomas-Maher (sites)	Nombre de plants approximatifs observés en date du 30 mai 2018	Méthode(s) proposée(s)	Justifications de la (des) méthode(s) proposée(s)
18	80	Coupes et arrachages répétés	Colonie à l'intérieur d'un milieu humide (seule option envisageable)
30	20	Coupes et arrachages répétés	Présence de cours d'eau Colonie située très près du chemin
34 à 36	350	Coupes et arrachages répétés	Présence de cours d'eau Centaines de petits plants clairsemés Colonie située en pente et près du chemin
40	30	Coupes et arrachages répétés	Présence de cours d'eau Colonie située très près du chemin
60	25	Coupes et application d'herbicides dans la tige creuse	Absence de cours d'eau Densité faible Colonie située très près d'autres végétaux
66	30	Coupes et arrachages répétés	Présence de cours d'eau Colonie située très près du chemin
158	60	Coupes et arrachages répétés	Plants épars Colonie située près d'autres végétaux
412 à 414	70	Application manuelle d'herbicides sous les feuilles ou coupes, arrachages et excavation manuelle répétés	Plants épars Colonie située très près d'autres végétaux
458	700	Coupe et pulvérisation d'herbicides	Absence de cours d'eau Taille et densité élevées Colonie située près d'autres végétaux
858	40	Coupes et arrachages répétés	Présence de cours d'eau Colonie située en pente, sous un couvert forestier entre de grosses roches
860	200	Coupes et arrachages répétés	La majorité des plants sont situés dans ou à proximité d'une haie de cèdres
914	2	Pulvérisation d'herbicides	Succès avec la méthode en 2017
962	140	Pulvérisation d'herbicides	Absence de cours d'eau Taille et densité élevées
1010	80	Coupes, arrachages et excavation manuelle répétés	Présence de cours d'eau Densité et superficie faibles Colonie située près d'autres végétaux
1036	225	Coupe, arrachage et pulvérisation d'herbicides	Absence de cours d'eau Accès difficile aux tiges à travers un amas de branches et troncs morts

### 3 RÉSULTATS

---

L'arrachage ou la coupe des plants de renouées du Japon a été utilisé dans 12 des 15 sites comme méthode principale ou secondaire de contrôle. Ce type d'opération a nécessité plus de 75 sacs de plastique afin de procéder à l'ensachement des plants. De plus, lorsque les conditions du sol et les caractéristiques de la colonie le permettaient, l'excavation manuelle (avec pelle ronde) ou l'arrachage manuel sous la surface du sol était pratiqué, ce qui a permis de retirer de nombreux rhizomes. Pour des raisons d'efficacité technique, les jeunes plants et les nouvelles pousses ont été arrachés à la main, tandis que les plants matures ont été coupés, au ras le sol, avec des sécateurs de jardinier (à l'exception des plants excavés manuellement).

La pulvérisation au Roundup fut, quant à elle, utilisée sur les plants de 6 des 15 colonies (sites 60, 412 à 414, 458, 914, 962 et 1036 Chemin Thomas-Maher). La CBJC a procédé à l'arrosage de 4 de ces 6 sites et un sous-traitant (Espaces verts) a effectué les interventions sur les 2 autres sites (sites 458 et 962) étant donné l'ampleur des colonies.

Les sections 3.1 à 3.15 présentent les résultats des différentes méthodes de lutte utilisées dans chacun des 15 sites ciblés le long du Chemin Thomas-Maher.

### 3.1 18 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe et arrachage

**Dates d'intervention :** 20 juillet, 2 août (suivi), 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)

**Figure 1 : Colonie d'environ 80 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention et c) troisième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Ce site d'environ 80 plants est compris à l'intérieur des limites d'un milieu humide (figure 1). Les seules méthodes d'éradication envisageables sont donc la coupe et l'arrachage.

**Commentaires et prévisions :** Cette colonie a été repérée et ajoutée au plan de lutte en 2018. Ses caractéristiques font en sorte que son contrôle devra être planifié à long terme. Étant donné qu'elle est située dans un milieu humide, l'excavation, qui serait une méthode efficace d'éradication de cette jeune colonie, ne peut être effectuée.

Un élément intéressant est la présence de conifères en croissance (hauteur actuelle approximative de 50 à 70 cm) qui dans quelques années viendront ombrager le milieu et rendre ainsi plus difficile la croissance de la renouée. Mentionnons toutefois que la croissance des conifères est habituellement lente.

Le secteur plus ouvert du site représenté sur la figure 1c sera toutefois problématique étant donné qu'aucun facteur limitant à la croissance de la renouée n'y est présent.

Notons finalement que seulement trois interventions ont été réalisées sur ce site en 2018, car les dates de la première et deuxième intervention étaient trop rapprochées. En effet, aucune tige n'a été observée lors de la visite du 2 août.

### 3.2 30 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe et arrachage

**Dates d'intervention :** 12 juillet, 2 août, 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)



d)

**Figure 2 : Colonie d'environ 20 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Cette colonie de faible densité (environ 20 plants) est située très près du cours d'eau en bordure du Chemin Thomas-Maher. Elle est donc facilement accessible.

**Commentaires et prévisions :** Selon les observations réalisées à la suite des différentes interventions, l'éradication à court ou moyen terme de cette colonie s'avère prometteuse (figure 2). En effet, le retrait de plusieurs rhizomes en début de saison semble avoir grandement affaibli cette colonie. Notons finalement qu'un fossé est présent à cet endroit, empêchant ainsi l'usage de la pulvérisation d'herbicides.

### 3.3 34 à 36 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe et arrachage

**Dates d'intervention :** 12 juillet, 2 août, 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)





**Figure 3 : Colonie d'environ 1000 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Ce site est situé près du cours d'eau en bordure du Chemin Thomas-Maher et est composé d'environ 1000 plants de renouées du Japon. Étant donné la faible densité du couvert végétal à cet endroit, la colonie est en mesure de croître facilement, ce qui explique en partie le nombre élevé de plants (figure 3).

**Commentaires et prévisions :** Dans une optique d'amélioration continue, en plus d'avoir recours à une coupe et un arrachage soutenu dans ce site, il serait particulièrement intéressant de procéder à la plantation de végétaux à croissance rapide. En plus de stabiliser le sol, cela permettrait d'assombrir considérablement le site et rendrait ainsi plus difficile la croissance des plants de

renouées. De plus, l'excavation à l'aide d'une pelle ronde pourrait être bénéfique pour retirer certains plants présents au début de la forêt.

Ceci étant dit, le site devra faire l'objet d'un suivi serré et rigoureux en raison du fait que des centaines de pousses sont situées près du Chemin Thomas-Maher et qu'elles sont sujettes à la coupe au moment de l'entretien des fossés, ce qui facilite grandement la dissémination de la plante aux alentours. En effet, lors des interventions en 2017, plusieurs plants de ce site avaient été préalablement coupés et/ou déchiquetés par la faucheuse de la voirie.

### **3.4 40 Chemin Thomas-Maher**

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage et excavation

**Dates d'intervention :** 12 juillet, 2 août (suivi), 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)

**Figure 4 : Colonie d'environ 30 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention et c) troisième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Cette colonie d'environ 30 plants est située près et dans le lit du cours d'eau en bordure du Chemin Thomas-Maher, ce qui limite les méthodes de lutte pouvant être utilisées (figure 4). Lors de la première intervention, la présence de nombreux rhizomes à l'intérieur d'un sac de plastique présent sur le site porte à croire qu'un citoyen aurait jeté un sac contenant des fragments de renouée du Japon sur le bord du chemin.

**Commentaires et prévisions :** Dès la première intervention de lutte, de nombreux rhizomes ont été retirés par arrachage manuel et par excavation à l'aide d'une pelle. L'éradication de cette colonie s'avère prometteuse par la répétition de ce processus lors des interventions suivantes considérant la faible densité et la petite superficie de la colonie.

Notons aussi que seulement trois interventions ont été réalisées, car les dates de la première et deuxième intervention étaient trop rapprochées. En effet, aucune tige n'a été observée lors de la visite du 2 août.

### 3.5 60 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage et application d'herbicides dans la tige

**Dates d'intervention :** 18 juillet, 2 août (suivi), 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)



d)

**Figure 5 : Colonie d'environ 25 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Ce site d'environ 25 plants est facilement accessible par le Chemin Thomas-Maher. L'absence de cours d'eau à proximité et le faible nombre de plants ont permis d'essayer une nouvelle méthode d'application d'herbicides (figure 5).

**Commentaires et prévisions :** La méthode d'application d'herbicides utilisée dans ce site consistait à couper les tiges à une hauteur moyenne de 50 cm à partir du sol et à remplir une partie des sections de tiges restantes avec du Roundup (figure 6). Cette méthode semble, a priori, avoir été très efficace dans ce site et pourrait donc être répliquée sur d'autres sites au cours des prochaines années. En effet, la partie aérienne restante des principales tiges est morte et peu de nouvelles tiges

ont poussé à la suite d'un seul remplissage des tiges avec du Roundup. En définitive, l'éradication de la colonie s'avère prometteuse étant donné sa faible densité, sa petite superficie et l'efficacité du traitement en 2018.

Notons aussi que seulement trois interventions ont été réalisées, car aucune nouvelle tige n'avait poussé lors de deuxième intervention et que les tiges restantes étaient en déclin (figure 5b).



**Figure 6 : Représentation de la méthode utilisée tirant profit de la tige creuse de la renouée du Japon afin de maximiser l'effet de l'herbicide**

### **3.6 66 Chemin Thomas-Maher**

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage et excavation

**Dates d'intervention :** 12 juillet, 2 août, 30 août et 27 septembre 2018



**a)**



b)



c)



d)  
**Figure 7: Colonie d'environ 30 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Ce site d'une trentaine de plants est situé en près d'un cours d'eau en bordure du Chemin Thomas-Maher. Il est facilement accessible par le chemin (figure 7).

**Commentaires et prévisions :** L'efficacité de l'excavation de rhizomes dès la première intervention et la faible densité de la colonie font en sorte que l'éradication à court ou moyen terme de cette colonie s'avère prometteuse.

Notons qu'une très jeune colonie de renoué du Japon composée de moins de 10 plants a été observée de l'autre côté du chemin lors de la troisième intervention (figure 7c). Les plants observés de cette colonie ont été arrachés. Il sera fort probablement nécessaire de procéder à l'excavation manuelle des rhizomes de cette nouvelle colonie l'an prochain. Néanmoins, le jeune âge de cette colonie devrait faciliter grandement son contrôle.

### 3.7 158 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe et arrachage

**Dates d'intervention :** 12 juillet, 31 juillet, 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)



d)

**Figure 8 : Colonie d'environ 60 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** En 2017, la densité de la colonie présente dans le site 158 Chemin Thomas-Maher était estimée à 300 plants avant la coupe préventive de la CBJC. À ce moment, nous savons que la propriétaire, qui désirait se débarrasser de la plante, procédait déjà à l'arrachage de plants. En 2018, la colonie était composée d'environ 60 plants très épars poussant dans ou près d'une zone remblayée de cailloux par la propriétaire (figure 8).

**Commentaires et prévisions :** Considérant la faible densité et les efforts de la propriétaire couplés à ceux de la CBJC, l'éradication de cette colonie à court ou moyen terme est prometteuse si la gestion des résidus végétaux se fait adéquatement. Aussi, une excavation manuelle des rhizomes sera à envisager.

### 3.8 412 à 414 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage, excavation, pulvérisation d'herbicides et application manuelle d'herbicides sous les feuilles

**Dates d'intervention :** 18 juillet, 3 août, 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)

d)

**Figure 9 : Colonie d'environ 70 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Ce site d'environ 70 plants épars est situé en bordure du Chemin Thomas-Maher sous un couvert forestier (figure 9).

**Commentaires et prévisions :** Cinq méthodes ont été utilisées dans le site 412 à 414 Chemin Thomas-Maher lors de la première intervention pour lutter contre la renouée du Japon : la coupe, l'arrachage, l'excavation, la pulvérisation d'herbicides et l'application manuelle d'herbicides sous les feuilles à l'aide d'une guenille. La coupe a été utilisée seulement pour retirer quelques plants dont la tige était cassée. Seulement quelques plants ont été excavés. La comparaison des deux méthodes chimiques (avec herbicides) a permis de conclure à partir de la deuxième intervention que l'application d'herbicides par pulvérisation était

clairement plus efficace que l'application manuelle d'herbicides sous les feuilles à l'aide d'une guenille dans le contexte. C'est pour cette raison que la pulvérisation d'herbicides a été utilisée à la deuxième et troisième intervention. Finalement, la quatrième intervention a consisté uniquement à l'arrachage de quatre nouvelles pousses.

Selon les résultats obtenus, la combinaison de trois méthodes, la pulvérisation d'herbicides, l'arrachage et l'excavation apparaissent comme appropriés pour éradiquer cette colonie à court ou moyen terme. En effet, les plants ayant été observés à la suite des interventions étaient moins nombreux et en mauvais état.

### 3.9 458 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage et pulvérisation d'herbicides

**Dates d'intervention :** 18 juillet (coupe et arrachage);  
15 août (pulvérisation d'herbicides);  
30 août (suivi);  
27 septembre (pulvérisation d'herbicides);  
12 octobre (suivi)



a)



b)



c)

**Figure 10 : Colonie d'environ 1000 plants de renouée du Japon à la a) première intervention (coupe, arrachage et ensachage), b) deuxième intervention (première pulvérisation) et c) troisième intervention (deuxième pulvérisation)**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Parmi tous les sites ciblés en 2018, le site 458 Chemin Thomas-Maher est de loin le plus envahi par la renouée du Japon. La colonie est caractérisée particulièrement par une forte densité de tiges et une grande superficie (figure 10).

### Commentaires et prévisions :

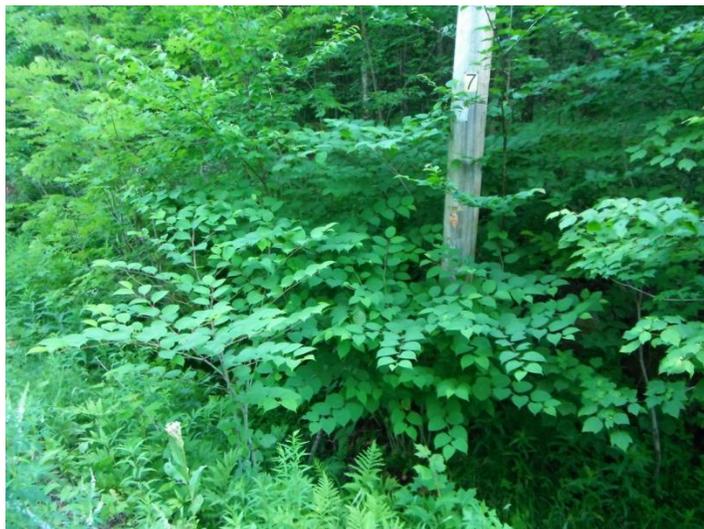
La méthode consistait d'abord à couper, arracher et ensacher les nombreux plants de renouée, puis à les pulvériser d'herbicides. La première intervention a eu lieu le 18 juillet, date à laquelle les plants étaient matures et donc plus difficiles à arracher et à ensacher (figure 10a). Environ un mois plus tard, alors que la colonie venait d'investir une quantité considérable d'énergie pour sa croissance, la deuxième intervention (15 août) visait à pulvériser des herbicides sur la surface foliaire des nouvelles pousses de renouée (figure 10b). Une deuxième pulvérisation d'herbicides (troisième intervention) s'est déroulée le 27 septembre, moment de l'année lors duquel le mouvement de la sève de la plante est vers le bas et donc théoriquement plus efficace pour la pulvérisation lorsque les conditions météorologiques sont favorables (figure 10c). Un suivi a eu lieu après chaque pulvérisation pour vérifier la réponse des plants au traitement.

L'éradication de la renouée dans ce site nécessitera une planification à long terme étant donné l'ampleur de la colonie. Toutefois, il est encourageant de constater que les interventions ont été efficaces.

### 3.10 858 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe et arrachage

**Dates d'intervention :** 13 juillet, 31 juillet, 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)





d) **Figure 11 : Colonie d'environ 40 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) seconde intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Cette colonie d'environ 40 plants est située de l'autre côté d'un garde-fou, à proximité d'un cours d'eau, ce qui élimine la possibilité d'utiliser des herbicides. La densité du couvert végétal à proximité limite la propagation de la colonie (figure 11).

**Commentaires et prévisions :** Lors des quatre interventions, de nombreux rhizomes ont été arrachés parce que les propriétés du sol le permettaient, ce qui a eu pour effet d'affaiblir grandement la colonie dont la croissance était déjà limitée par la forêt. La réponse de la colonie aux interventions amène à penser que l'éradication à court ou moyen terme est envisageable.

### 3.11 860 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe et arrachage

**Dates d'intervention :** 13 juillet, 31 juillet (suivi), 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c) **Figure 12 : Colonie d'environ 30 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention et c) troisième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** La densité de cette colonie située en bordure et à l'intérieur d'une haie de cèdres s'est avérée être de moindre grande envergure que celle évaluée précédemment (30 plants au lieu de 200). En fait, une plante semblable à la renouée du Japon lors des premiers stades de développement avait été mal identifiée. En définitive, la colonie a une densité faible. Situé près du Chemin Thomas-Maher, le site est facilement accessible (figure 12).

**Commentaires et prévisions :** Considérant le nombre peu élevé de plants de renouée et que d'autres végétaux créent de l'ombrage sur le site, un facteur limitant à la croissance de la plante envahissante, l'éradication de la renouée dans ce site s'avère prometteuse à court ou moyen terme. Afin d'augmenter l'efficacité des interventions, il pourrait être intéressant d'excaver à la pelle ronde les rhizomes restants situés derrière la haie de cèdres, à proximité d'une forte pente.

### 3.12 914 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Pulvérisation d'herbicides

**Dates d'intervention :** 18 juillet, 2 août (suivi), 30 août (suivi) et 27 septembre (suivi) 2018



a)



b)



c)



d)



**Figure 13: Colonie de 2 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Cette colonie est facilement accessible par le Chemin Thomas-Maher et les interventions effectuées en 2017 ont grandement limité la croissance de la renouée sur place. En effet, il n'y avait que deux plants de plantes exotiques envahissantes lors des interventions en 2018.

**Commentaires et prévisions :** La colonie semble avoir été éliminée grâce aux interventions de pulvérisation en 2017 et 2018. En effet, aucun plant n'a été repéré sur place entre le 2 août et le 27 septembre 2018. Toutefois, un suivi du site est nécessaire pour s'en assurer puisque la renouée est une plante envahissante redoutable.

### 3.13 962 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Pulvérisation d'herbicides

**Dates d'intervention :** 15 août, 30 août (suivi), 27 septembre et 12 octobre (suivi) 2018



a)



b)



c)



d)



**Figure 14 : Colonie d'environ 140 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Cette colonie d'environ 140 plants est dense, mais a une petite superficie. Elle est située en bordure du Chemin Thomas-Maher (figure 14).

**Commentaires et prévisions :** La méthode de lutte employée en 2018 consistait à pulvériser à deux reprises (15 août et 27 septembre) la colonie d'herbicides et à réaliser des suivis. Contrairement aux sites 458 et 1036 Chemin Thomas-Maher, aucun arrachage n'a précédé la pulvérisation. La réponse des plants après les

deux pulvérisations (jaunissement et perte des feuilles, brunissement de certaines tiges) montre que les plants ont réagi à la suite des traitements (figure 14b et 14d). Considérant la réaction positive des plants aux herbicides et aux caractéristiques du site et de la colonie, il pourrait être intéressant d'utiliser la méthode d'application d'herbicides (coupes et application d'herbicides dans la tige creuse) ayant été testée dans le site 60 Chemin Thomas-Maher.

### **3.14 1010 Chemin Thomas-Maher**

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage et excavation

**Dates d'intervention :** 13 août, 31 août, 30 juillet et 27 septembre 2018



a)



b)



c)



d)  
**Figure 15 : Colonie d'environ 80 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Cette colonie d'environ 80 plants est située dans une ouverture en milieu boisé, ce qui limite son étendue (figure 15). Le site est facilement accessible et la densité des plants est faible.

**Commentaires et prévisions :** La coupe, l'arrachage des tiges en surface et de rhizomes dans le sol ainsi que l'excavation ont bien fonctionné. L'éradication de cette colonie est envisageable à court ou moyen terme conditionnellement au retrait des rhizomes restants. Une plantation de végétaux résistants à l'ombre pourrait aussi faciliter l'éradication de la renouée dans ce site. En effet, nous avons observé que le couvert végétal d'autres espèces a repoussé rapidement après les interventions limitant ainsi la croissance de la renouée.

### 3.15 1036 Chemin Thomas-Maher

**Méthodes choisies :** Coupe, arrachage et pulvérisation d'herbicides

**Dates d'intervention :** 20 juillet, 31 juillet, 30 août et 27 septembre 2018



a)



b)



c)



d)

**Figure 16 : Colonie d'environ 80 plants de renouée du Japon lors de la a) première intervention, b) deuxième intervention, c) troisième intervention et d) quatrième intervention**

**Caractéristiques du site et de la colonie :** Ce site d'environ 80 plants est situé en bordure d'une route reliant le Chemin Thomas-Maher et plusieurs résidences. La renouée semble y avoir été introduite par un résident dans le passé, le site étant utilisé comme dépôt de branches et troncs morts (figure 16).

**Commentaires et prévisions :**

Deux coupes/arrachages (20 et 31 juillet) suivis de deux pulvérisations d'herbicides (30 août et 27 septembre) ont été réalisés et ont bien fonctionnés à l'été 2018. Les amas de branches et troncs morts semblent limiter la luminosité se rendant jusqu'au sol, limitant du même coup la croissance de la renouée.

## 4 CONCLUSION

---

Les résultats observés à la suite des interventions de contrôle à la renouée du Japon durant la saison estivale 2018 sont prometteurs. L'arrachage et l'excavation de rhizomes rendus possibles par la faible compaction du sol dans plusieurs sites ont fait en sorte d'affaiblir les colonies ciblées et d'augmenter les chances de succès du plan de lutte. Les interventions dans les différents sites envahis en 2018 ont généralement été efficaces, ce qui permettra d'orienter grandement les actions futures en matière de lutte à la renouée du Japon sur le territoire de la Ville. Afin d'augmenter l'efficacité des interventions, il est primordial que la première intervention soit effectuée plus tôt dans l'année. En débutant à la mi-juillet, les colonies sont déjà très imposantes (plants dépassant 2 mètres de hauteur) et cela repousse la date de la dernière intervention, ce qui limite la portée de celle-ci, les plants étant déjà affaiblis par le refroidissement automnal.

La répartition des interventions au cours de la saison a permis d'éviter que les colonies puissent produire une nouvelle génération de graines et donc se reproduire de façon sexuée. Étant donné le caractère fort envahissant de la plante et de sa grande ténacité, il est important qu'une approche similaire soit reprise l'an prochain. En fait, un plan d'action d'une durée minimale de cinq ans par colonie de renouée du Japon ciblée est recommandé pour les contrôler et possiblement les éradiquer. Puisque les interventions en 2017 consistaient uniquement à une coupe préventive et à acquérir des données axées sur la pratique ainsi que des connaissances sur les différents sites, colonies et certaines méthodes de lutte, l'année 2018 marque officiellement la première année d'intervention pour la plupart des colonies ciblées près du Chemin Thomas-Maher.

Finalement, il sera primordial d'augmenter les efforts de sensibilisation auprès de la population. Tel que susmentionné, les sites 40 et 1036 Chemin Thomas-Maher semblent avoir été envahis à la suite d'interventions de certains citoyens. Dans le même ordre d'idées, les employés responsables de la faucheuse de voirie devraient aussi être sensibilisés afin de bien reconnaître la renouée du Japon et d'éviter de la couper et de répandre ses résidus végétaux.