

Guide d'information sur les plantes envahissantes de la MRC du Domaine-du-Roy

Automne 2022



Renouée du Japon

ÉQUIPE DE RÉALISATION

COORDINATION, PLANIFICATION ET RÉVISION

Marco Bondu, Directeur général, Organisme de bassin versant du Saguenay

Daphné Gaudreault, Chargée de projets, Organisme de bassin versant du Saguenay

Joey Perron, Technicien en environnement - cartographie et géomatique, Organisme de bassin versant du Saguenay

Alexandra Bouchard, conseillère en communications, Organisme de bassin versant du Saguenay

Blandine Gusti, Chargée de projets, Organisme de bassin versant Lac-Saint-Jean

Anne Malamoud, Directrice générale, Organisme de bassin versant Lac-Saint-Jean

Tommy Tremblay, Directeur général, Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Luc Chiasson, Chargé de projets, Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Catherine Robin, Chargé de projets, Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean

Anne-Sophie Néron, Chargée de projets, Organisme de bassin versant du Saguenay

CARTOGRAPHIE ET RÉDACTION

Daphné Gaudreault, Chargée de projets, Organisme de bassin versant du Saguenay

Joey Perron, Technicien en environnement - cartographie et géomatique, Organisme de bassin versant du Saguenay

RÉVISION LINGUISTIQUE

Daphné Gaudreault, Chargée de projets, Organisme de bassin versant du Saguenay

André Chapleau, Adjoint administratif, Organisme de bassin versant du Saguenay

TABLE DES MATIÈRES

Projet.....	2
Qu'est-ce qu'une plante envahissante ?.....	3
Les plantes envahissantes observées dans la MRC du Domaine-Du-Roy.....	4
Répartition de la nuisance des plantes envahissantes dans la MRC du Domaine-du-Roy.....	5
Impacts des plantes envahissantes.....	7
Méthodes de gestion des plantes envahissantes.....	8
<i>Panais sauvage</i>	10
<i>Renouée du Japon</i>	11
<i>Roseau commun</i>	12
<i>Salicaire commune</i>	13
<i>Valériane officinale</i>	14
Secteurs à surveiller dans la MRC du Domaine-du-Roy.....	15
Les changements climatiques.....	17
Références.....	19

Projet

Ce projet de transfert de connaissances s'inscrit dans une suite de projets réalisés au Saguenay–Lac-Saint-Jean depuis 2020 : le *Portrait des plantes exotiques envahissantes de la région*, le Forum sur les espèces exotiques envahissantes et la formation du Comité régional de concertation sur les espèces exotiques envahissantes.

Lors du forum, les personnes participantes ont soulevé des préoccupations : elles ont demandé à être mieux accompagnées et outillées pour prévenir la colonisation par les plantes envahissantes sur leur territoire.

Compte tenu de l'absence de contrôle efficace et de la hausse des observations de plantes envahissantes dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, et pour pallier au manque d'outils d'accompagnement, ce cahier a été créé et permettra aux gestionnaires ainsi qu'à la population de connaître les réalités propres de la MRC du Domaine-du-Roy au sujet des plantes envahissantes et de leur gestion.

L'**Organisme de bassin versant du Saguenay**, l'**Organisme de bassin versant Lac-Saint-Jean** et le **Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay–Lac-Saint-Jean** se sont unis pour proposer aux acteurs une approche personnalisée en termes de formation et d'outils.

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du **gouvernement du Canada** et de la **Fondation de la faune du Québec**.



Qu'est-ce qu'une plante envahissante ?

Plante envahissante

Colonise de nouveaux endroits très rapidement en se reproduisant et en dominant le territoire, que ce soit par le **niveau de couvert** ou le **nombre d'individus**. Une plante est classée comme envahissante lorsqu'elle est la **principale espèce ou qu'elle est en voie de le devenir sur un territoire donné** et qu'elle modifie la **composition**, la **structure** et le **fonctionnement de l'écosystème** dans lequel elle a été implantée.

Contrairement aux croyances populaires, une plante envahissante peut être indigène ou exotique.

Indigène : si elle se retrouve naturellement sur un territoire, sans l'intervention de l'humain.

Exotique : si elle a été introduite (volontairement ou accidentellement) sur un territoire par les humains à partir d'un autre pays ou continent.

Ce cahier traitera de l'ensemble des plantes envahissantes de la MRC du Domaine-du-Roy, qu'elles soient indigènes ou exotiques.

En 2020, l'Organisme de bassin versant du Saguenay a réalisé un **portrait des plantes exotiques envahissantes de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean**. L'étude a démontré que la problématique des plantes envahissantes est présente dans l'ensemble de la région.

Résultat : un total de 363* observations ont été faites, dénombant **20 espèces envahissantes** dans la région. 15 de ces espèces sont **nuisibles**.

Domaine-du-Roy : des 363 observations, **8** se trouvaient dans la MRC du Domaine-du-Roy. La carte à la page suivante démontre les plantes envahissantes observées sur le territoire.

Il est important de noter que les données de ce rapport datent de 2020 et que le nombre de colonies a augmenté depuis

Il s'agit aussi d'**observations**. Nécessairement, il y a certainement des colonies qui n'**ont pas été répertoriées** et qui ne sont donc pas comptabilisées dans ce cahier.

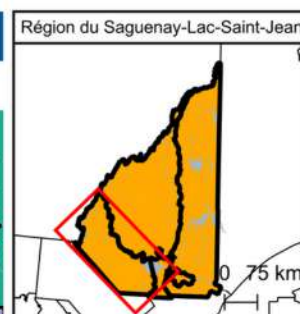
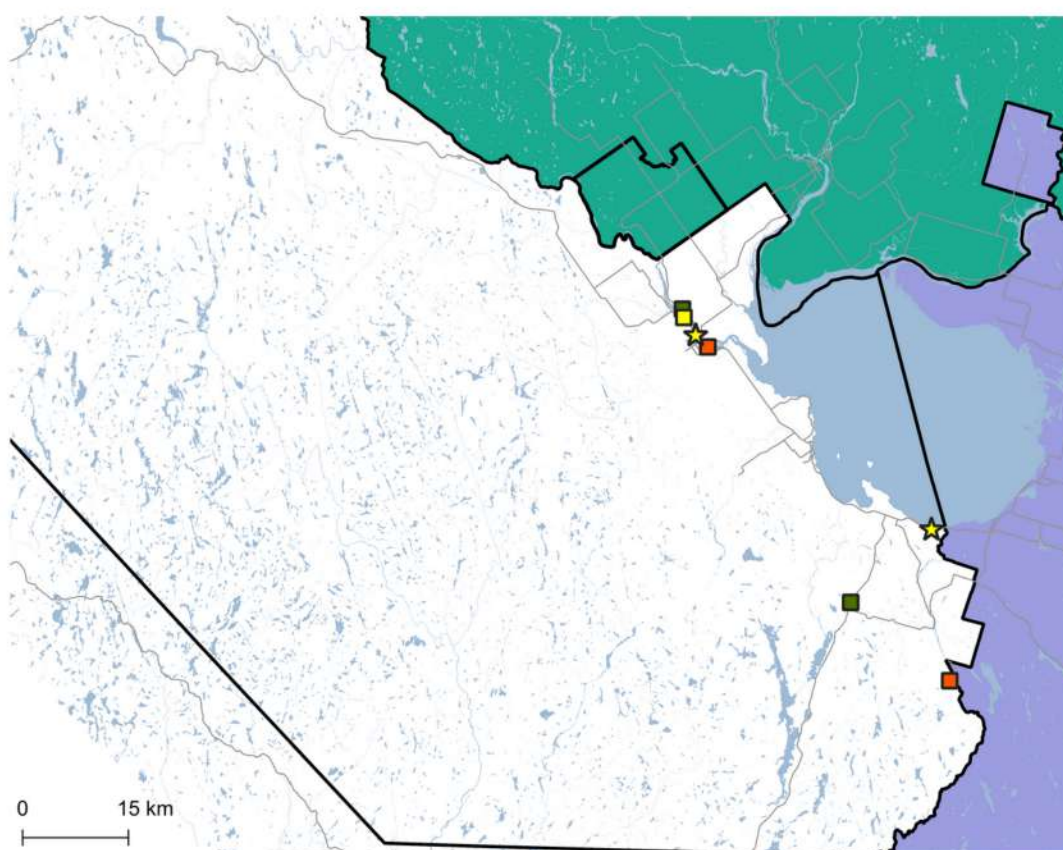
Raison de plus de rester à l'affut !

Les plantes envahissantes observées dans la **MRC du Domaine-du-Roy**

Sur 20 espèces observées dans l'ensemble de la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, 5 se retrouvent dans la MRC du Domaine-du-Roy ;

De ces 5 espèces, 4 sont considérées comme **nuisibles**.

Localisation des plantes envahissantes de la MRC Le Domaine-du-Roy 2020



Plantes envahissantes

- ★ Panais sauvage
- Renouée du Japon
- Salicaire commune
- Valériane officinale

Éléments cartographiques

- Hydrographie
- Réseau routier



Conception : Joey Perron, 18 juillet 2022

Sources : MERN 2010; MERN 2015; MERN 2018; MERN 2022; OBVS 2020a

Projection : Nad 83 MTM zone 7; Nad 83 Quebec Lambert

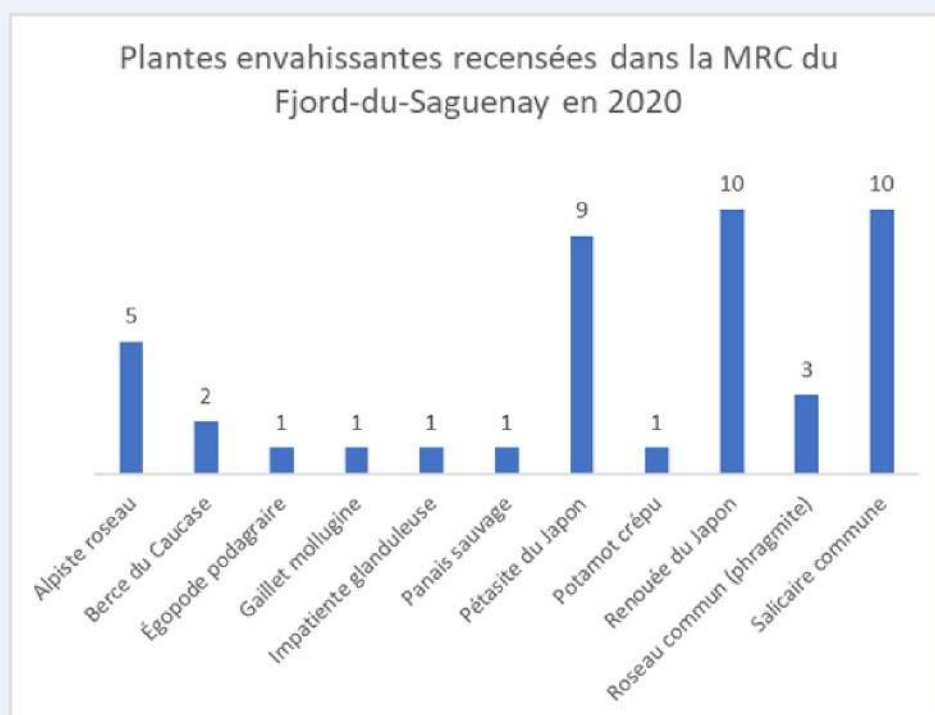
Répartition de la nuisance des plantes envahissantes dans la MRC du Domaine-du-Roy

Une plante est nuisible lorsqu'elle **porte préjudice** :

- à la santé, tant humaine que celle de la biodiversité ;
- aux rendements agricoles ;
- à la qualité esthétique des aménagements paysagers ;
- à la tenue d'activités de plein air.

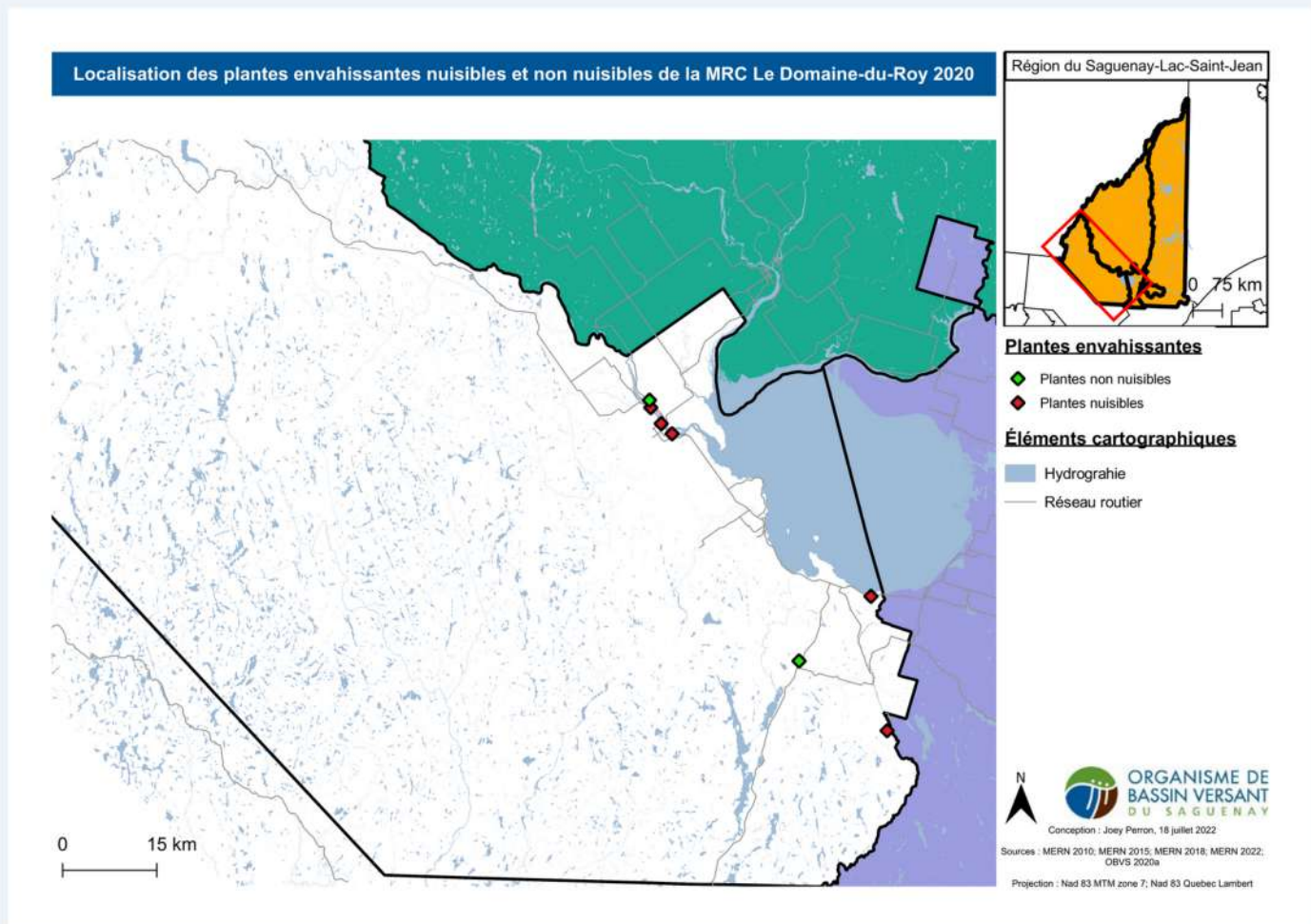
Les plantes répertoriées dans la MRC du Domaine-du-Roy en 2020, ainsi que leur nuisance et leur nombre d'observations, sont présentées dans le tableau suivant.

Nuisance	Espèce (<i>nom latin</i>)	Nombre d'observations
Nuisible	Panais sauvage (<i>Pastinica sativa</i>)	2
	Renouée du Japon (<i>Reynoutria japonica</i>)	2
	Roseau commun (<i>Phragmites australis</i>)	1
	Salicaire commune (<i>Lythrum salicaria</i>)	1
Non nuisible	Valériane officinale (<i>Valeriana officinalis</i>)	2
Total		8



Répartition de la nuisance des plantes envahissantes dans la MRC du Domaine-du-Roy (suite)

La carte ci-bas dépeint les observations de plantes envahissantes et leur nuisance sur le territoire de la MRC du Domaine-du-Roy en 2020.



Le tableau ci-dessous indique le nombre d'observations de plantes envahissantes nuisibles, ou non nuisibles, selon le secteur de Saint-Félicien et des autres arrondissements. Au total, sur les 8 observations, **6** étaient des plantes envahissantes **nuisibles**.

Nuisibilité	Saint-Félicien	Autres	Total
Non nuisible	1	1	2
Nuisible	3	3	6
Total	4	4	8

Impacts des plantes envahissantes

Une fois établies, les plantes envahissantes occasionnent de nombreux **impacts**.

Impact : lorsque se produit un changement significatif provoqué par une espèce. Il peut être perçu de manière positive ou négative par les humains. Il est possible que l'impact ne soit pas grave. Il y a 5 catégories d'impact : massif, majeur, modéré, mineur et minime.

Il y a plusieurs sortes d'impacts : sur la **biodiversité**, sur les **écosystèmes et leurs services**, sur l'**agriculture**, sur les **aménagements paysagers** et sur les **loisirs**.

Les plantes envahissantes causent aussi des impacts socioéconomiques, et ce, dans diverses sphères de la société :

- **Agriculture, la foresterie ou l'horticulture** : occasionnent une perte de revenus à cause de rendements plus faibles ou des produits ayant moins de valeur, car ils sont moins attrayants ou nutritifs.
- **Infrastructures publiques ou privées** : portent parfois atteinte à l'intégrité d'un bâtiment, à son fonctionnement ou à sa qualité.
- **Santé** : certaines plantes envahissantes sont responsables d'allergies ou de brûlures.
- **Tourisme** : peuvent empêcher l'accès à des espaces récréatifs, la tenue d'activités extérieures ou complètement modifier le paysage au point où de la valeur culturelle est perdue.



Méthodes de gestion des plantes envahissantes

Afin d'atténuer les impacts des plantes envahissantes, il existe plusieurs méthodes de lutte. Il y a la lutte physique, mécanique, chimique et par compétition végétale.

PHYSIQUE

Méthode pour laquelle des bâches (de géomembrane, géotextile ou jute), le feu, ou le gel sont utilisés pour éliminer les PEE. Généralement, la lutte physique demande beaucoup de préparation terrain.

MÉCANIQUE

Méthode regroupant l'extraction, l'enfouissement ou le fauchage, tant par des moyens manuels que mécanisé : l'excavation, l'enfouissement, l'arrachage, le sarclage, le labour et le faucardage des espèces.

CHIMIQUE

Utilisation de pesticides de plusieurs types, comme les herbicides systémiques et ceux de contact. Ils peuvent être étendus par pulvérisation, par injection dans la tige des plantes ou par badigeonnage sur les feuilles, tiges ou souches.



Au Canada, la réglementation quant à l'utilisation des pesticides est rigoureuse. Il est donc nécessaire de bien s'informer ! Cette méthode nuit à la qualité de l'eau, de l'environnement et à la santé de la population.

Méthodes de gestion des plantes envahissantes (suite)

BIOLOGIQUE

Introduction d'un ennemi naturel comme un agent pathogène, un parasite ou encore un herbivore, pour réduire la quantité d'individus indésirables. Cette lutte peut se faire par broutage avec des animaux domestiques, par exemple.

COMPÉTITION VÉGÉTALE

Consiste à laisser le milieu tel qu'il est. Ne pas perturber l'environnement permet aux plantes déjà sur place d'entrer en compétition avec les envahissantes.

L'efficacité de chaque méthode **varie selon l'espèce traitée** et chacune d'entre elles comporte des avantages comme des inconvénients. Un aspect négatif commun à ces méthodes de lutte est le **coût** qu'elles engendrent.



Méthode mécanique (arrachage et excavation). Crédit photo : Conseil de bassin de la rivière Etchemin

Panais sauvage

Pastinaca sativa



Le contact entre la sève du panais sauvage et la peau, suivi d'une exposition à la lumière, cause des lésions cutanées, comme des brûlures.

DESCRIPTION

Plante herbacée bisannuelle ou vivace.

- **Tige** : verte et cannelée. En floraison, le panais sauvage atteint 200 cm de haut.
- **Fleurs** : sont petites et ont 5 pétales jaunes.
- **Fruits** : ont tous 2 graines avec des tubes qui contiennent de l'huile.
- **Feuilles** : ont une longueur de 40 cm et sont alternées sur les tiges. Elles sont aussi disposées en plusieurs ombelles, qui ont un diamètre entre 10 et 20 cm.
- **Mode de reproduction** : plante monocarpe (qui se reproduit une seule fois), de manière sexuée. Le nombre de semences dépend de la taille de l'individu (entre 300 et 1000 semences). Elles sont transportées grâce au vent ou aux équipements d'agriculture.
- **Lutte** : arrachage, labour annuel.



HABITAT

- Milieux ouverts : les talus de routes et de voies ferrées, dans les champs en friche, sur les bords de boisés, les berges de cours d'eau et dans les haies qui bordent les champs en culture.
- Milieux perturbés : forme des peuplements très denses et se disperse rapidement dans les jardins abandonnés, les prés et dans les champs ouverts.

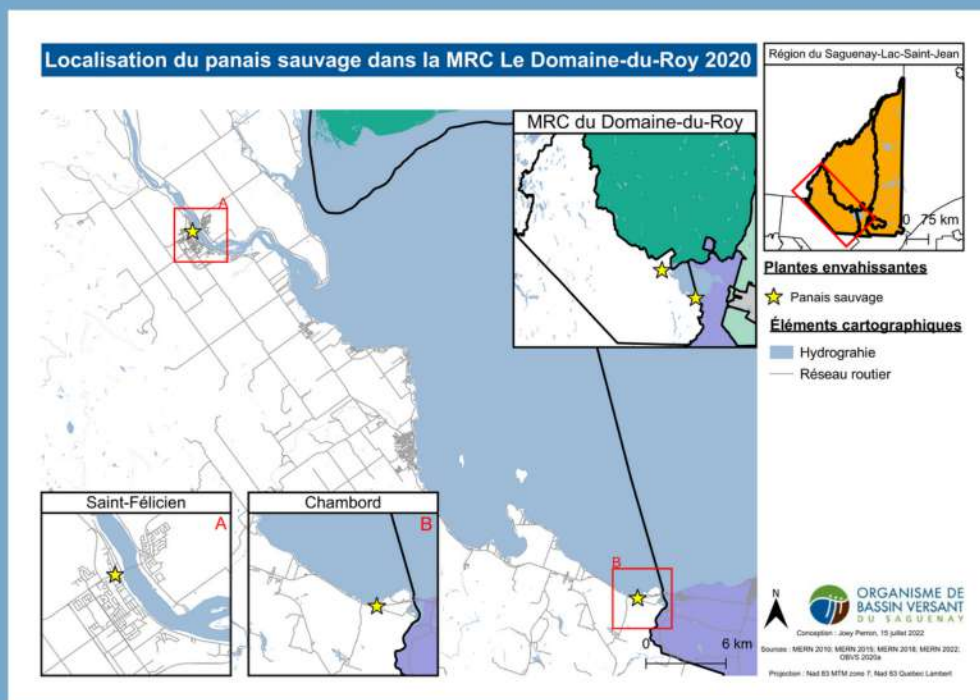


HISTOIRE

- Importé pour garnir les jardins et utilisé comme ressource alimentaire, puisque la racine du panais sauvage est comestible. La plante s'est échappée des jardins.



Impacts : santé (humaine et animale), biodiversité.



Renouée du Japon *Reynoutria japonica*

DESCRIPTION

Plante herbacée vivace.

- **Tige** : verte ou rougeâtre, parsemée de taches pourpres. Elle a souvent des branches secondaires et peut atteindre 3 m de haut.
- **Fleurs** : petites, blanches, et munies de 5 tépales.
- **Feuilles** : ovales, vertes et de taille moyenne, soit de 15 cm x 12 cm environ.
- **Mode de reproduction** : de manière végétative. Des fragments de tiges et de rhizomes sont suffisants pour produire de nouveaux plants, qui sont transportés par l'eau et la glace.

Une fois enraciné, un réseau de rhizomes (qui vont jusqu'à **3 m de profond** dans le sol!) produit des tiges, qui sont toutes identiques : des **clones**. Les fleurs sont pollinisées par les insectes, et les clones produisent des graines par milliers selon les conditions climatiques. Les conditions du Québec sont propices à cela.

- **Lutte** : excavation du clone.



HABITAT

- Milieux ouverts : les jardins, les milieux riverains, sur les talus de routes et de voies ferrées.
- Pousse aisément dans le sable et s'accoutume de milieux d'eau saumâtre.

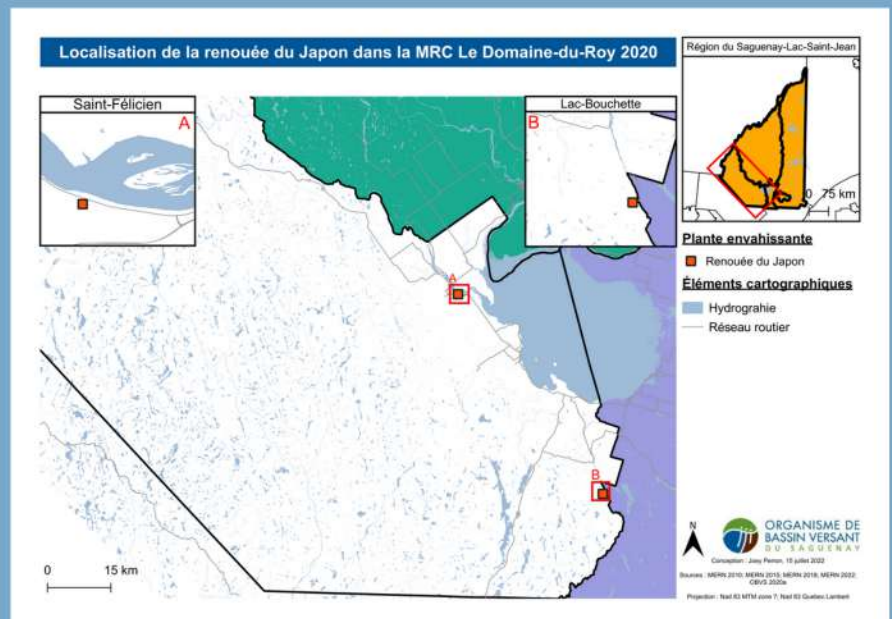


HISTOIRE

- Introduite en Amérique du Nord à trois reprises : deux fois à partir de l'Europe et une fois à partir de l'Asie.
- Grandement utilisée pour l'horticulture.



Impacts : aménagement paysager, biodiversité, écosystèmes et leurs services, horticulture ornementale.



Roseau commun

Phragmites australis

Aussi connu sous le nom de « phragmite »



DESCRIPTION

Plante vivace à rhizome

- **Tige** : a jusqu'à 5 m de haut, elle est érigée et verte ou jaunâtre. Elle est créée par des rhizomes, qui sont très denses dans le sol. Les stolons peuvent faire en sorte que les rhizomes aient 10 m de long, et ce, en seulement un an de vie. Ils peuvent aussi produire plus de 70 tiges, qui font toutes des racines.
- **Branches** : nombreuses, de couleur jaune, verte, beige, brun ou pourpre foncé.
- **Feuilles** : sont minces et disposées en inflorescence en panicule, ce qui signifie qu'elles sont regroupées en grappe. Une inflorescence fait 18 mm de long.
- **Mode de reproduction** : sexuée et de manière végétative. Les fleurs sont pollinisées par le vent ou par elles-mêmes, et une panicule peut produire entre 500 et 2 000 semences, qui se déplacent à l'aide du vent ou de l'eau.
- **Lutte** : bâchage, fauche sous l'eau.



HABITAT

- Les bords d'autoroute sont l'habitat par excellence du roseau commun.
- Milieux humides : les prairies humides, les marais, les fossés, les talus de routes et de voies ferrées, les berges de cours d'eau, d'étangs et de lacs.

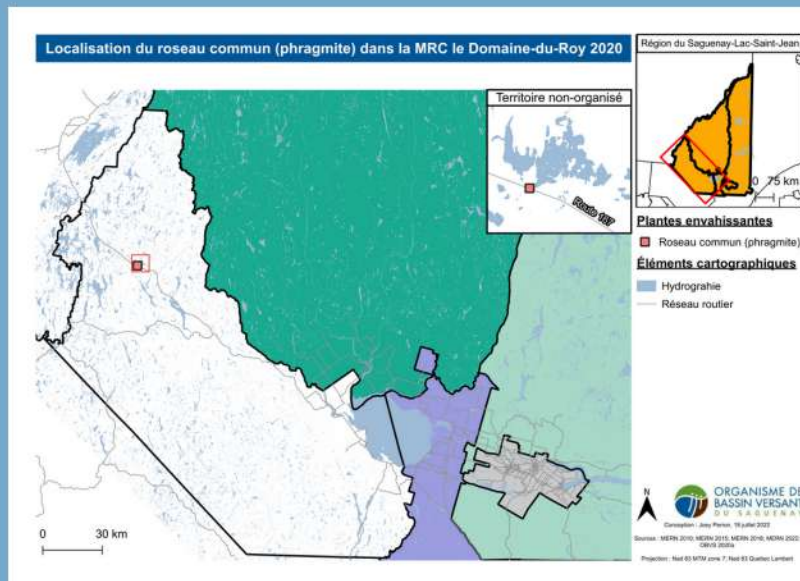


HISTOIRE

- En Amérique du Nord, le roseau commun est indigène. Une espèce d'Eurasie a été introduite, mais la raison est inconnue.
- La première colonie du roseau commun exotique a été observée en 1916, à Chaudière-Appalaches. Le niveau de l'eau étant bas, l'espèce s'est déplacée le long du fleuve Saint-Laurent.
- Dans les années 1960, il s'est introduit dans les régions grâce à la construction de routes. Plus de 99 % des roseaux communs observés le long des routes au Québec est exotiques.



Impacts : agriculture, biodiversité (faune et flore), environnement.



Salicaire commune

Lythrum salicaria



DESCRIPTION

Plante herbacée vivace.

- **Tige** : verte ou pourpre et est parfois poilue. La hauteur d'une tige varie entre 30 et 150 cm.
- **Racines** : ont jusqu'à 1,5 m de diamètre et peuvent produire jusqu'à 50 tiges.
- **Fleurs** : rose foncé, ont 6 pétales. Elles sont de très petite taille et contiennent des graines. Elles forment une inflorescence en épis qui fait jusqu'à 40 cm de long.
- **Feuilles** : vertes, lancéolées et en groupe de 3.
- **Mode de reproduction** : sexuée. En moyenne, un plant produit 275 capsules qui contiennent toutes 80 graines. Ainsi, une inflorescence peut produire 22 000 graines, qui sont transportées par l'eau.
- **Lutte** : lutte biologique, grâce aux coléoptères. Ils permettent de réduire de 90 % l'abondance de la salicaire commune.



HABITAT

- Milieux ouverts et humides : les prairies humides, les marais, les plaines inondables, les berges de cours d'eau, les fossés de drainage des routes et des voies ferrées et les champs en friche.
- Beaucoup utilisée en horticulture ornementale.

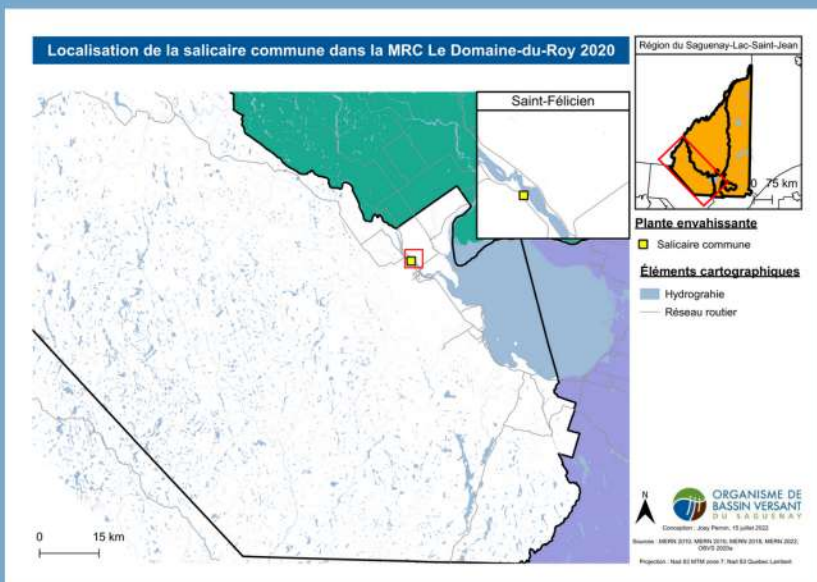


HISTOIRE

- Introduite à des fins ornementales et encore aujourd'hui, elle est souvent utilisée dans les jardins.
- Possiblement introduite en Amérique du Nord dans la terre utilisée dans les ballasts des voiliers européens.



Impact : biodiversité.



Valériane officinale

Valeriana officinalis



DESCRIPTION

Plante caduque.

- **Tige** : peut atteindre 1,5 m de haut. Elle est robuste et recouverte de poils, de nœuds et de stolons. La valériane officinale a un grand réseau de rhizomes et de racines.
- **Fleurs** : blanches ou roses. Chaque tige supporte une fleur. Elles sont très odorantes.
- **Fruits** : ils ont une forme lancéolée.
- **Graines** : ont des poils, ce qui leur fait ressembler à des plumes. Elles sont donc facilement transportables par le vent.
- **Feuilles** : vertes clair, dont les marges sont dentées et poilues sur le dessous. Elles se sont plus nombreuses à la base de la tige.
- **Mode de reproduction** : reproduction végétative. Ses graines plumeuses, ses stolons et ses rhizomes lui permettent de se propager rapidement.
- **Lutte** : fauche (avant la formation des graines sinon cela peut entraîner une dispersion), feu.



HABITAT

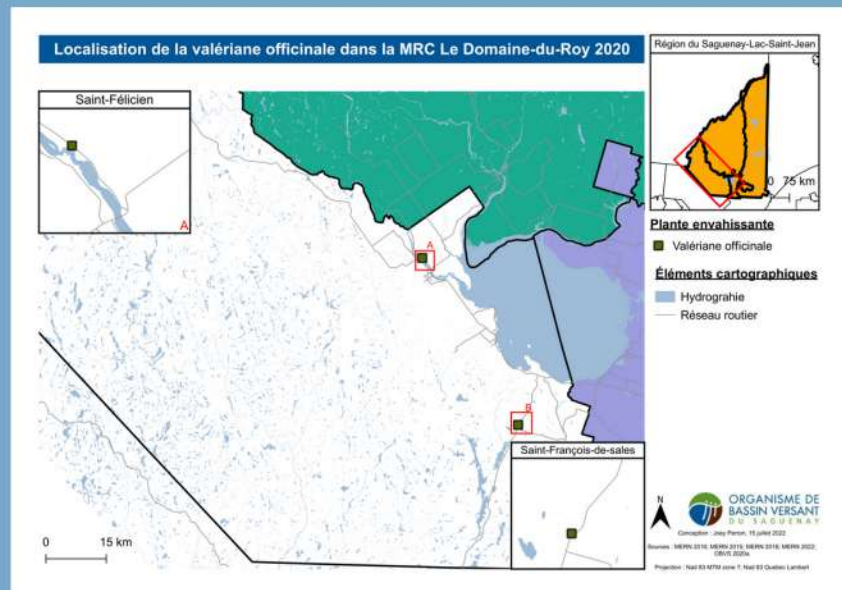
- Milieux humides : boisés humides, le long des routes, autoroutes et voies ferrées, dans les bandes riveraines et dans les prairies humides.



HISTOIRE

- Utilisée pour ses propriétés médicinales depuis l'Antiquité grecque. Elle aidait à traiter l'insomnie, à réduire l'anxiété et à soigner l'épilepsie. Tout porte à croire qu'elle a été introduite au Québec pour ces mêmes propriétés.
- Souvent cultivée dans les jardins, desquels elle s'échappe.

Impacts : biodiversité, santé.

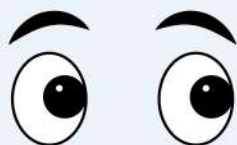


Secteurs à surveiller dans MRC du Domaine-du-Roy

Les pages suivantes présentent les secteurs à surveiller dans la MRC du Domaine-du-Roy en termes d'introduction de plantes envahissantes. La première carte démontre la **localisation des plantes envahissantes** dans le secteur de Saint-Félicien lors du portrait, en 2020. La seconde indique les **zones à risque de propagation** des espèces envahissantes déjà observées sur le territoire à l'échelle locale ou à l'échelle régionale. Plus le secteur est foncé, plus le risque auquel il fait face est grand. La page suivante présente les principaux vecteurs de propagation des plantes envahissantes dans la MRC.

Les **zones à risque de propagation** des plantes envahissantes ont été déterminées grâce à la compilation de 3 thèmes :

- Le potentiel de dispersion des espèces envahissantes
- Les milieux dont la valeur écologique pourrait être compromise par la présence d'espèce envahissante
- Les milieux dont les services écologiques pourraient être compromis par la présence d'une espèce envahissante.



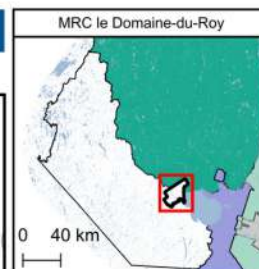
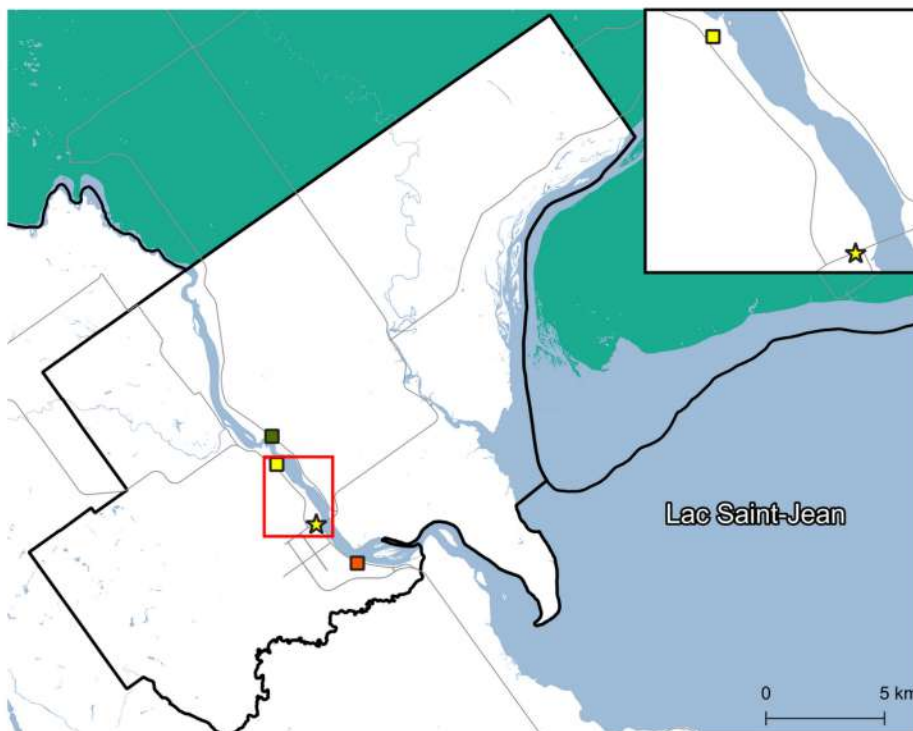
QUE FAIRE LORSQU'ON CROIS AVOIR APERÇU UNE ESPÈCE ENVAHISSANTE ?

Il est primordial de **signaler** la présence d'une espèce végétale (ou animale) que vous n'avez jamais observée près de chez vous auparavant. Le signalement doit se faire sur l'outil **Sentinelle**, un site de consultation et de détection des espèces envahissantes. Une personne spécialiste du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) validera l'information signalée et **identifiera** l'espèce envahissante, le cas échéant.

Vous pouvez toujours contacter l'**Organisme de bassin versant du Saguenay**, l'**Organisme de bassin versant Lac-Saint-Jean** et le **Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean**, qui vous redirigeront vers les bonnes ressources.

Saint-Félicien

Localisation des plantes envahissantes de la Ville de Saint-Félicien 2020



Plantes envahissantes

- ★ Panais sauvage
- Renouée du Japon
- Salicaire commune
- Valériane officinale

Éléments cartographiques

- Hydrographie
- Réseau routier

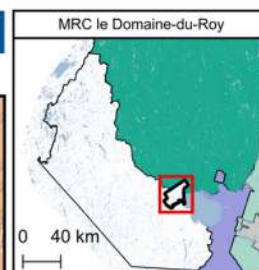
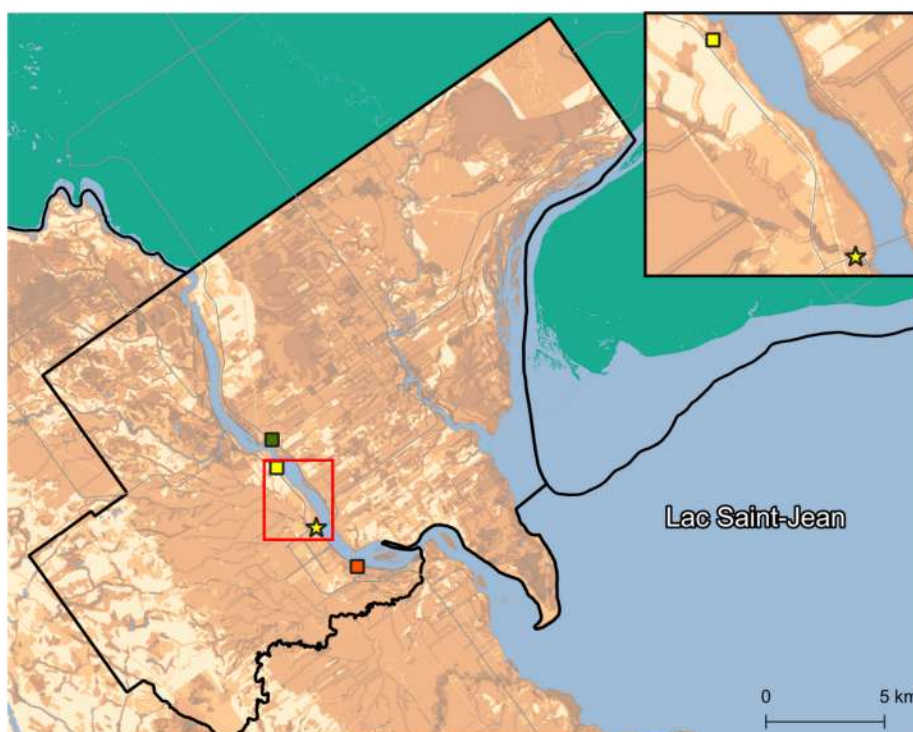


Conception : Joey Perron, 29 juin 2022

Sources : MERN 2010; MERN 2015; MERN 2018; MERN 2022; OBVS 2020

Projection : Nad 83 MTM zone 7; Nad 83 Québec Lambert

Zones à risque de propagation des plantes envahissantes de la Ville de Saint-Félicien 2020



Plantes envahissantes

- ★ Panais sauvage
- Renouée du Japon
- Salicaire commune
- Valériane officinale

Éléments cartographiques

- Hydrographie
- Zones à risque
- 0,5
- 3
- 7
- 13,5



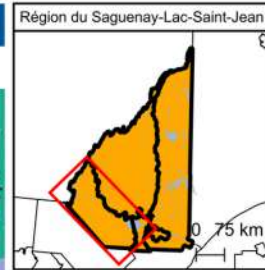
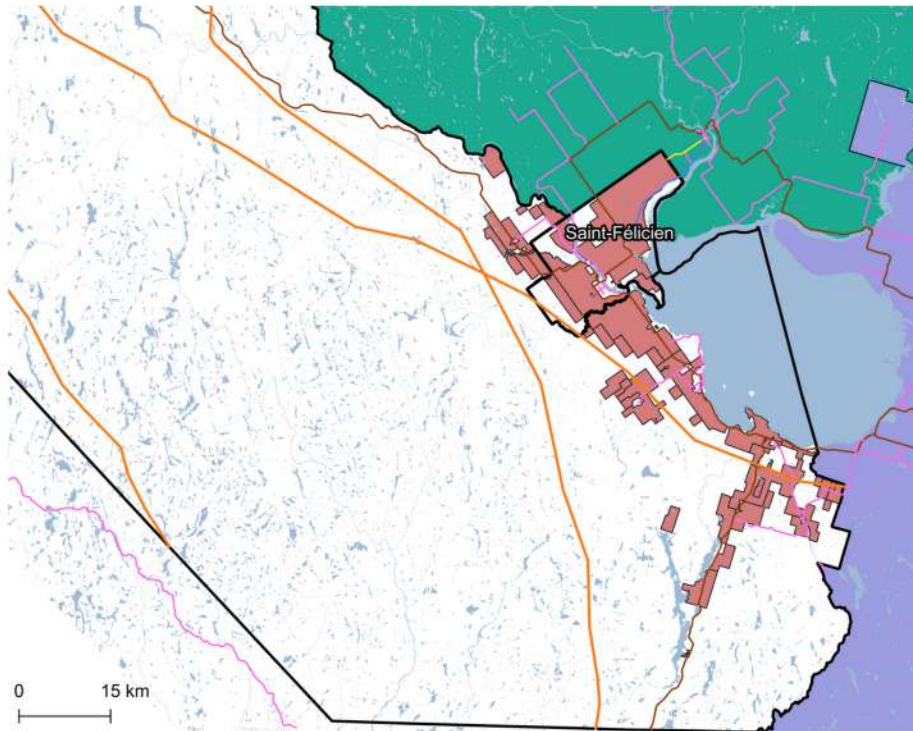
Conception : Joey Perron, 29 juin 2022

Sources : MERN 2010; MERN 2015; MERN 2018; MERN 2022; OBVS 2020

Projection : Nad 83 MTM zone 7; Nad 83 Québec Lambert

Vue d'ensemble

Vecteurs de propagation des plantes envahissantes dans la MRC Le Domaine-du-Roy 2020

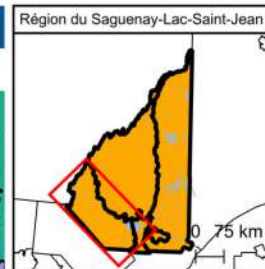
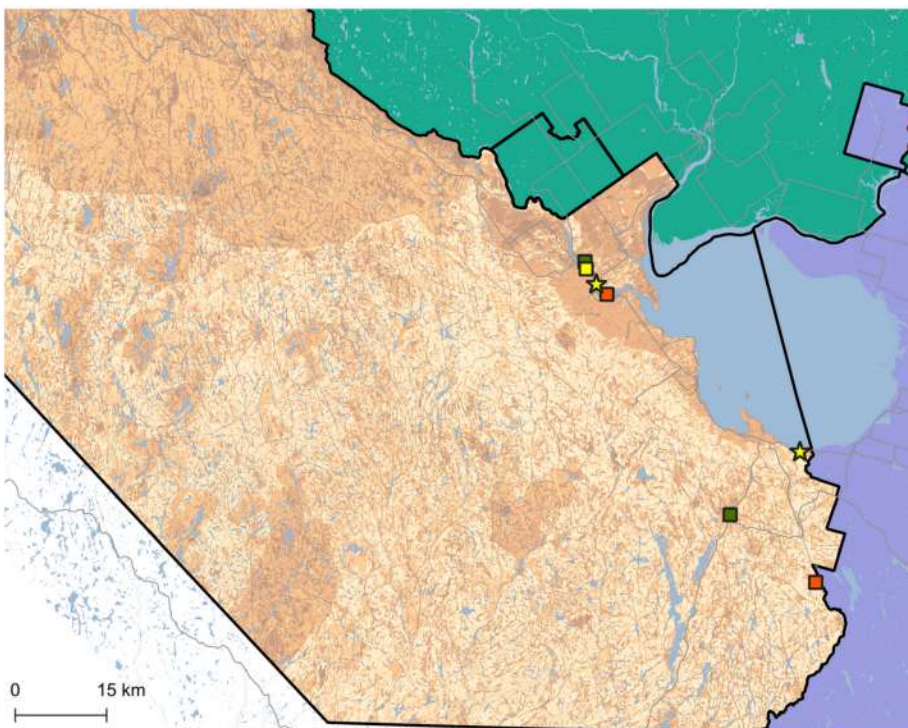


Éléments cartographiques

- Hydrographie
 - Terres agricoles
 - Lignes de transport d'énergie
- ### Réseau routier
- Artère
 - Autoroute
 - Collectrices
 - Nationale
 - Régionale


ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY
 Conception : Joey Perron, 18 juillet 2022
 Sources : MAMH 2020; MERN 2010; MERN 2015; MERN 2018; MERN 2019; MERN 2022
 Projection : Nad 83 MTM zone 7; Nad 83 Québec Lambert

Zones à risque de propagation des plantes envahissantes de la MRC Le Domaine-du-Roy 2020



Plantes envahissantes

- ★ Panais sauvage
- Renouée du Japon
- Salicaire commune
- Valériane officinale

Éléments cartographiques

- Hydrographie
- Zone à risque
- 0,5
- 3
- 7
- 13,5


ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY
 Conception : Joey Perron, 15 juillet 2022
 Sources : MERN 2010; MERN 2015; MERN 2018; OBVS 2020a; OBVS 2020b
 Projection : Nad 83 MTM zone 7; Nad 83 Québec Lambert

Les changements climatiques

Un facteur de propagation des espèces envahissantes

Les **changements climatiques** surviennent lorsque les **tendances de température** établies depuis des milliers d'années commencent à se **modifier**.

De prime abord, ces derniers sont causés par des **processus naturels**. L'**activité humaine les amplifie** et **accélère** le phénomène.

Ils se manifestent de plusieurs manières :

- Élévation des températures ;
- Amplification de la violence des catastrophes naturelles ;
- Augmentation des sécheresses ;
- Réchauffement et montée du niveau des océans ;
- Disparition d'espèces ;
- Pénurie de denrées alimentaires ;
- Augmentation des risques sanitaires ;

et bien sûr, la **propagation des espèces envahissantes**.

Étant donné leur **répartition géographique** importante ainsi que leur **capacité d'adaptation** à diverses conditions climatiques, elles sont susceptibles de s'adapter plus facilement que les espèces natives. Notre région sera donc vulnérable à l'apparition de nouvelles espèces envahissantes.



Les changements climatiques (suite)

La démarche *Climat de changement*

Le **Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement du Québec** (RNCREQ) avec l'appui financier du **gouvernement du Canada** a mis en place la démarche ***Climat de Changement***.

Ses **objectifs** : outiller, développer les connaissances, faciliter la concertation et la synergie entre les personnes clés des collectivités territoriales et du secteur socioéconomique au Québec.

Cette démarche s'inscrit dans l'optique d'**informer** et de **sensibiliser** les personnes clés sur les enjeux des changements climatiques et dans la promotion des **objectifs gouvernementaux du Canada et du Québec en matière de réduction des gaz à effet de serre** (GES). Elle permet l'accompagnement de ces personnes afin de mieux cibler les besoins et enjeux sur lesquels des actions doivent être posées, et ce, de manière efficace.

Elle vise le partage d'expertises régionales et la mise en valeur des meilleures réalisations de réduction des émissions de GES et d'adaptation aux changements climatiques. Cela permet d'**inspirer** et de rendre plus accessible la mise en œuvre d'**actions concrètes** au Saguenay-Lac-Saint-Jean !



Références

CNC. 2021. *Galerie des espèces envahissantes*. CONSERVATION DE LA NATURE CANADA. En ligne : <https://www.natureconservancy.ca/fr/nos-actions/ressources/especes-envahissantes/index.jsp?page=2>, consulté le 15 juillet 2022.

Dufresne, C., et Ouellet, C. 2010. *La valériane officinale – valeriana officinalis*. FILIÈRE DES PLANTES MÉDICINALES BIOLOGIQUES DU QUÉBEC. En ligne : <https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/guide-valeriane.pdf>, consulté le 8 août 2022.

Espace pour la vie Montréal. 2010. *Carnet horticole et botanique : indigène, exotique, naturalisée, envahissante*. BIODÔME, BIOSPHÈRE, INSECTARIUM, JARDIN BOTANIQUE ET PLANÉTARIUM RIO TINTO ALCAN. En ligne : <https://espacepurlavie.ca/indigene-exotique-naturalisee-ou-envahissante#:~:text=Une%20plante%20est%20consid%C3%A9r%C3%A9e%20comme,son%20aire%20de%20r%C3%A9partition%20naturelle>, consulté le 30 mai 2022.

FCF. S.d. *Les espèces envahissantes au Canada*. En ligne : <https://www.hww.ca/fr/enjeux-et-themes/les-especes-exotiques.html>, consulté le 30 mai 2022.

FCPO et MRNFO. 2021. *Panais sauvage*. FÉDÉRATION DES CHASSEURS ET PÊCHEURS DE L'ONTARIO et MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS DE L'ONTARIO. En ligne : <http://www.invadingspecies.com/fr/envahisseurs/plantes/panais-sauvage/>, consulté le 6 août 2022.

FCPO et MRNFO. 2021. *Salicaire commune*. FÉDÉRATION DES CHASSEURS ET PÊCHEURS DE L'ONTARIO et MINISTÈRE DES RICHESSES NATURELLES ET DES FORÊTS DE L'ONTARIO. En ligne : <http://www.invadingspecies.com/fr/envahisseurs/plantes/salicaire-commune/>, consulté le 7 août 2022.

Gouvernement du Canada. 2021. *Plantes envahissantes*. AGENCE CANADIENNE D'INSPECTION DES ALIMENTS. En ligne : <https://inspection.canada.ca/protection-des-vegetaux/especes-envahissantes/plantes-envahissantes/fra/1306601411551/1306601522570>, consulté le 30 mai 2022.

Gouvernement du Québec. 2022. *Espèces exotiques envahissantes (EEE)*. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. En ligne : <https://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes-exotiques-envahissantes/index.asp>, consulté le 30 mai 2022.

Isabelle, J., Labelle, V., Laplante, E., Larocque-Desroches, S., et Logier-Paquette, V. 2017. *Identification des risques d'introduction d'espèces aquatiques envahissantes dans le lac Saint-Jean*. JÉRÉMIE ISABELLE, VALÉRIE LABELLE, EMMANUEL LAPLANTE, STÉFANIE LAROCQUE-DESROCHES ET VIRGINIE LOGIER-PAQUETTE. À l'intention de l'OBV Lac-Saint-Jean. 138 pages et 2 annexes.

Lavoie, C. 2007. *Le roseau commun au Québec : enquête sur une invasion*. LE NATURALISTE CANADIEN. En ligne : https://www.phragmites.crad.ulaval.ca/wp-content/uploads/2021/01/Lavoie_Nat.Can_.pdf, consulté le 6 août 2022.

LAVOIE, C. 2019. *50 plantes envahissantes : protéger la nature et l'agriculture*. Les publications du Québec. Québec. 416 pages.

Lavoie, C. 2022. *40 autres plantes envahissantes : protéger la nature, aujourd'hui et demain*. Les publications du Québec. Québec. 344 pages.

OBV Saguenay. 2021. *Portrait des plantes exotiques envahissantes du Saguenay-Lac-Saint-Jean*. ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY. Saguenay. 81 pages.

Pêches et Océans Canada. 2020. *Présentez une demande pour prévenir, contrôler ou éradiquer une espèce aquatique envahissante*. GOUVERNEMENT DU CANADA. En ligne : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/ais-eae/apply-appliquer/index-fra.html>, consulté le 15 juillet 2022.

Pêches et Océans Canada. 2021. *Espèces aquatiques envahissantes*. GOUVERNEMENT DU CANADA. En ligne : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/ais-eae/index-fra.html#wb-cont>, consulté le 15 juillet 2022.

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement. S.d. *Faire face aux changements climatiques au Saguenay-Lac-Saint-Jean*. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. En ligne : http://www.rncreq.org/images/UserFiles/files/Feuillet_RNCREQ_Saguenay.pdf, consulté le 15 juillet 2022.

Regroupement national des conseils régionaux de l'environnement. 2021. *Climat de changement propulser l'action climatique partout au Québec*.

GOUVERNEMENT DU CANADA. En ligne : <https://rncreq.org/portfolio/climat-de-changement/>, consulté le 15 juillet 2022.

Sentinelle. 2020. *Panais sauvage - Pastinaca sativa - Wild parsnip*. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. En ligne :

<https://www.pub.enviroweb.gouv.qc.ca/scc/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>, consulté le 8 août 2022.

Sentinelle. 2020. *Valériane officinale - Common valerian - Valeriana Officinalis*. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT ET DE LA LUTTE CONTRE LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES. En ligne :

<https://www.pub.enviroweb.gouv.qc.ca/SCC/Catalogue/ConsulterCatalogue.aspx>, consulté le 8 août 2022.

Stannard, K. 2020. *Invasive of the Week : Garden Valerian*. MATTHAEI BOTANICAL GARDENS AND NICHOLS ARBORETUM. En ligne :

<https://mbgna.umich.edu/invasive-of-the-week-garden-valerian/>, consulté le 10 août 2022.

Références cartographiques

MAMH. 2020. *Portrait provincial en aménagement du territoire (PPAT). Affectations du territoire du Québec (2020) – extraction pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean à l'échelle 1 : 20 000*. MINISTÈRE DES AFFAIRES MUNICIPALES ET DE L'HABITATION. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 Quebec Lambert.

MERN. 2022. *Adresses Québec (AQRéseau+), Réseau routier du Québec (2022) – Extraction pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean à l'échelle 1 : 20 000*. MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 MTQ Lambert.

MERN. 2018b. *Banque de données topographiques du Québec (BDTQ), Lignes de transport d'énergie électrique (2018) – Extraction pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean à l'échelle 1 : 20 000*. MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 Quebec Lambert.

MERN. 2010. *Base de données géographiques et administratives (BDGA), hydrographie de surface du Québec (2010) – extraction pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean à l'échelle 1 : 1 000 000*. MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 Quebec Lambert.

MERN. 2018a. *Géobase du réseau hydrographique du Québec (GRHQ), Hydrographie linéaire du Québec (2018) – extraction pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean à l'échelle 1 : 20 000*. MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 MTM Zone 7.

MERN. 2015. *Système de découpages administratifs (SDA), Découpage administratif du Québec (2015) – extraction pour la région du Saguenay-Lac-Saint-Jean, pour les MRC de Ville de Saguenay, Fjord-du-Saguenay, Lac-Saint-Jean-Est, Domaine-du-Roy et Maria-Chapdelaine, pour les municipalités d'Alma, de L'Anse-Saint-Jean, Dolbeau-Mistassini, Métabetchouan-Lac-à-la-croix, Normandin, Roberval, Saint-Félicien et Saint-Honoré et pour les arrondissements de Chicoutimi, Jonquière et La Baie à l'échelle 1 : 20 000*. MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 Quebec Lambert.

OBVS. 2020b. *Base de données de l'Organisme de bassin versant du Saguenay (OBVS), Aire prioritaire d'action pour l'éradication des plantes exotiques envahissantes du Saguenay-Lac-Saint-Jean – extraction pour les MRC de Ville Saguenay, Fjord-du-Saguenay, Lac-Saint-Jean-Est, Domaine-du-Roy et Maria-Chapdelaine.* ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY. Fichier numériques géoréférencés. Projection Nad 83 Quebec Lambert.

OBVS. 2020a. *Base de données de l'Organisme de bassin versant du Saguenay (OBVS), Plantes exotiques envahissantes du Saguenay-Lac-Saint-Jean – Extraction pour les MRC de Ville de Saguenay, Fjord-du-Saguenay, Lac-Saint-Jean-Est, Domaine-du-Roy et Maria-Chapdelaine à l'échelle 1 : 20 000.* ORGANISME DE BASSIN VERSANT DU SAGUENAY. Fichiers numériques géoréférencés. Projection Nad 83 Quebec Lambert.

Ce projet est réalisé grâce à la participation financière et technique de

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.
This project was undertaken with the financial support of the Government of Canada.

Canada

 **Climat de changement**
Le Saguenay-Lac-Saint-Jean en action >>

 Fondation de la faune du Québec



Produit par :

