

## Inventaire des plantes exotiques envahissantes (PEE) en bordure du lac Saint-Joseph



Présenté à



Réalisé par  
Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

Décembre 2019

# INVENTAIRE DES PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (PEE) EN BORDURE DU LAC-SAINT-JOSEPH

Rapport final



*« une ressource pour le milieu »*

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**

---

Supervision du projet et révision :	Michaël Leblanc, biologiste, directeur des projets
Chargée de projet :	Daphné Manseau, tech. en bioécologie
Équipe terrain :	Daphné Manseau, tech. en bioécologie, chargée de projet, Gérard Denis, géographe, directeur du PDE, Jonathan Ricard, géographe, directeur au développement
Géomatique :	Gérard Denis, géographe, directeur du PDE
Montage et mise en forme :	Isabelle Bédard, tech. en administration, adjointe exécutive

## **Référence à citer :**

---

CBJC 2019. *Inventaire des plantes exotiques envahissantes (PEE) en bordure du lac Saint-Joseph – Rapport final* 34 pages

## TABLE DES MATIÈRES

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b> .....	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MÉTHODOLOGIE</b> .....	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>RÉSULTATS, ANALYSE ET CARTOGRAPHIE</b> .....	<b>3</b>
3.1	DESCRIPTION SOMMAIRE DU MILIEU NATUREL .....	3
3.2	PEE INVENTORIEES.....	4
3.2.1	<i>Renouée du Japon</i> .....	7
3.2.2	<i>Égopode podragaire</i> .....	9
3.2.3	<i>Lamier jaune</i> .....	11
3.2.4	<i>Roseau commun exotique (phragmite)</i> .....	13
3.2.5	<i>Alpiste roseau</i> .....	15
3.2.6	<i>Berce du Caucase</i> .....	17
3.2.7	<i>Petite herbe à poux et herbe à puce</i> .....	20
3.2.8	<i>Pétasite sp.</i> .....	22
3.2.9	<i>Autres PEE</i> .....	24
3.2.10	<i>Autres observations</i> .....	27
3.3	RECOMMANDATIONS D'INTERVENTIONS .....	27
3.3.1	<i>Berce du Caucase</i> .....	28
3.3.2	<i>Roseau commun</i> .....	28
3.3.3	<i>Renouée du Japon</i> .....	29
3.3.4	<i>Pétasite sp.</i> .....	31
3.3.5	<i>PEE dans le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets</i> .....	31
<b>4</b>	<b>CONCLUSION</b> .....	<b>33</b>
	<b>RÉFÉRENCES</b> .....	<b>34</b>

## LISTE DES FIGURES

FIGURE 1. LOCALISATION DE LA ZONE À L'ÉTUDE EN BORDURE DU LAC SAINT-JOSEPH.....	2
FIGURE 2. REPRÉSENTATION DE L'ABONDANCE DES PEE DANS LA ZONE À L'ÉTUDE .....	6
FIGURE 3. COLONIE DE RENOUÉE DU JAPON .....	7
FIGURE 4. TIGE CARACTÉRISTIQUE DE LA RENOUÉE DU JAPON.....	7
FIGURE 5. LOCALISATION DES COLONIES DE RENOUÉE DU JAPON DANS LA ZONE À L'ÉTUDE.....	8
FIGURE 6. COLONIES D'ÉGOPODE PODRAGAIRE .....	9
FIGURE 7. LOCALISATION DES COLONIES D'ÉGOPODE PODRAGAIRE .....	10
FIGURE 8. COLONIE DE LAMIER JAUNE .....	11
FIGURE 9. LOCALISATION DES COLONIES DE LAMIER JAUNE .....	12
FIGURE 10. COLONIE DE ROSEAU COMMUN EXOTIQUE .....	13
FIGURE 11. LOCALISATION DES COLONIES DE ROSEAU COMMUN.....	14
FIGURE 12. COLONIE D'ALPISTE ROSEAU .....	15
FIGURE 13. LOCALISATION DES COLONIES D'ALPISTES ROSEAU .....	16
FIGURE 14. COLONIES DE BERCE DU CAUCASE.....	17
FIGURE 15. LOCALISATION DES COLONIES DE BERCE DU CAUCASE .....	19
FIGURE 16. PETITE HERBE A POUX .....	20
FIGURE 17. HERBE A PUCE .....	20
FIGURE 18. LOCALISATION DES COLONIES DE LA PETITE HERBE A POUX ET DE L'HERBE A PUCE .....	21
FIGURE 19. COLONIES D'ESPECES DE PETASITE .....	22
FIGURE 20. LOCALISATION DES COLONIES DE PÉTASITE SP.....	23
FIGURE 21. ANTHRISQUE DES BOIS .....	24
FIGURE 22. SALICAIRE POURPRE.....	24
FIGURE 23. HOSTA SP. ....	25
FIGURE 24. ÉRABLE DE NORVÈGE.....	25
FIGURE 26. LOCALISATION DES COLONIES DES « AUTRES PEE » .....	26
FIGURE 25. COLONIE DE PERVENCHE SP. ....	27
FIGURE 27. LOCALISATION DES COLONIES DE RENOUÉE DU JAPON À PRIORISER.....	30
FIGURE 28. LOCALISATION DES PEE INVENTORIÉES DANS LE MILIEU HUMIDE DE LA POINTE AUX BLEUETS.....	32

## LISTE DES TABLEAUX

TABLEAU I. NOMBRE DE COLONIES DE PEE PAR ESPECES INVENTORIEES EN 2019 EN ORDRE DECROISSANT EN BORDURE DU LAC SAINT-JOSEPH SUR LE TERRITOIRE DES VILLES DE LAC-SAINT-JOSEPH ET DE FOSSAMBAULT-SUR-LE-LAC...5	5
--	---

# 1 INTRODUCTION

---

À l'été 2019, la Corporation du bassin de la Jacques-Cartier (CBJC) a procédé à l'inventaire des plantes exotiques envahissantes (PEE) en bordure du lac Saint-Joseph sur le territoire des villes de Lac-Saint-Joseph et de Fossambault-sur-le-Lac (figure 1).

Ce projet visait à identifier les espèces de PEE présentes en bordure du lac sur le territoire des deux municipalités riveraines dans le but de proposer un plan d'intervention issu de l'inventaire. Le plan produit comprend une brève description des PEE inventoriées et de leur abondance en bordure du lac Saint-Joseph ainsi que des recommandations d'intervention par ordre de priorité selon le contexte d'envahissement. Le rapport du projet, qui sera remis aux villes impliquées, permettra de les aider à orienter leurs actions de lutte aux PEE. En plus de contribuer à la protection d'habitats sensibles comme le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets, ce projet permettra de sensibiliser les municipalités et les citoyens sur les PEE présentes en vue de limiter leur propagation et leur introduction.

Les objectifs spécifiques sont de :

- Inventorier toutes les PEE présentes dans la zone d'étude autour du lac Saint-Joseph
- Analyser les résultats afin de connaître l'ampleur de la problématique
- Établir les priorités d'interventions
- Proposer des suggestions d'interventions selon les espèces de PEE présentes et le contexte de l'envahissement

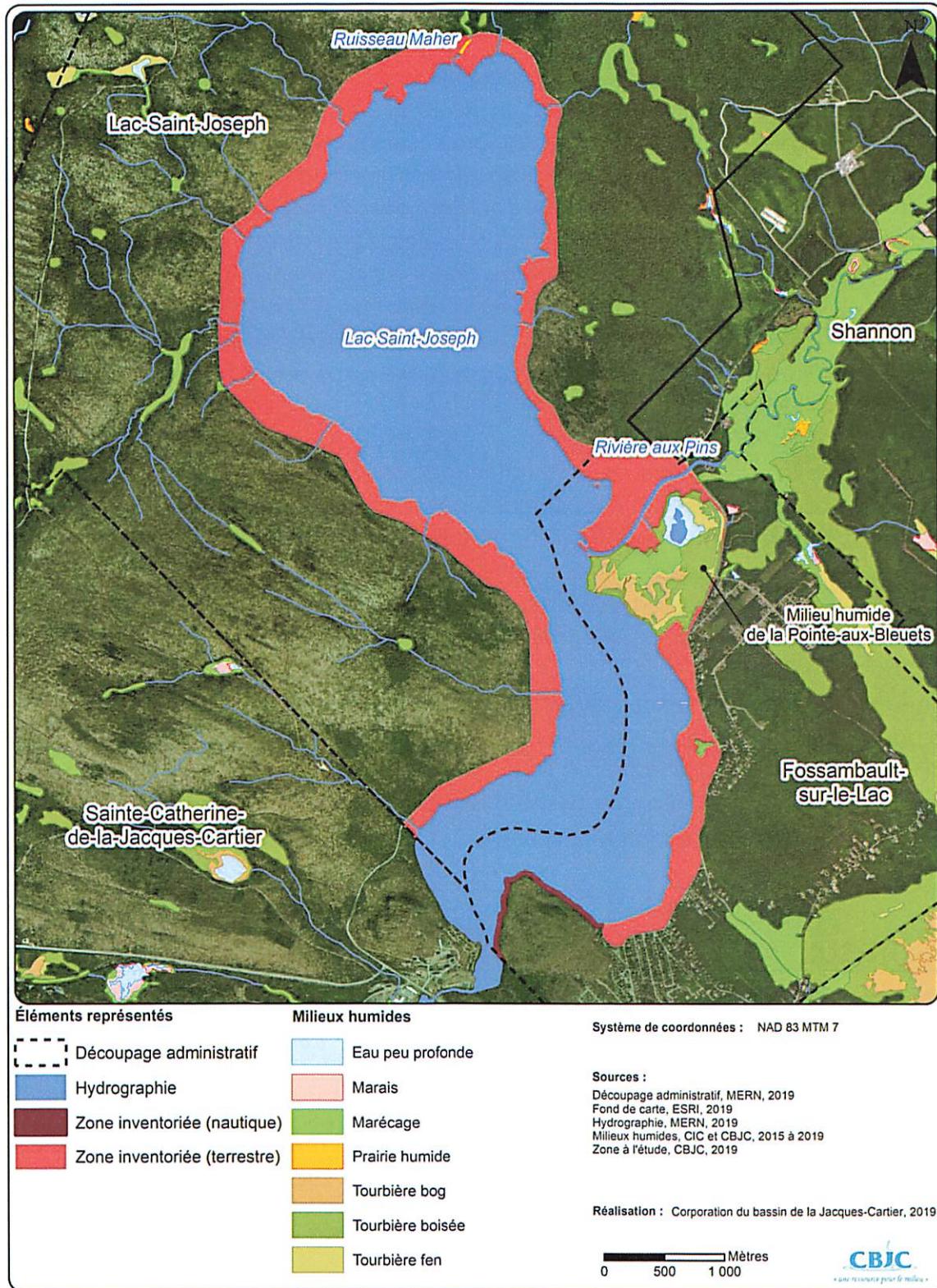


Figure 1. Localisation de la zone à l'étude en bordure du lac Saint-Joseph

## 2 MÉTHODOLOGIE

---

L'inventaire des PEE présentes en bordure du lac sur le territoire de la ville de Lac-Saint-Joseph et de Fossambault-sur-le-Lac a été réalisé majoritairement par voie terrestre (à pied et en voiture) à l'aide d'un ordinateur de terrain muni d'un GPS<sup>1</sup>. Une attention particulière a été portée aux végétaux situés en bordure des routes et des chemins ainsi que sur les terrains privés. Les coordonnées géographiques et les principales caractéristiques de chaque colonie de PEE identifiée ont été notées. Un seul point GPS était systématiquement pris au centre de chaque colonie, peu importe sa taille. L'espèce, le milieu, la superficie, la densité, la présence de cours d'eau et la distance de celui-ci par rapport à la colonie ainsi que les perturbations, s'il y avait lieu, ont été notés pour chaque colonie. Les citoyens rencontrés lors de l'inventaire ont été sensibilisés à la présence et aux impacts des PEE.

La partie de la zone à l'étude qui était inaccessible à pied et en voiture en raison de la forte densité de la forêt a été inventoriée par embarcation nautique. Bien qu'une forêt si dense limite grandement la possibilité de colonisation par les PEE, cette partie a tout de même été visitée par précaution. En fait, il est possible que certaines PEE, comme le roseau commun (*Phragmites australis*) par exemple, soient présentes en bordure du lac, là où le milieu est plus dégagé et ensoleillé et donc favorable à leur croissance.

Une fois l'inventaire terminé, toutes les données ont été compilées et analysées afin de produire des cartes représentatives des colonies inventoriées pour chaque espèce de PEE, à l'exception des espèces peu abondante et peu préoccupante qui ont été regroupées. Une cartographie des colonies à prioriser pour des futures interventions de lutte a également été réalisée.

## 3 RÉSULTATS, ANALYSE ET CARTOGRAPHIE

---

### 3.1 Description sommaire du milieu naturel

Le lac Saint-Joseph couvre une superficie de 11,30 km<sup>2</sup> et est alimenté par six cours d'eau intermittents et sept cours d'eau permanents dont les principaux sont la rivière aux Pins et le ruisseau Maher (figure 1). Il est bordé par trois municipalités soient Sainte-Catherine-de-la-Jacques-Cartier, Lac-Saint-Joseph et Fossambault-sur-le-Lac.

---

<sup>1</sup>La précision des instruments utilisés est de l'ordre de 1 à 10 mètres, selon la réception satellitaire, ce qui peut faire varier la précision des superficies délimitées dans les résultats finaux.

La zone à l'étude couvre une superficie de 4,27 km<sup>2</sup> autour du lac Saint-Joseph sur les territoires de la ville de Lac-Saint-Joseph et de Fossambault-sur-le-Lac (figure 1). Le domaine bioclimatique dont la zone à l'étude fait partie est la zone tempérée nordique, plus précisément, le domaine de l'érablière à bouleau jaune. La forêt présente dans la zone à l'étude a une dominance en érable à sucre et en bouleau jaune. La zone à l'étude compte également le complexe de milieux humides de la Pointe-aux-Bleuets qui a une valeur écologique élevée (CBJC, 2019). La présence d'espèces à statut particulier comme la listère du sud (*Neottia bifolia*) et l'utriculaire à scapes géminées (*Utricularia geminiscapa*) contribue à la valeur écologique élevée de ce milieu humide (CBJC, 2019). D'autres milieux humides plus petits, soient un marécage dans la municipalité de Fossambault-sur-le-lac et une prairie humide dans celle de Lac Saint-Joseph, sont également présents (figure 1).

### 3.2 PEE inventoriées

L'inventaire de la zone à l'étude a été fait de la mi-juillet jusqu'au début du mois d'octobre, une période où l'état avancé de croissance des végétaux a permis de bien les repérer sur le terrain et de minimiser ainsi les risques de les omettre. L'inventaire a permis d'identifier des « points chauds » en PEE, soient des endroits où certaines colonies de PEE, toutes espèces confondues, sont particulièrement abondantes. Les endroits où le nombre de colonies est le plus élevé, indépendamment de leur densité, sont représentés en mauve foncé sur la figure 2. Ceux-ci se retrouvent majoritairement au sud de part et d'autre du lac Saint-Joseph, dans la partie la plus densément peuplée des deux villes riveraines.

Au total, 13 espèces de PEE ou susceptibles d'être envahissantes ont été inventoriées (tableau 1). Parmi celles-ci se trouve la **renouée du Japon** (*Reynoutria japonica*), qui est la plus abondante, suivi de près par l'**égopode podragaire** (*Aegopodium podragaria*) et le **lamier jaune** (*Lamium galeobdolon*). Les autres espèces sont les suivantes : le **roseau commun** (*Phragmites australis*), l'**alpiste roseau** (*Phalaris arundinacea*), la **berce du Caucase** (*Heracleum mantegazzianum*), la **petite herbe à poux** (*Ambrosia artemisiifolia*), l'**herbe à puce** (*Toxicodendron radicans*), la **pétasite sp.** (*petasite sp.*), l'**anthrisque des bois** (*Anthriscus sylvestris*), la **salicaire pourpre** (*Lythrum salicaria*), le **hosta sp.** (*hosta sp.*) et l'**érable de Norvège** (*Acer platanoides*).

En définitive, 1012 colonies de PEE ont été identifiées en 2019. 612 colonies sont présentes sur le territoire de la ville de Lac-Saint-Joseph et 400 sont présentes sur le territoire de Fossambault-sur-le-Lac (tableau 1).

**Tableau 1. Nombre de colonies de PEE par espèces inventoriées en 2019 en ordre décroissant en bordure du lac Saint-Joseph sur le territoire des villes de Lac-Saint-Joseph et de Fossambault-sur-le-Lac**

Espèces	Lac-Saint-Joseph	Fossambault-sur-le-Lac	Total	Abondance relative (%)
	Nombre de colonies	Nombre de colonies		
Renouée du Japon	147	197	344	34,0
Égopode podragaire	208	103	311	30,7
Lamier jaune	187	52	239	23,6
Pétasite sp.	33	10	43	4,2
Roseau commun	5	16	21	2,1
Alpiste roseau	7	6	13	1,3
Petit herbe à poux	6	7	13	1,3
Anthrisque des bois	8	0	8	0,8
Érable de Norvège	5	3	8	0,8
Hosta sp.	5	0	5	0,5
Berce du Caucase	0	4	4	0,4
Herbes à puce	1	1	2	0,2
Salicaire pourpre	0	1	1	0,1
<b>Total</b>	<b>612</b>	<b>400</b>	<b>1012</b>	<b>100,0</b>

Ci-après, une description et les résultats de chaque espèce de PEE identifiée dans la zone à l'étude.

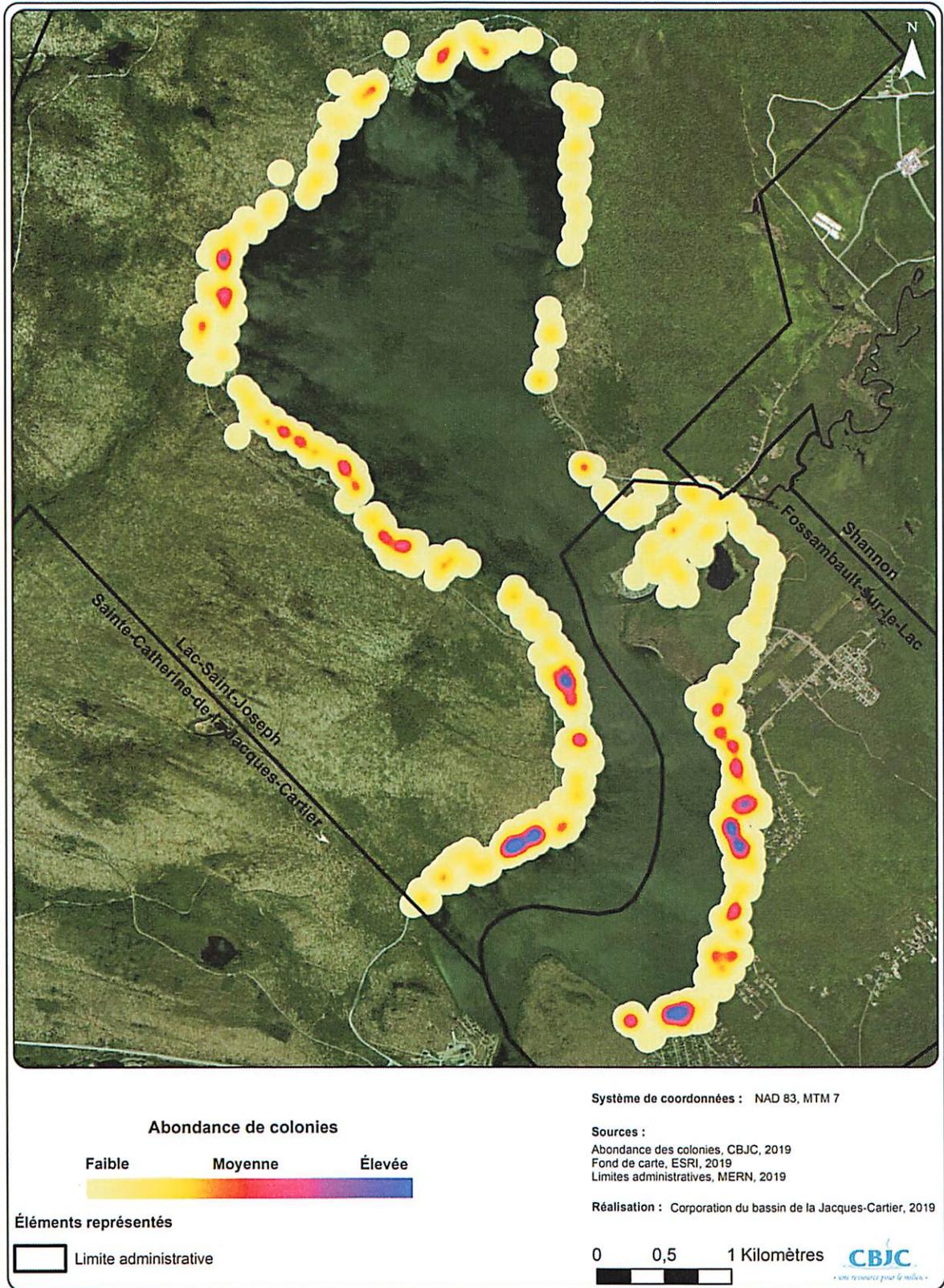


Figure 2. Représentation de l'abondance des PEE dans la zone à l'étude

### 3.2.1 Renouée du Japon

La renouée du Japon est fréquemment confondue avec du bambou (figure 3). En fait, ses tiges creuses et noueuses sont semblables à celles du bambou, d'où les appellations de bambou japonais ou de bambou mexicain qu'on lui attribue parfois (figure 4). La renouée peut atteindre 2 à 3 mètres de hauteur, parfois plus si les conditions environnantes lui sont favorables. Elle peut former des colonies assez denses, souvent retrouvées en bordure de cours d'eau ou en milieu humide. Elle produit de petites fleurs blanches disposées en grappe à partir du mois d'août. Elle peut se propager par reproduction sexuée (graines), mais elle se propage principalement par reproduction végétative, c'est-à-dire qu'un nouveau plant est formé à partir de fragments de la plante dispersés par le vent, les cours d'eau et les activités anthropiques (Lavoie, 2019).



Figure 3. Colonie de renouée du Japon



Figure 4. Tige caractéristique de la renouée du Japon

La renouée du Japon est la PEE la plus abondante de la zone à l'étude selon l'inventaire réalisé. En effet, 344 colonies ont été identifiées puis cartographiées, soit 34% de toutes les colonies de PEE identifiées (figure 5). 147 d'entre elles sont situées dans la ville de Lac-Saint-Joseph et les 197 autres sont situées dans celle de Fossambault-sur-le-Lac. Malgré qu'elles soient présentes dans plusieurs types de milieux, la majorité des colonies de renouée se retrouvent dans les milieux façonnés par l'Homme. Les densités et les superficies couvertes par les colonies sont très variables. Notons toutefois que plus de la moitié des colonies recensées ont une densité variant de 1 à 50 plants.

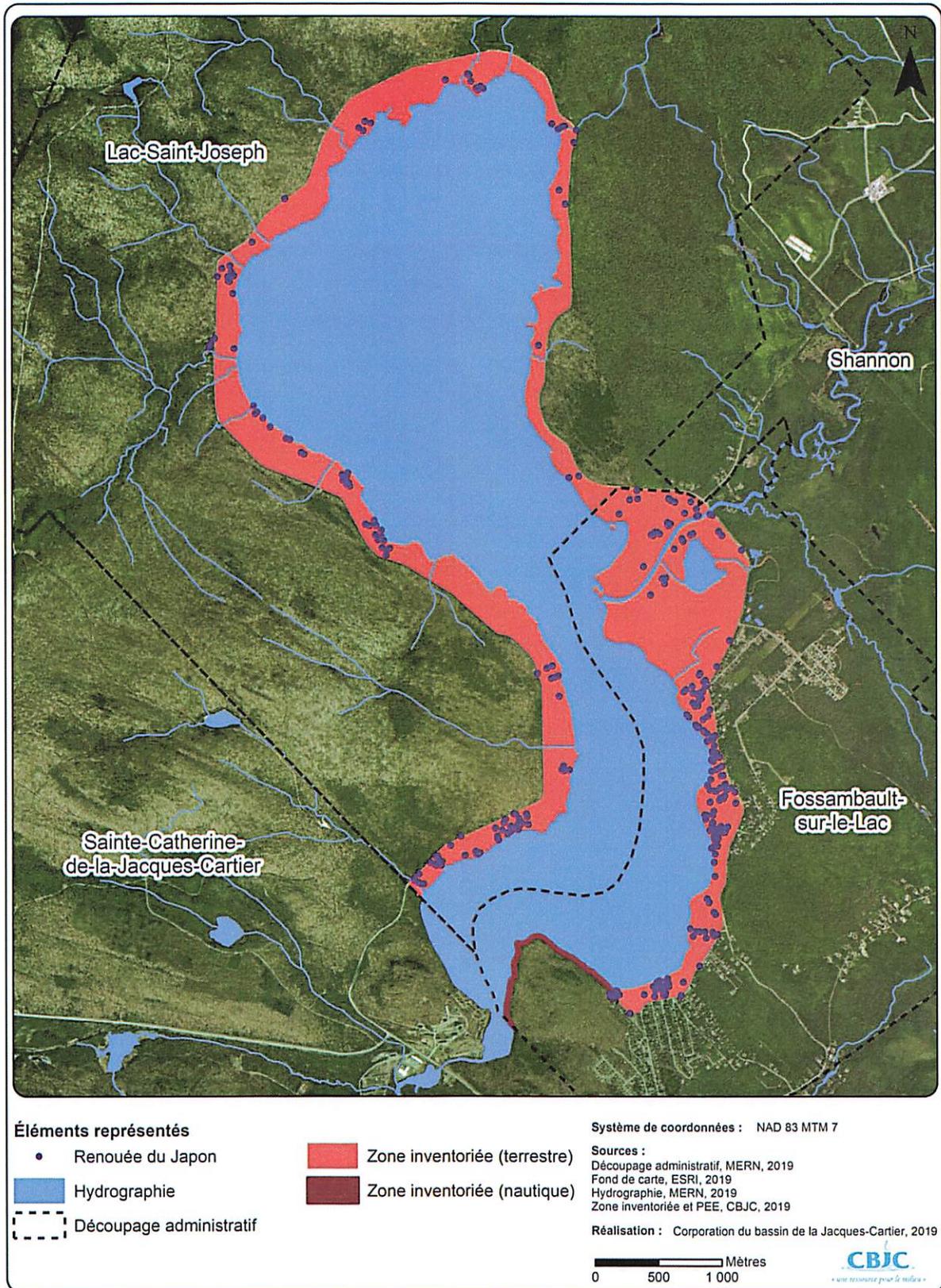


Figure 5. Localisation des colonies de renouée du Japon dans la zone à l'étude

### 3.2.2 Égopode podragaire

L'égopode podragaire est caractérisée par ses feuilles vertes composées. Elle est plus connue par sa variété cultivée, qui elle est composée de feuilles vertes marbrées de blanc souvent utilisée à des fins ornementales. Elle forme de grandes colonies très denses desquelles jaillissent de grandes ombelles de fleurs blanches au début de l'été (figure 6). Elle peut se reproduire de manière sexuée, mais plus fréquemment de manière végétative (Lavoie, 2019).



**Figure 6. Colonies d'égopode podragaire**

L'égopode podragaire est la deuxième PEE la plus abondante dans la zone à l'étude. 311 colonies de cette PEE ont été observées, ce qui représente une abondance relative de 31% (figure 7). Sur les 311 colonies, 208 se retrouvent sur le territoire de Lac-Saint-Joseph et 103 dans celui de Fossambault-sur-le-Lac. Les colonies ont majoritairement été observées dans des jardins, à la limite de la forêt, où la lumière est encore abondante, ou encore en bordure de routes et chemins. La majorité de ces colonies couvrent une grande superficie comptant plus d'une centaine de tiges.

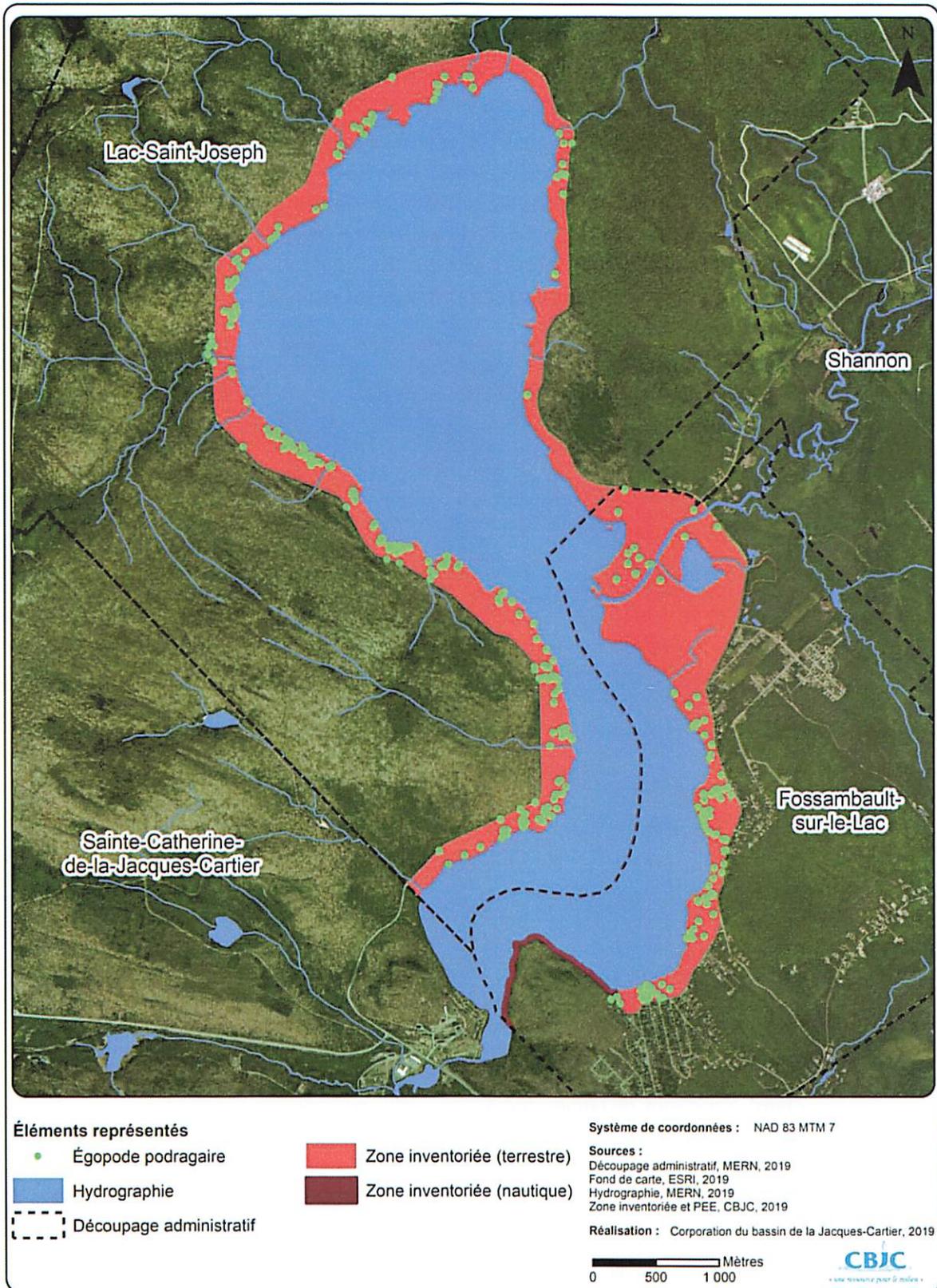


Figure 7. Localisation des colonies d'égopode podragaire

### 3.2.3 Lamier jaune

Le lamier jaune doit son nom à la petite fleur jaune en forme de cloche qu'elle forme au printemps. Ses feuilles vertes sont marbrées de blanc. Le lamier jaune a tendance à ramper et à former d'immense colonie sur le sol forestier (figure 8). Sa colonisation en sous-bois forestier provient habituellement de débris végétaux jetés dans le bois par l'humain. Malheureusement, le lamier jaune profite de cette situation pour se propager et tapisser la litière forestière. Il s'agit d'une plante très tenace et un simple arrachage suffit rarement à venir à bout de son extermination. Le lamier jaune n'est généralement pas considéré comme envahissant, mais elle l'est en bordure du lac Saint-Joseph, notamment car un très grand nombre de colonies naturalisées est présent dans la zone d'étude.



**Figure 8. Colonie de lamier jaune**

Un nombre considérable de colonies de lamier jaune a été identifié sur le territoire de la zone à l'étude. Au total, 239 colonies, soient 24% de toutes les PEE inventoriées, ont été géoréférencées (figure 9). Parmi celles-ci, 52 se retrouvent à Fossambault-sur-le-Lac et 187 à Lac-Saint-Joseph, majoritairement dans les jardins et dans les boisés.

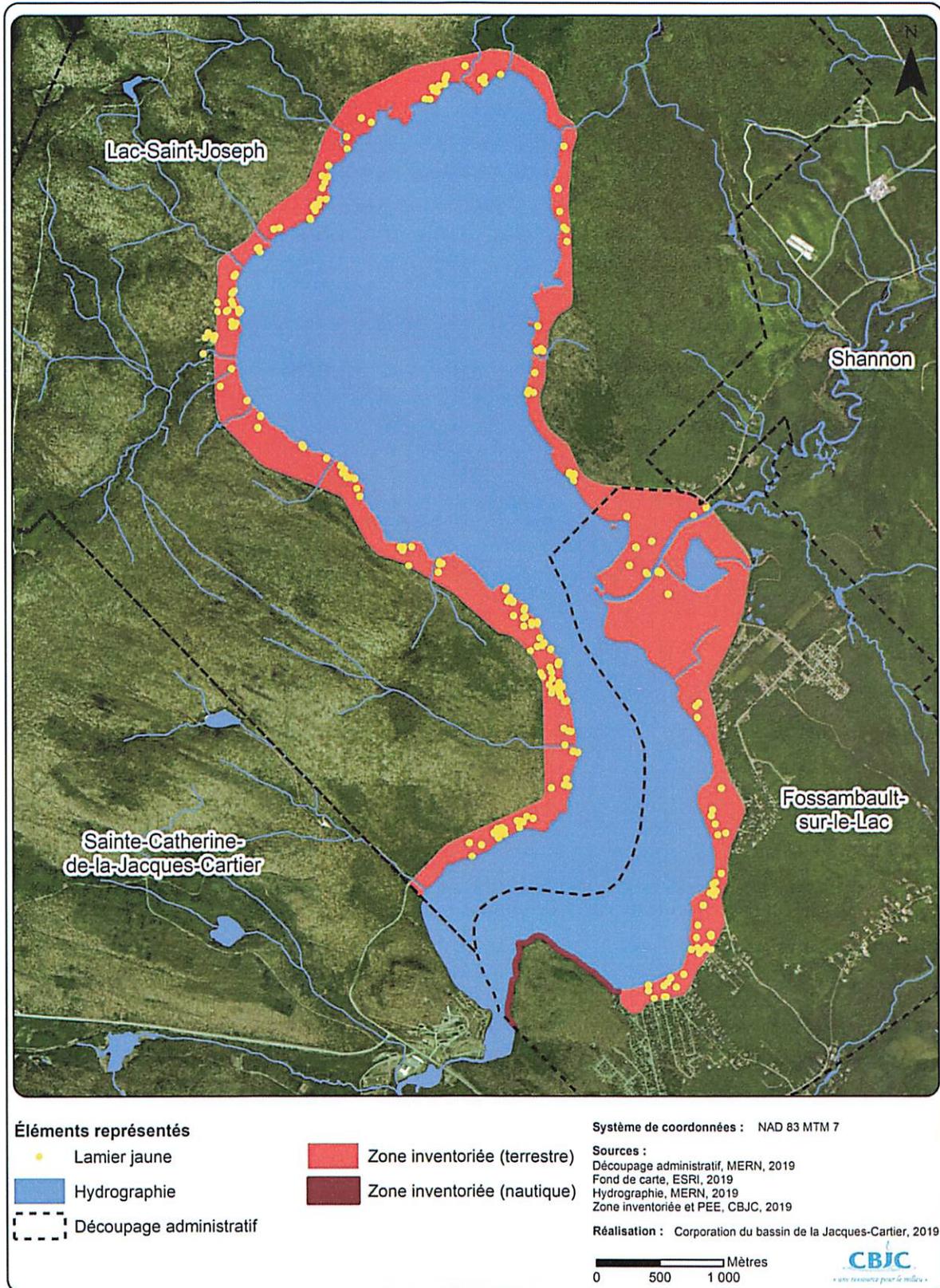


Figure 9. Localisation des colonies de lamier jaune

### 3.2.4 Roseau commun exotique (phragmite)

Le roseau commun est formé d'une longue tige creuse, parsemée de longues feuilles étroites, au bout desquelles se trouve une panicule volumineuse, le plus souvent de couleur brune, rouille (figure 10). Celle-ci peut produire entre 500 et 2000 graines disséminées pendant l'automne qui pousseront possiblement au printemps suivant. Le roseau commun se reproduit surtout de manière végétative grâce à son large réseau de rhizomes. Il est également en mesure de produire de très grands stolons, c'est-à-dire, de grandes tiges aériennes provenant des racines qui parcourent le sol et s'ancrent de manière à créer de nouveaux plants (Lavoie, 2019).



**Figure 10. Colonie de roseau commun exotique**

Il existe différents génotypes de roseau commun en Amérique du Nord (un indigène et plusieurs exotiques). Le roseau commun indigène n'est pas envahissant. Aucun roseau commun indigène n'a été identifié lors de l'inventaire. Le roseau commun cartographié est donc évidemment le génotype exotique. 21 colonies de celui-ci ont été répertoriées, soit 2% de toutes les PEE inventoriées (figure 11). Parmi celles-ci 5 se retrouvent à Lac-Saint-Joseph et 16 à Fossambault-sur-le-Lac, la plupart dans le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets. Bien que peu élevé, le nombre de colonies recensées n'est pas à prendre à la légère, car le roseau commun exotique forme de grandes colonies denses très rapidement dues à son taux de reproduction élevé et sa grande capacité de colonisation. De plus, notons que la zone à l'étude est favorable à sa croissance et sa dissémination. En effet, on trouve le roseau commun le plus souvent en bordure de cours d'eau, comme les fossés, les lacs et les marais (Lavoie, 2019).

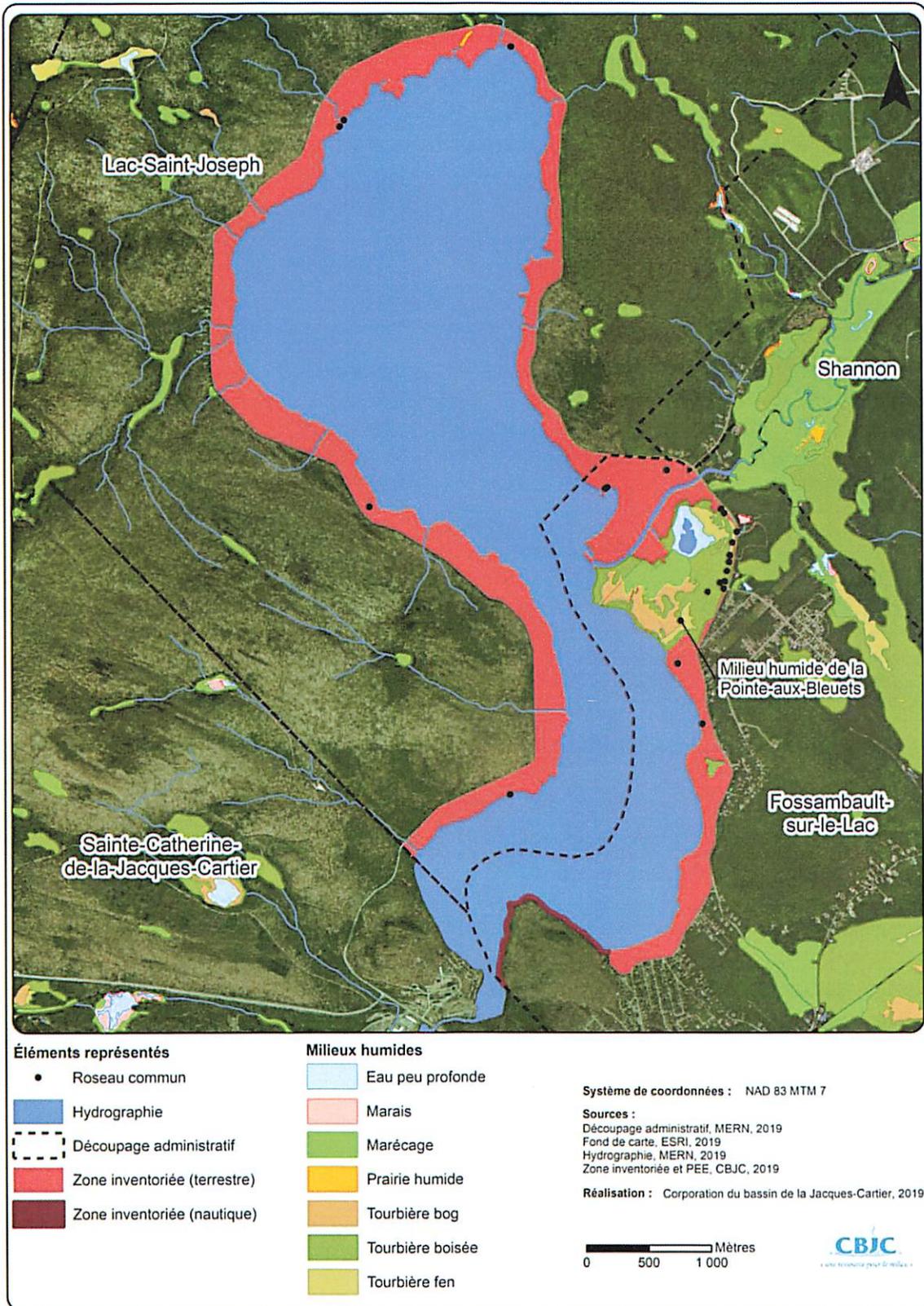


Figure 11. Localisation des colonies de roseau commun

### 3.2.5 Alpiste roseau

L'alpiste roseau est une graminée qui se distingue surtout des autres par ses longues panicules jaune beige ainsi que par son caractère envahissant (figure 12). Les plants mesurent 1 à 2 mètres de hauteur et sont souvent regroupés densément près de cours d'eau, en milieu ouvert (Lavoie, 2019).



**Figure 12. Colonie d'alpiste roseau**

L'alpiste roseau n'est pas très abondant autour du lac Saint-Joseph. Seulement 13 colonies ont été observées, ce qui représente 1,3% de toutes les PEE inventoriées (figure 13). On en retrouve 7 sur le territoire de Lac-Saint-Joseph et 6 sur celui de Fossambault-sur-le-Lac.

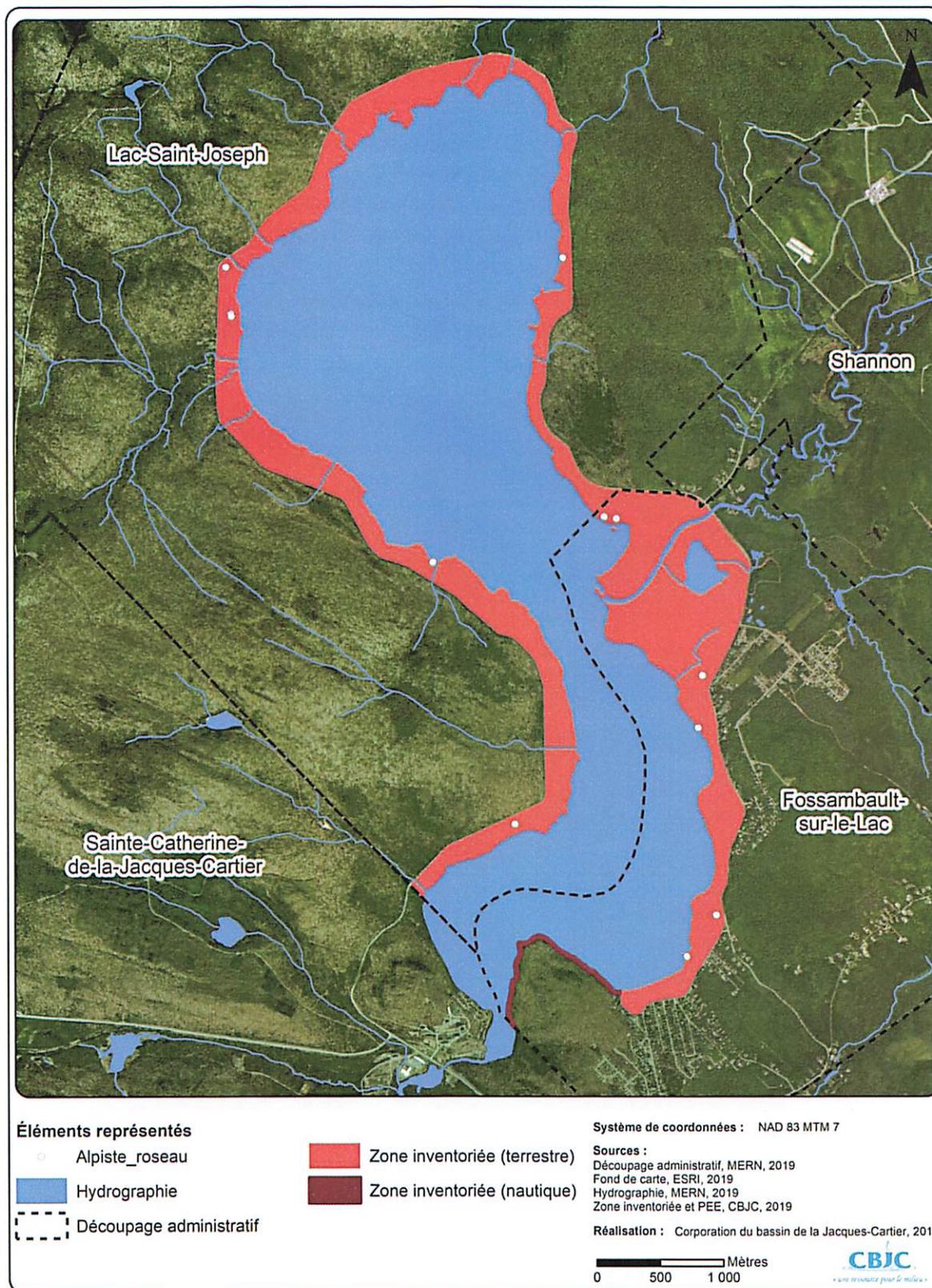


Figure 33. Localisation des colonies d’alpistes roseau

### 3.2.6 Berce du Caucase

La berce du Caucase est composée de feuilles très divisées à marge irrégulière de dimension imposante (1 à 2,5 m de longueur). Sa tige principale, qui est très coriace, parsemée de poils grossiers épars et de taches rouge vin, atteint un diamètre de 4 à 10 cm et peut parfois atteindre plus de 5 m de hauteur. La tige se termine par une immense ombelle de fleurs blanches apparentes en début d'été (figure 14). La berce du Caucase est souvent confondue avec la berce laineuse (*Heracleum maximum*), une espèce indigène en Amérique du Nord. Toutefois, la berce laineuse est généralement plus petite (1 à 3 mètres) que la berce du Caucase. Sa tige a des poils fins et duveteux et est dépourvue de taches rouge vin. Ses feuilles sont également plus petites et recouvertes de poils au revers, ce qui lui vaut son nom. Aucune colonie de berce laineuse n'a été observée lors de l'inventaire sur le terrain.



Figure 44. Colonies de berce du Caucase

4 colonies de berce du Caucase ont été identifiées dans la zone à l'étude. Toutes les colonies recensées sont présentes sur le territoire de Fossambault-sur-le-Lac (figure 15). 3 des 4 colonies ont été trouvées sur le terrain du Camping de la plage du Lac-Saint-Joseph et l'autre est située sur une propriété privée. Cette PEE mérite toutefois une mention particulière à elle seule due à ses caractéristiques écologiques et ses impacts considérables, comme son impact sur la santé humaine. En effet, la berce du Caucase est une espèce toxique. Sa sève contient des toxines photosensibles (furanocoumarines) qui, combinées à la lumière, peuvent causer des brûlures de deuxième et troisième degré 24 à 48 heures après le contact avec la peau.

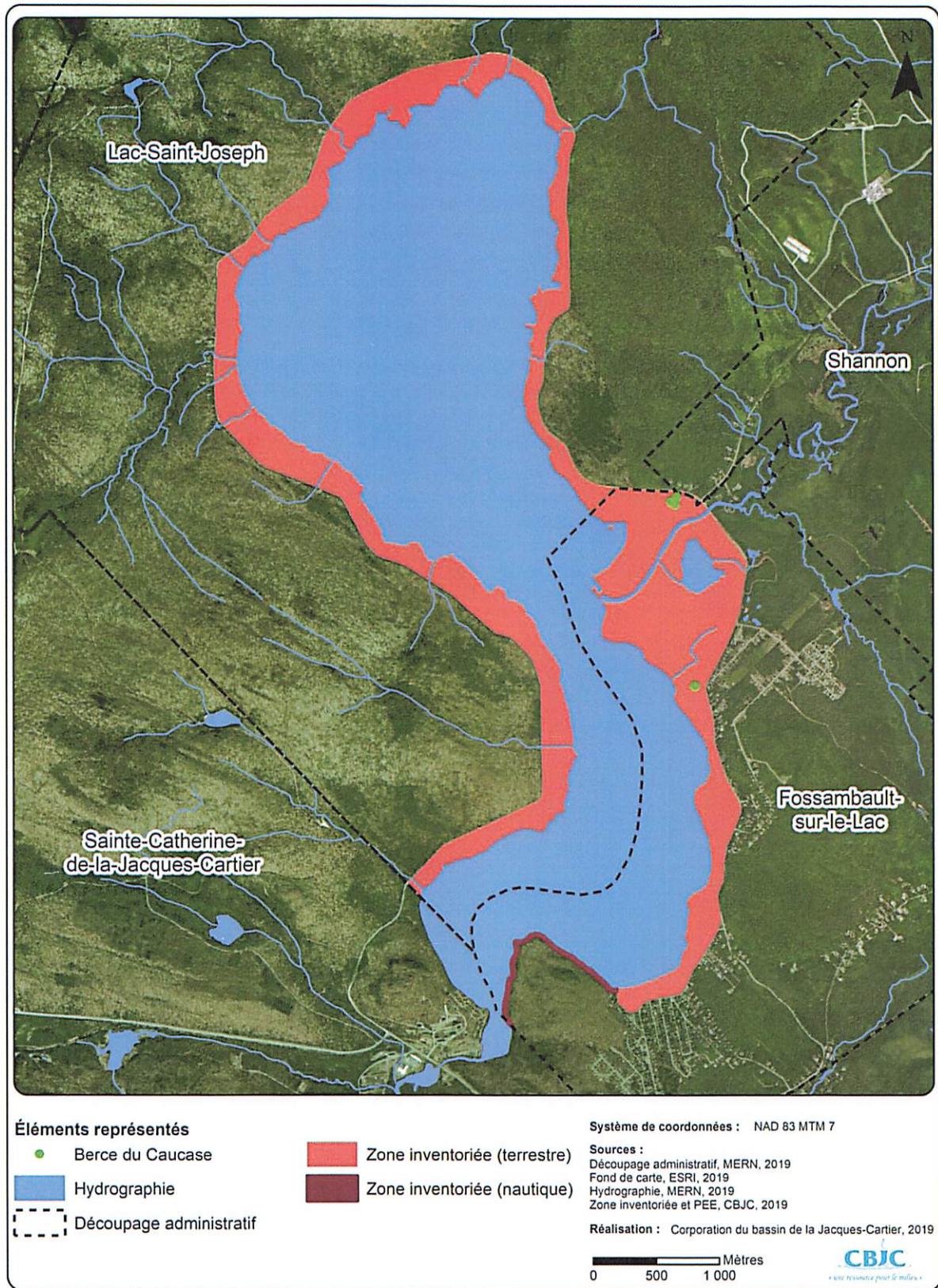


Figure 15. Localisation des colonies de berce du Caucase

### 3.2.7 Petite herbe à poux et herbe à puce

La petite herbe à poux, illustrée à la figure 16, est bien commune dans la plupart des régions. Elle est présente dans la plupart des milieux, surtout les milieux perturbés et ouverts. La petite herbe à poux est une grande responsable du rhume des foins. Malgré son impact sur la santé humaine, elle n'est pas prioritaire en raison de son nombre de colonies peu élevé. Toutefois, l'arrachage de la plante par les citoyens pourrait être un moyen efficace pour le nombre et la taille des plants (Lavoie, 2019).

L'herbe à puce (figure 17) est une espèce indigène dans l'est du Canada. Toutefois le fait qu'elle puisse causer des dermatites sévères, créant de fortes démangeaisons, lui vaut sa place parmi les espèces recensées lors de l'inventaire. Malgré son impact sur la santé humaine, mentionnons toutefois que cette plante n'est pas considérée comme un problème de santé d'envergure (Lavoie, 2019). Par ailleurs, considérant que l'herbe à puce ne présente pas un caractère aussi envahissant que bon nombre de PEE et qu'il s'agit d'une espèce indigène, la lutte de cette dernière n'est pas requise.



Figure 16. Petite herbe à poux



Figure 57. Herbe à puce

13 colonies de petite herbe à poux ont été inventoriées en 2019, soit 6 à Lac-Saint-Joseph et 7 à Fossambault-sur-le-Lac (figure 18). Seulement 2 colonies d'herbe à puce sont présentes dans la zone d'étude, une à Fossambault-sur-le-Lac et une autre à Lac-Saint-Joseph (figure 18).

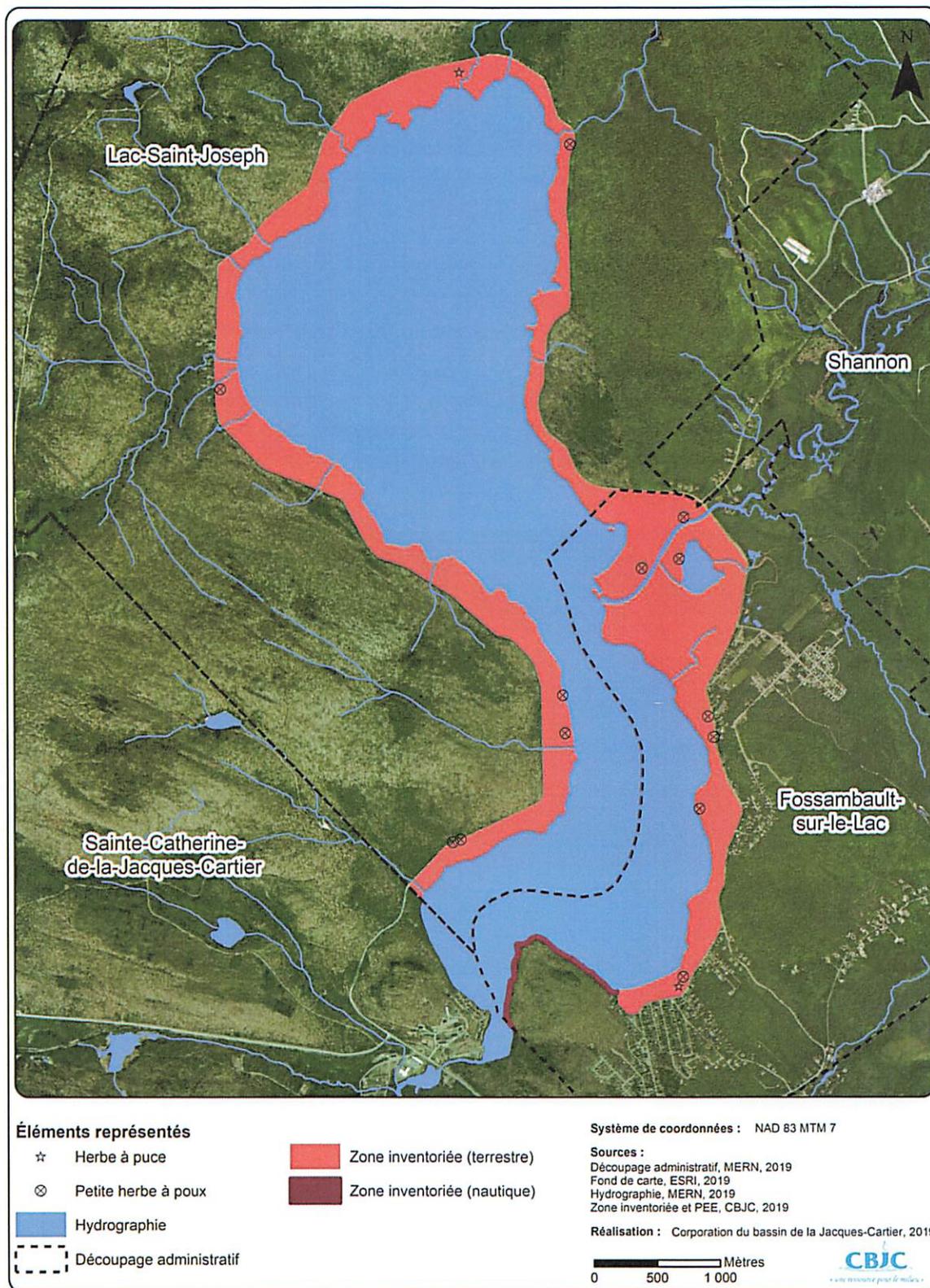


Figure 68. Localisation des colonies de la petite herbe à poux et de l'herbe à puce

### 3.2.8 Pétasite sp.

Il est pratiquement impossible de distinguer certaines espèces de pétasite (pétasite sp.) puisque plusieurs d'entre elles sont le résultat d'une hybridation. Ceci étant, aucune distinction entre les différentes espèces de pétasite n'a été réalisée lors de l'inventaire.

La tige des espèces de pétasites est coriace et peut atteindre jusqu'à 1 mètre de hauteur. Elle présente des feuilles à l'allure d'un rein pouvant atteindre jusqu'à 1,5 m de diamètre (figure 19), ce qui limite inévitablement la croissance de végétaux indigènes en les privant de lumière. Les espèces de pétasites poussent autant en sol sec et bien drainé qu'en sol humide, mais elles préfèrent tout de même les sites humides. Aucune méthode de lutte n'est encore éprouvée scientifiquement, car aucun travail scientifique ayant pour but d'empêcher les espèces de pétasites de se propager n'a encore été réalisé, à notre connaissance. Il s'agit d'une plante à rhizomes comme le roseau commun et la renouée du Japon ; la lutte à cette plante tenace est donc forcément un travail de longue haleine selon l'ampleur des colonies.



Figure 19. Colonies d'espèces de pétasite

Lors de l'inventaire de la zone à l'étude, 43 colonies de pétasite sp. ont été identifiées, dont 33 à Lac-Saint-Joseph et 10 à Fossambault-sur-le-Lac (figure 20). La majorité des colonies de pétasite sp. recensées ont été introduites dans des plates-bandes et des jardins à des fins ornementales. Plusieurs d'entre elles se sont échappées des jardins et s'étendent maintenant dans le milieu naturel.

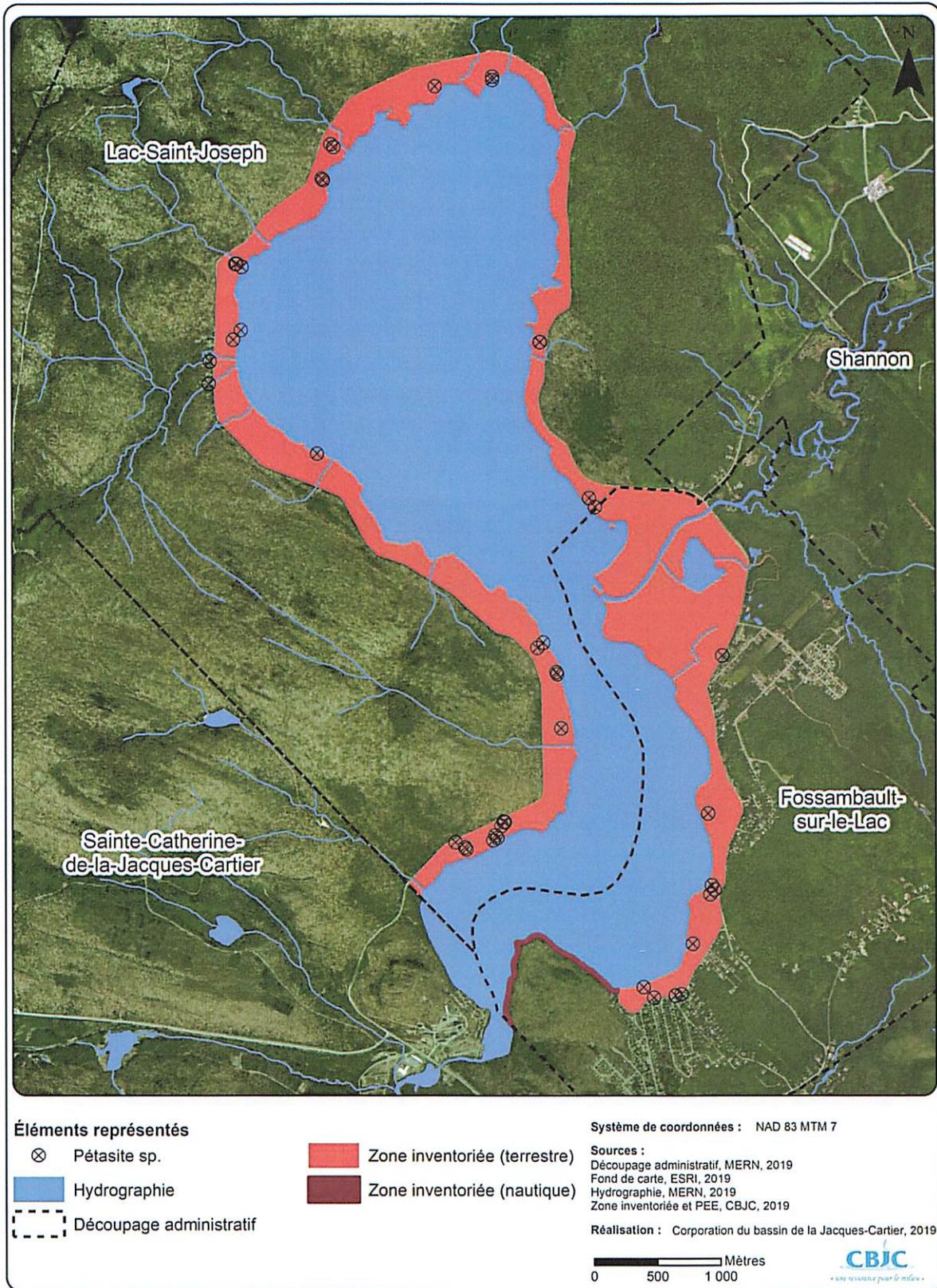


Figure 20. Localisation des colonies de pétasite sp.

### 3.2.9 Autres PEE

La catégorie « autres » inclut 4 espèces : l'anthrisque des bois, la salicaire pourpre, l'hosta sp. et l'érable de Norvège.

L'**anthrisque des bois** a des feuilles composées divisée en trois segments, semblable à des fougères (figure 21). Elle produit de grandes ombelles de fleurs blanches. Elle mesure de 30 à 150 cm en floraison. Les 8 colonies ont toutes été retrouvées en bordure de routes.



Figure 21. Anthrisque des bois



Figure 22. Salicaire pourpre

La **salicaire pourpre** est caractéristique par son épi de fleur pourpre (figure 22). Elle se retrouve la plupart du temps en milieu ouvert. Seulement 1 colonie de cette espèce a été identifiée sur le terrain. Cette dernière a été observée près de la route Fossambault.

L'**hosta** est une plante bien connue, puisqu'elle se retrouve fréquemment dans les jardins (figure 23). Bien qu'elle ne soit pas considérée comme une PEE, elle présente tout de même un caractère envahissant lorsqu'elle se retrouve en milieu non contrôlé. D'ailleurs, elle a déjà été jugée problématique dans certains milieux naturels comme la réserve écologique de la Tourbière-de-Shannon, par exemple. Les 5 colonies identifiées en dehors des jardins, soient celles susceptibles de devenir envahissantes, ont donc été cartographiées.



Figure 23. Hosta sp.



Figure 24. Érable de Norvège

L'érable de Norvège retrouvé dans la zone à l'étude est un cultivar ornemental caractérisé par la coloration rouge marron de ses feuilles (figure 24). Les 8 arbres observés ont été volontairement plantés, à titre d'ornement, dans tous les sites où il a été identifié.

Les 4 espèces de la catégorie « autres PEE » ont été regroupées puisqu'elles représentent, ensemble, une faible proportion des PEE cartographiées, soit 2,2% (figure 26). De plus, leur contexte d'envahissement et leurs caractéristiques biologiques ne font pas en sorte qu'elles doivent être priorisées dans la zone à l'étude comparativement à d'autres espèces présentes qui sont plus préoccupantes.

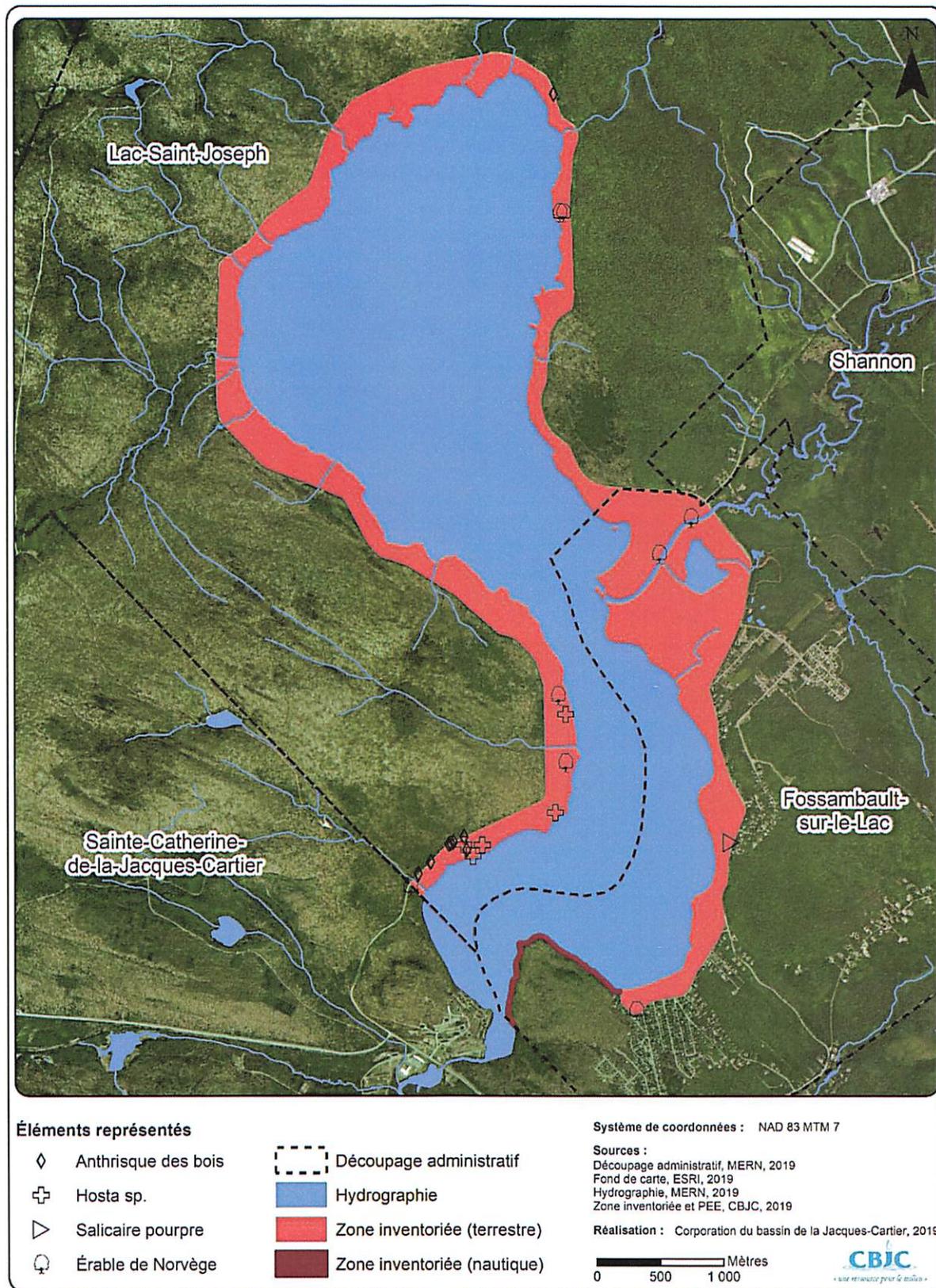


Figure 26. Localisation des colonies des « autres PEE »

### 3.2.10 Autres observations

La pervenche sp. (*Vinca sp.*) n'est pas considérée comme une PEE et n'est pas reconnue comme étant problématique. Un inventaire systématique n'a donc pas été réalisé pour cette plante. Elle ne fait donc pas partie des « autres PEE », mais notons que des colonies envahissant le milieu naturel en tapissant densément le sol ont été observées à plusieurs occasions sur le terrain (figure 25).

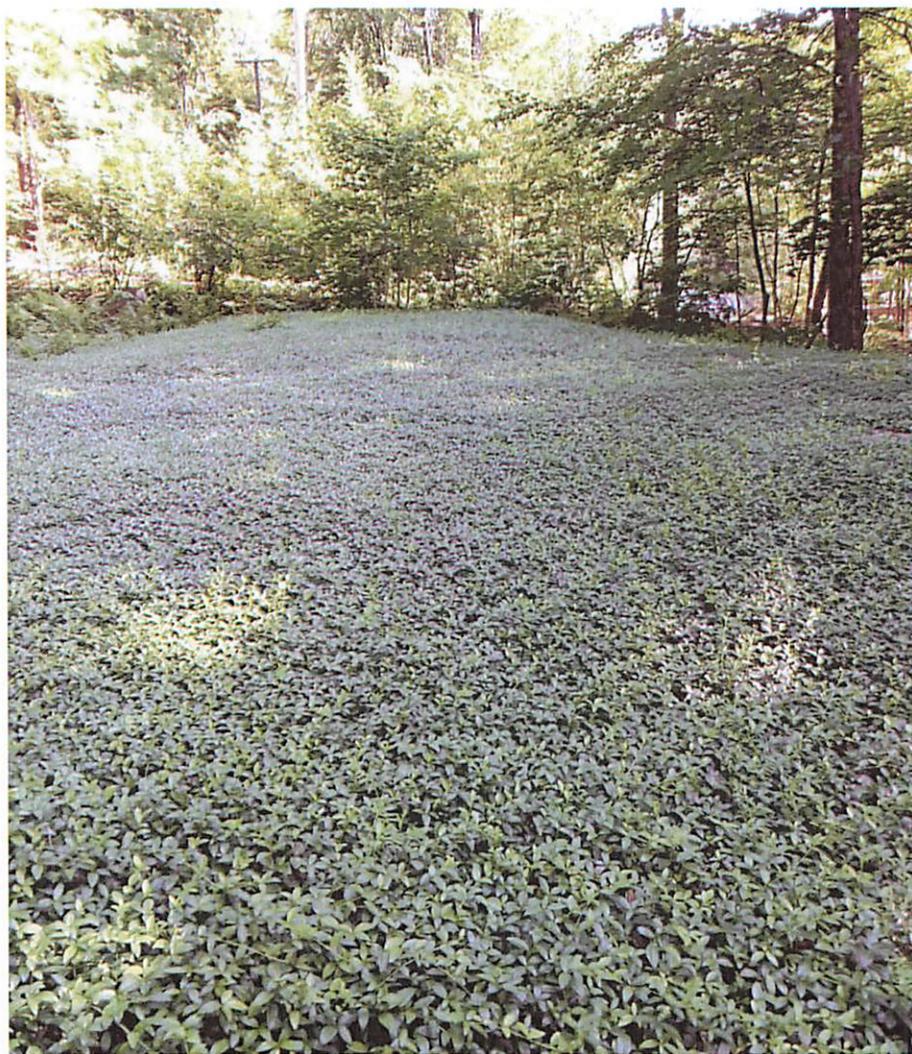


Figure 25. Colonie de pervenche sp.

### **3.3 Recommandations d'interventions**

Les caractéristiques biologiques des espèces inventoriées et le contexte d'envahissement des colonies a été pris en compte afin de déterminer les espèces et les colonies sur lesquelles des interventions de lutte devraient être réalisées en priorité. De cette analyse sont ressorties les espèces suivantes : la berce du Caucase, le roseau commun, la renouée du Japon et la pétasite sp.

### 3.3.1 Berce du Caucase

Des interventions de lutte sur les 4 colonies de berce du Caucase illustrées à la figure 14 et 15 devraient être réalisées dès le printemps 2020. Il est recommandé de prioriser en premier lieu ces colonies puisqu'elles représentent un enjeu important pour la santé humaine. En effet, le contact de la sève de cette plante avec la peau humaine peut causer des brûlures graves, notamment chez les enfants. Les endroits où la berce du Caucase a été répertoriée sont des lieux très fréquentés par les citoyens dans la municipalité de Fossambault-sur-le-Lac (un terrain de camping et une propriété privée). Il est donc urgent d'agir en raison des enjeux sanitaires et de la localisation des plants de berce du Caucase.

La méthode la plus efficace pour procéder à l'éradication des plants de berce du Caucase est l'arrachage manuel, plus précisément l'extraction des plants et de plusieurs centimètres de racines à l'aide d'une pelle ronde. Toutefois, une combinaison d'interventions pourrait être à envisager pour la colonie située dans un camping en raison de sa grande densité, sa grande superficie et son nombre considérable de petits plants. Étant donné l'emplacement de la colonie sur le terrain, une excavation à la pelle mécanique ou une pulvérisation d'herbicides pourrait potentiellement être réalisée. Toutes les opérations devront être réalisées avec soin et de manière à assurer la protection de la peau des intervenants et des visiteurs. Tous les résidus des plants ainsi que le sol excavé potentiellement contaminé devront être ensachés et expédiés dans un centre d'enfouissement sanitaire.

### 3.3.2 Roseau commun

Les 21 colonies de roseau commun exotique identifiées et illustrées à la figure 10 et 11 sont à prioriser. En effet, le roseau commun est capable de se propager très rapidement et de former des colonies très denses et difficiles à éradiquer. Il est donc suggéré de débiter des interventions de lutte dès que possible. Plus la colonie est jeune et plus le succès des interventions est élevé si ces dernières sont réalisées adéquatement. Un plan d'action devrait être mis en œuvre prioritairement pour les colonies se trouvant à proximité du lac Saint-Joseph. Les colonies situées dans le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets devraient également faire l'objet d'une attention particulière, car elles sont situées dans le complexe de milieu humide qui a une valeur écologique élevée (CBJC, 2019).

La méthode de lutte la plus efficace est généralement l'excavation, en particulier sur les colonies couvrant une petite superficie. Dans un tel cas, les plants ainsi que le sol excavé doivent être envoyés dans un centre d'enfouissement sanitaire. Le bâchage par une membrane géotextile peut également être efficace, surtout s'il est combiné à une plantation arbustive qui permettra d'éliminer le roseau, mais également de prévenir un réenvahissement par le roseau (Lavoie, 2019). Le temps et l'espace ne sont pas à négliger dans l'utilisation de cette méthode. En effet, ce traitement est efficace dans la mesure où toute la colonie est recouverte d'une toile et cela peut durer quelques années.

### 3.3.3 Renouée du Japon

Parmi les 344 colonies de renouée du Japon inventoriées, 16 d'entre elles, situées sur des terrains publics de la ville de Lac-Saint-Joseph, font déjà l'objet d'un plan de lutte opéré par la CBJC depuis 2017. Sur les 344 colonies, 118 sont jugées prioritaires selon certains critères en termes de priorité d'intervention (figure 27). Dans ces 118 colonies, 43 d'entre elles, excluant celles traitées par la CBJC, se trouve sur le territoire de la ville de Lac-Saint-Joseph et 75 sur celui de Fossambault-sur-le-Lac.

Toutes les colonies se trouvant à moins de 10 mètres d'un cours d'eau et en milieu humide, à l'exception de celles présentent dans le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets, ont été exclues des colonies prioritaires puisqu'elles compliquent les opérations d'éradication par leur accès plus difficile et par la limitation des méthodes d'éradication. D'autre part, les colonies comptant entre 1 à 50 tiges et se trouvant dans des milieux facilement accessibles, soient en bordure de terrains, sur les terrains, dans les jardins, dans les boisés et dans les bandes végétales se trouvant entre deux propriétés, ont été sélectionnées. La facilité d'accès, la densité des colonies plus restreintes ainsi qu'une distance de plus de 10 mètres d'un cours d'eau permettent généralement d'intervenir plus facilement et efficacement en plus d'offrir un plus grand choix de méthodes d'interventions ou de combinaisons, telles que l'arrachage, l'excavation et la pulvérisation d'herbicides.

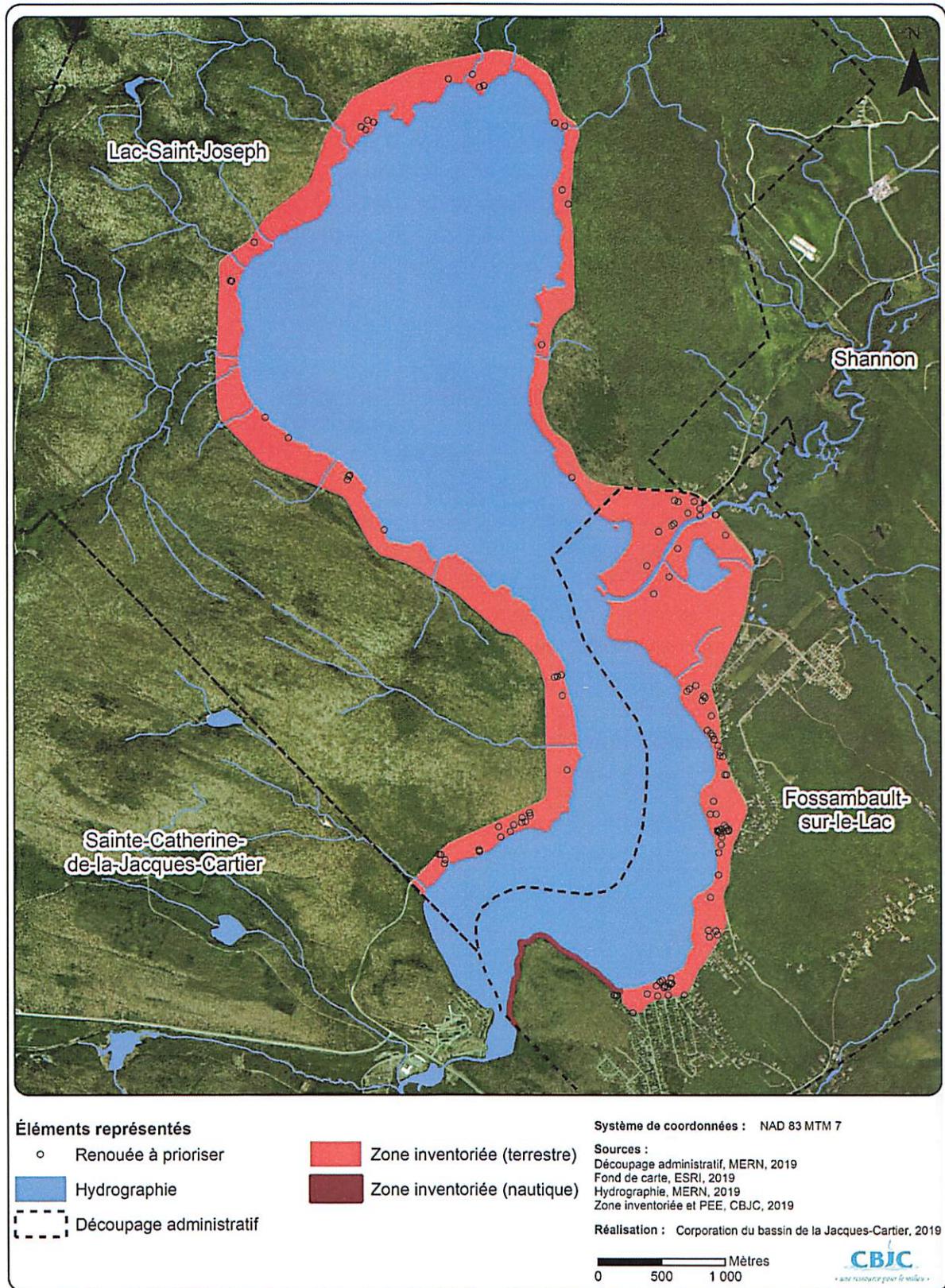


Figure 27. Localisation des colonies de renouée du Japon à prioriser

### 3.3.4 Pétasite sp.

Bien qu'elle soit moins préoccupante que certaines PEE, la pétasite présente tout de même un caractère fort envahissant. Sa grande surface foliaire crée un ombrage considérable empêchant à d'autres végétaux d'avoir accès à la lumière. De plus, son réseau de rhizomes lui permet de s'étendre facilement et rapidement selon le contexte. En raison des caractéristiques biologiques de l'espèce et des caractéristiques des colonies recensées, il est suggéré de lutter contre cette espèce, bien qu'elle soit moins prioritaire que les PEE précédentes et que les méthodes utilisées seront expérimentales (figures 19 et 20).

### 3.3.5 PEE dans le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets

Le milieu humide de la Pointe-aux-Bleuets est situé dans la municipalité de Fossambault-sur-la-Lac. Il détient une valeur écologique élevée de 12 sur 15 (CBJC, 2019), lui valant une priorité d'intervention. Celui-ci constitue un endroit de choix pour la propagation des PEE s'y retrouvant. Ces deux aspects combinés, sa valeur écologique et son environnement propice à la propagation des PEE, font en sorte qu'un plan d'intervention devrait être mise en œuvre dans ce milieu pour favoriser la conservation de ce milieu naturel exceptionnel. On y retrouve en majorité le roseau commun, mais également la renouée du Japon et une colonie de pétasite sp. (figure 28).

Des autorisations ministérielles seront nécessaires pour les interventions de lutte, car les PEE sont situées dans un milieu humide. Le bâchage apparaît comme une méthode de lutte potentiellement efficace pour plusieurs colonies de ce milieu.

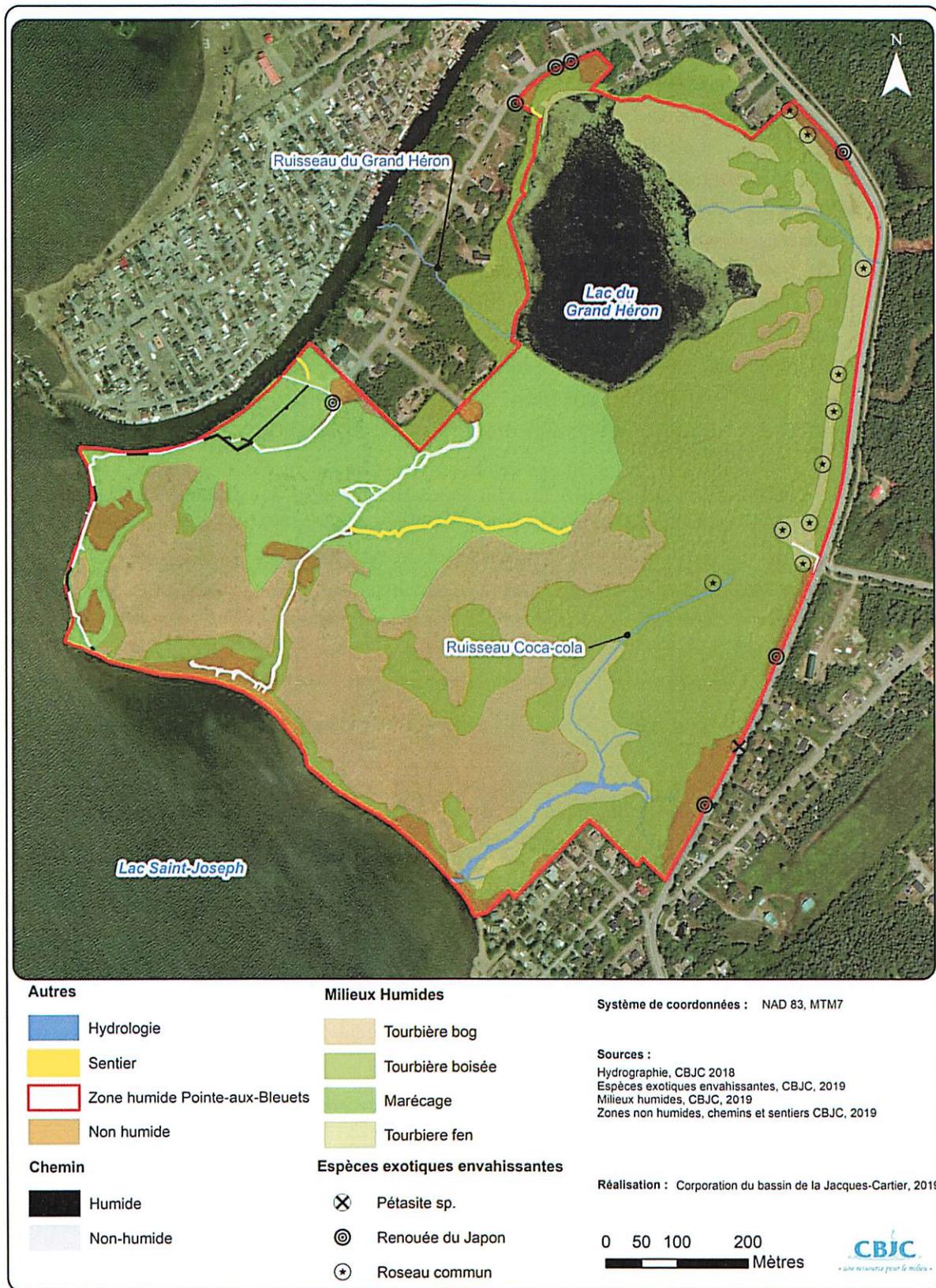


Figure 88. Localisation des PEE inventoriées dans le milieu humide de la Pointe aux bleuets

*Inventaire des plantes exotiques envahissantes (PEE) en bordure du lac Saint-Joseph, 2019.*

Rapport final – Décembre, 2019

Corporation du bassin de la Jacques-Cartier

## 4 CONCLUSION

---

La biodiversité locale est potentiellement impactée par l'introduction et la propagation de PEE. En effet, celles-ci peuvent entraîner le déplacement des espèces indigènes voir leur extinction, sous l'effet d'un taux de compétition trop élevé. Dans plusieurs cas, lorsqu'une PEE s'est établie, il est pratiquement impossible de la déloger lorsque son envahissement est trop avancé et il peut alors devenir très coûteux de la contrôler. C'est pour cette raison que la prévention, la détection précoce et les interventions rapides doivent être mises en œuvre dans la lutte aux PEE, d'où la pertinence de l'inventaire réalisé autour du lac Saint-Joseph. Ce dernier a permis d'enrichir les connaissances quant à la localisation des diverses colonies et espèces de PEE en bordure du lac Saint-Joseph sur les territoires des villes de Lac-Saint-Joseph et Fossambault-sur-le-Lac. L'inventaire a également permis d'établir un plan d'intervention stratégique basé sur le contexte d'envahissement des colonies ainsi que sur leurs caractéristiques biologiques.

Le plan présente plusieurs méthodes d'interventions selon les colonies et les espèces de PEE ciblées selon leur contexte d'envahissement. Ce plan d'intervention montre que les 4 colonies de berce du Caucase identifiées, présentes seulement à Fossambault-sur-le-Lac, sont inévitablement à prioriser en raison des caractéristiques biologiques de l'espèce et de la localisation des colonies. Le roseau commun présente également un fort intérêt à être priorisé, car le nombre de colonies est relativement faible (21), mais pourrait augmenter considérablement si aucune intervention n'est réalisée. De plus, 118 colonies de renouée du Japon (sur 344) ont pu être ciblées comme colonies prioritaires, selon certains critères. Notons qu'il est possible que certaines exceptions s'appliquent à l'intérieur et à l'extérieur de cette sélection. Il est aussi recommandé de lutter contre les colonies de pétasite en raison des impacts écologiques potentiels de l'espèce et des caractéristiques des colonies recensées, bien qu'elles soient jugées moins prioritaires que les colonies de berce du Caucase, de roseau commun et de renouée du Japon. En définitive, le plan permet de cibler et d'orienter des actions de lutte à entreprendre dans les prochaines années.

Advenant le cas où des interventions de lutte seraient mises en œuvre dans le futur, une caractérisation plus précise des colonies ciblées serait d'abord nécessaire pour maximiser l'efficacité des traitements.

L'équipe de biologistes et de techniciens en écologie de la CBJC demeure disponible et accessible afin de conseiller et de fournir des avis relatifs au présent document.

## RÉFÉRENCES

---

CBJC 2019. *Caractérisation écologique de la Zone humide de la Pointe-aux-Bleuets à Fossambault-sur-le-Lac Addenda des Volets 1 et 2 - Rapport final 25 pages et 3 annexes*

LAVOIE, C. 2019. *50 plantes envahissantes : protéger la nature et l'agriculture*, Les publications du Québec, Québec, 415 pages.