

# Poissons rouges au lac Corbeau



## Historique et activités de 2023 Résultats de la pêche électrique Impacts, solution, recommandations

2024-05-15

Rapport présenté par Martin Poulin

### Résumé

La présence de poissons rouges rapportée depuis 2021 est devenue évidente en 2023 au point qu'un concours de pêche a été organisé. Une telle histoire de pêche s'est vite propagée. Malgré toutes les tentatives imaginables aucun spécimen n'a pu être capturé. La Direction de la gestion de la faune et AGIR Maskinongé se sont aussi essayées sans succès. Il ne restait qu'un moyen : la pêche électrique. Après quelques tentatives, deux techniciens du ministère de l'Environnement réussirent à capturer cinq spécimens en novembre 2023. Possédant trois variétés de couleurs différentes (rouge, rouge barrée de blanc et brunâtre) ces poissons appartiennent à l'espèce exotique envahissante (EEE) *Carassin auratus*. Cette introduction a été officiellement inscrite en décembre 2023 sur le site Sentinelle du gouvernement du Québec.

Le carassin est omnivore. C'est un compétiteur des poissons indigènes parce qu'il réduit leurs nourritures et leurs espaces disponibles. En remuant les sédiments pour déterrer la végétation enracinée, il met en suspension des particules qui contiennent du phosphore, ce qui diminue la qualité de l'eau et sa clarté. Il n'y a pas de solution connue pour enlever complètement les poissons rouges du lac Corbeau. L'introduction de poissons rouges est un signal d'alarme pour nous alerter des impacts causés par les espèces exotiques envahissantes et pour nous forcer à prendre des mesures afin d'empêcher l'introduction d'une deuxième espèce tout en essayant de contrôler la propagation de la première. Il y a 3 règles pour empêcher une contamination par des EEE : n° 1 Ne pas remettre à l'eau tout organisme provenant d'ailleurs, les jetez aux ordures, n° 2 Ne pas posséder, ni utiliser, ni planter des EEE, n°3 Nettoyer tout type d'embarcation, tout équipement, tout objet avant utilisation dans un autre plan d'eau en utilisant scrupuleusement les méthodes recommandées.

Les mesures pour lutter contre la propagation et la prolifération des carassins incluent : (1) une installation pour prévenir une migration hors du lac; (2) des outils d'intervention pour atténuer leur prolifération comme la pêche électrique; (3) un suivi périodique du nombre et de la localisation des carassins; (4) mises à jour du code de bonnes pratiques et leurs communications; (5) participation au projet « *Outils de sensibilisation et d'intervention contre les espèces exotiques envahissantes* » 2024-2029 (demande de financement prévu pour la fin mai). Le type d'outil d'intervention qui sera évalué pour les poissons rouges du lac Corbeau reste à être déterminé et précisé.

### 1. Historique

Le 13 septembre 2023 l'Association du Lac Corbeau a annoncé sur son site Facebook qu'un concours de pêche aux poissons rouges se déroulerait jusqu'au 9 octobre. Plusieurs personnes en observaient de plus en plus à l'entrée de la baie. Ce concours de pêche apparaissait comme une initiative louable pour retirer du lac le plus de spécimens possibles de ces poissons, la première espèce exotique envahissante introduite dans le lac Corbeau. Le texte de l'annonce est joint à l'Annexe A.

Malheureusement toutes les tentatives pour les pêcher ou les capturer ont toutes échoué que ce soit à la ligne, à la paise, aux filets, aux cages avec des appâts pour poissons d'aquariums et de jardins d'eau. Même la pêche sous-marine en apnée a été expérimentée mais sans succès.

Cette histoire de pêche s'est propagée rapidement et a suscité l'intérêt des responsables municipaux jusqu'au maire et au directeur général qui ont contacté la direction d'AGIR Maskinongé (Association de la Gestion Intégrée de la Rivière Maskinongé) pour demander si le lac Corbeau pourrait être appuyé dans leur initiative de pêche aux poissons rouges. C'était la première fois qu'on informait AGIR Maskinongé de la présence de poissons rouges dans toute la zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) du bassin versant de la rivière Maskinongé, laquelle compte 1226 lacs dont 57 sont habités. Un tel concours de pêche aux poissons rouges n'avait jamais été organisé dans toute la ZGIE.

La Coordonnatrice du plan directeur de l'eau de la ZGIE m'a contacté le 15 septembre pour obtenir plus de détails sur cette histoire de pêche aux poissons rouges. Très intriguée par la présence potentielle d'une espèce exotique envahissante dans le bassin versant de la rivière Maskinongé cette biologiste a demandé des photos pour confirmer l'espèce, les endroits et les dates où ces poissons étaient observés. Les noms et les coordonnées des organismes et des personnes nommées sont joints à l'Annexe B.

Cette carte montre les endroits où les poissons rouges ont été observés et capturés. Durant l'été 2021 un poisson rouge d'environ 2 cm de longueur a été aperçu nageant dans la baie.



Le 5 août 2022 un spécimen a été capturé au nord du lac (ci-dessous dans un filet).

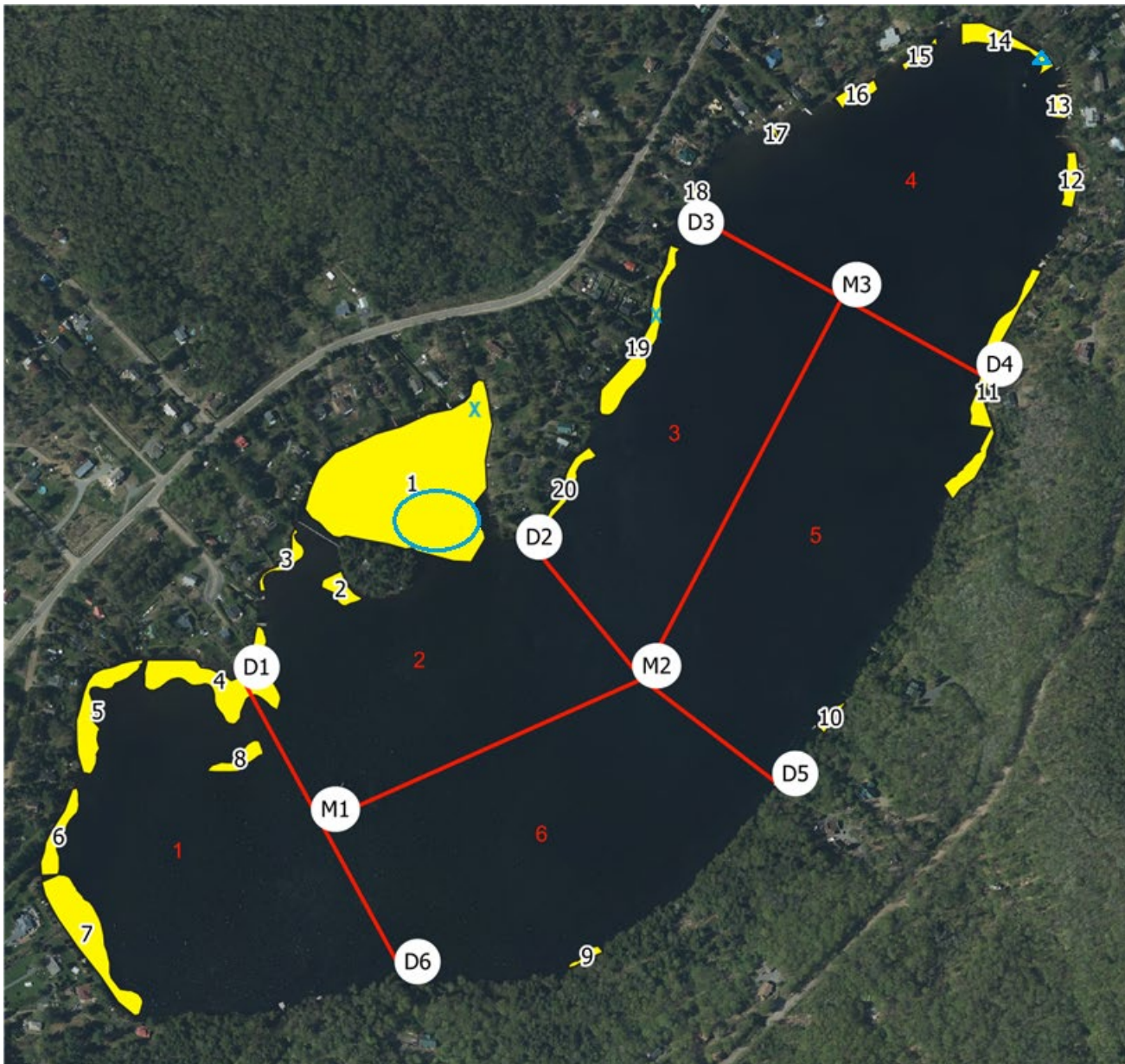


D'autres spécimens ont aussi été aperçus dans la baie en 2022. À la fin de l'été 2023 une dizaine de poissons ont été observés à l'entrée de la baie.

Les photos des observations sont incluses à l'Annexe C et la liste des observateurs à l'Annexe D.



Cette deuxième carte ci-dessous indique où les poissons rouges ont été observés dans les herbiers nos 1, 14 et 19.



**Poissons rouges**  
**Observations**

Localisation

Secteurs Sentinelle —  
Herbiers 1 à 20

herbier No	date	Observés par	Nombre	Grosueur	Remarques
1	2021-08	MP DR	1	2 cm	voir liste Annexe D
14	2022	JMMT PB M ...	2		Un poisson capturé
1	2023-09	HP PB FL RP JM...	5 à 10	10 à 15 cm	Plusieurs essais de captures négatifs
19	2023-09	MP	1	10	
1	2023-10	7: tech Faune et AGIR et 11 FL Municipalité MP	5 À 10	10 À 15 cm	5 spécimens capturés

Les observations et les photos ne permettaient pas de confirmer s'il s'agissait de poissons rouges ou de carpes koï. La carpe commune (la carpe koï est une variété de cette espèce) a une apparence semblable au poisson rouge, mais elle se distingue par la présence d'une paire de barbillons de chaque côté de la bouche (voir Annexe E). Ces barbillons sont difficiles à distinguer de la surface. Il fallait donc capturer quelques spécimens pour confirmer si une ou deux espèces exotiques étaient présentes.

La Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides fut contactée par AGIR Maskinongé et, après plusieurs échanges, une visite d'inspection fut organisée pour le 19 octobre 2023. Deux techniciens du MELCCFP, deux techniciennes d'AGIR Maskinongé, le chef du service de l'urbanisme de la municipalité de St-Damien et un représentant de l'Association (MP) passèrent la journée à essayer de voir si les poissons avaient des barbillons sous la bouche ou pas.

Malgré l'utilisation de filets par les techniciens de la Faune et des Parcs, aucun poisson rouge ne put être capturé. Une pêche électrique fut planifiée par les deux techniciens du MELCCFP lors d'une autre inspection le 31 octobre. Afin que cette pêche soit effectuée de façon sécuritaire une annonce aux résidents a été faite par courriel le 13 novembre (Annexe F). La pêche électrique s'est déroulée du 14 au 16 novembre 2023 lors de périodes où la température était propice. Il n'y avait pas d'autres personnes sur l'eau ni sur la rive de la baie.

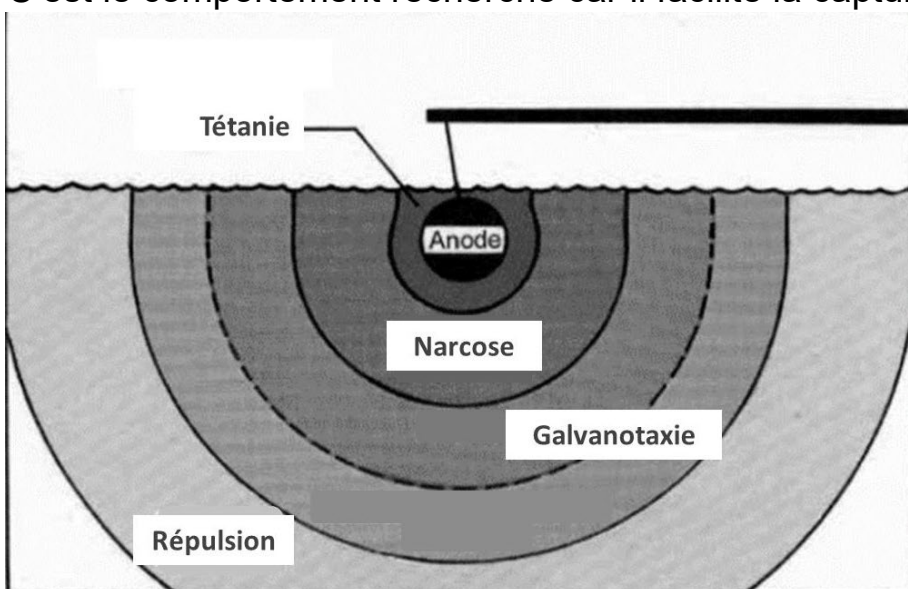
## 1. Résultats de la pêche électrique

La pratique de la pêche électrique est encadrée par le MELCCFP selon une procédure normalisée de fonctionnement (PNF) veillant à respecter des normes de bien-être animal. La procédure et les techniques sont jointes à l'Annexe G.

Le principe consiste à induire un champ électrique dans l'eau au moyen d'électrodes. Au lac Corbeau une génératrice a été nécessaire pour obtenir une intensité (en watts) permettant de modifier le comportement des poissons rouges de façon à pouvoir en capturer un nombre représentatif de spécimens de couleurs différentes.

Les comportements des poissons soumis à un champ électrique diffèrent selon l'intensité et la distance de l'anode tel que montré sur la figure ci-bas.

Un comportement de **répulsion** se produit à plus grande distance des électrodes à la suite de la perception d'un chatouillement qui le portera à fuir. La **galvanotaxie** est un comportement involontaire de nage forcée vers l'électrode, le plus souvent l'anode. C'est le comportement recherché car il facilite la capture.



À mesure que le poisson se déplace vers l'anode, la densité du courant augmente et crée une **narcose** qui provoque une immobilisation musculaire. La **tétanie** se caractérise par une immobilisation ainsi qu'une rigidité musculaire. Il y a alors un arrêt complet du mouvement de nage, une perte d'équilibre et un fort risque d'asphyxie.

Lors de la première journée de pêche électrique au lac Corbeau seuls deux poissons exotiques ont été capturés. La pêche a dû être poursuivie pour en capturer trois autres. Les captures indigènes ont été remises à l'eau. Les cinq poissons provenaient de la baie. Huit espèces ont été identifiées lors de cette pêche de novembre 2023.

Espèces Capturées en 2023	Noms scientifiques	Noms communs	en 1990
1-Barbotte brune	<i>Ameiurus nebulosus</i>		Oui
2-Carassin	<i>Carassin auratus</i>	Poisson rouge	Non
3-Crapet-soleil	<i>Lepomis gibbosus</i>		Non
4-Méné à grosse tête	<i>Pimephales promelas</i>	Tête-de-boule	Oui
5-Méné à nageoires rouges	<i>Luxilus cornutus</i>		Oui
6-Meunier noir	<i>Catostomus commersonii</i>		Oui
7-Mulet à cornes	<i>Semotilus atromaculatus</i>		Non
8-Touladi	<i>Salvelinus namaycush</i>	Truite grise	Oui



En comparant les résultats de 2023 à ceux d'une pêche expérimentale effectuée en 1990, on constate que trois nouvelles espèces ont été introduites dans le lac : carassin, crapet-soleil et mulot à cornes. Le carassin ou poisson rouge est une espèce exotique envahissante. Les deux autres espèces ne sont pas exotiques mais ce sont des espèces qui n'étaient pas présentes auparavant. Celles-ci auraient été introduites, soit volontairement pour la pêche comme poissons appâts, soit accidentellement.

De plus deux espèces capturées en 1990 ne l'ont pas été en 2023. Il s'agit du ventre rouge du nord (*Phoxinus eos*) et de l'éperlan arc-en-ciel (*Osmerus mordax*). La liste de 1990 est jointe à l'Annexe I page 15. La liste de 1990 fait partie d'un rapport préparé par l'organisme FAPEL FAUNE et signé par Tony LeSauteur. En 2023 la liste des espèces capturées a été transmise par AGIR Maskinongé par courriel (Annexe H). Il n'y a pas eu de document ou de rapport technique préparé et signé par une personne du MELCCFP transmis à AGIR Maskinongé ou à l'Association. Les données sur la pêche 2023 proviennent d'un courriel (Annexe H) et de communications orales.

## 2. Explication des résultats

Selon les informations orales du MELCCFP (Mélinda Lalonde) obtenues par AGIR Maskinongé (Maude Baril) les cinq spécimens capturés montraient trois spectres de coloration, rouge doré, bicolore rouge et orange avec des taches noirs et gris brunâtre. Il n'y a pas eu d'identification des variétés capturées qui a été faite par le MELCCFP.

Selon la liste du MELCCFP ces variétés appartiennent à l'espèce carassin parce qu'ils n'ont pas de barbillons de chaque côté de la bouche. Il ne s'agit donc pas de carpe koï une espèce similaire aussi très invasive. Mais ces deux espèces peuvent produire des hybrides de morphologie intermédiaire <https://DOI:10.1038/s41598-017-14084-7>. Ces hybrides sont vendus sur le marché des aquariums et des jardins d'eau.

Les spécimens capturés indiqueraient que ces poissons se sont reproduits au lac Corbeau en raison de la présence de femelles. Les carassins sont des poissons caractérisés par une fécondité élevée et une croissance rapide. Normalement de 10 à 25 cm de longueur, ils peuvent atteindre 50 cm. Au printemps, une femelle peut pondre des milliers d'œufs adhésifs déposés sur des plantes aquatiques submergées, et ce, 3 à 10 fois à un intervalle de 8 à 10 jours pendant toute la saison de reproduction. <https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/carassin/>



Les plus gros spécimens observés au lac Corbeau ont une longueur de 10 à 15 cm (photos ci-contre).

De 2021 à 2023, les poissons rouges ont été observés dans trois herbiers : nos 1, 14 et 19.



Selon les techniciens du MELCCFP et les biologistes d'AGIR Maskinongé, cette espèce pourrait être présente dans d'autres herbiers à un stade de développement juvénile où les très petits spécimens sont difficiles à voir.

La présence de poissons rouges au lac Corbeau a été déclarée dans le système informatique Sentinelle du gouvernement du Québec où sont répertoriés les espèces exotiques envahissantes présentes dans les cours d'eau et lacs du Québec. Cette déclaration a été effectuée par une responsable d'AGIR Maskinongé sur le site Sentinelle [MELCC - SCC Observations \(gouv.qc.ca\)](https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/carassin/).

La présence de poissons rouges est également dans la fiche technique diagnostique EEE du Plan directeur de l'eau de la zone de gestion de l'eau de la rivière Maskinongé 2024-2034 (Annexe J).

### 3. Impacts de l'introduction de poissons rouges (carassin auratus)

Le poisson rouge est omnivore. Il se nourrit de plantes aquatiques, de zooplancton, de phytoplancton, de larves d'insectes, d'œufs de poissons, de petits poissons et même de détritus et d'algues vertes. C'est un compétiteur des poissons indigènes parce qu'il réduit leurs nourritures et leurs espaces disponibles. En remuant les sédiments pour déterrer la végétation enracinée, il met en suspension des particules qui contiennent du phosphore, ce qui diminue la qualité de l'eau et sa clarté.

Le poisson rouge peut s'adapter à une augmentation de la température de l'eau, peut vivre dans une eau où la concentration en oxygène est faible, peut tolérer la présence d'algues et peut supporter une eau polluée alors que les poissons indigènes ne le peuvent pas. Ils peuvent transporter des parasites et des agents infectieux contre lesquels les organismes indigènes se défendent moins bien. Cela entraîne une dégradation des écosystèmes naturels et une perte de la biodiversité animale et végétale.

Au Québec l'espèce est établie dans les régions administratives suivantes « *Capitale-Nationale, Chaudière-Appalaches, Lanaudière, Laurentides, Mauricie, Centre-du-Québec, Montréal, Laval et Montérégie* ». [Liste des espèces exotiques envahissantes | Gouvernement du Québec \(quebec.ca\)](#) Une « espèce établie » signifie que cette espèce a été observée, capturée et qu'il y a des preuves de sa reproduction au Québec.

### 4. Solution

Il n'y a pas de solution pour enlever complètement les poissons rouges du lac Corbeau. C'est une contamination par une espèce exotique envahissante pour laquelle il n'y pas de méthode de restauration connue et éprouvée. Vider l'eau du lac avec les sédiments et les plantes n'est pas réaliste. Utiliser un produit chimique, comme le *Rotenone* qui bloque la respiration de tous les poissons, l'est encore moins même si une telle expérience a été tentée à la fin des années quarante pour éliminer certains poissons jugés indésirables avant de procéder à un premier ensemencement. Il reste la capture par choc électrique, une méthode de pêche qui permettrait d'enlever un certain nombre de spécimens sans garantie d'une éradication complète.

On ne connaît pas de poisson indigène qui pourrait servir de prédateur au poisson rouge. Le héron est un prédateur là où l'eau est peu profonde. Au lac Corbeau les poissons rouge se tiennent sous les plantes aquatiques, à une profondeur de 2 à 4 mètres, ce qui rend la pêche impossible pour le héron. L'autre prédateur est un batracien: le ouaouaron. Celui-ci peut se nourrir des alevins ou des petits spécimens de carassins. Il faut donc laisser les ouaouarons se gaver de petits poissons rouges. Il ne faut surtout pas les chasser et savoir que pour capturer légalement des ouaouarons la loi exige un [permis de chasse à la grenouille](#),

Concernant les méthodes pour contrôler la prolifération des poissons rouges, il n'y a pas de protocole de gestion encore établie. Le ministère de l'environnement du Québec propose un plan de lutte contre les espèces exotiques envahissantes animales mais il n'y a encore rien qui concerne spécifiquement les poissons rouges, [Plan de lutte contre les EEEA](#) au Québec et [Stratégie nationale sur les espèces exotiques envahissantes](#) au Canada.

S'il y a un programme de lutte contre les plantes exotiques envahissantes financé par la Fondation de la Faune, la lutte contre les espèces animales exotiques envahissantes n'est pas encore au programme d'après les informations et les formulaires fournis dans ce lien : [Programme plantes exotiques envahissantes - Fondation de la faune - Fondation de la faune](#)

Les mesures d'atténuation pour minimiser les conséquences négatives de la prolifération de poissons rouges dans un lac laurentien restent donc à développer. Selon AGIR Maskinongé, le lac Corbeau pourrait possiblement être utilisé dans le cadre d'un projet pilote avec la participation du MELCCFP. Une des mesures envisagées consisterait à évaluer si la pêche électrique peut servir d'outil pour contrôler l'augmentation du nombre de poissons rouges. De plus la migration vers les autres plans d'eau situés en aval constitue un enjeu majeur pour le bassin versant de la rivière Maskinongé. Pour savoir si la pêche électrique pourrait servir à contrôler la prolifération de poissons rouges dans le lac Corbeau et aussi savoir comment les empêcher de migrer et contaminer d'autres plans d'eau, une expertise professionnelle doit être conduite le plus rapidement possible.

La forme que prendra un tel projet reste à déterminer. L'implication d'AGIR Maskinongé et celle du ministère de l'Environnement sont requises. Il faudra trouver et construire une expertise dans ce domaine particulier des espèces exotiques envahissantes.

## 5. Règles pour empêcher une contamination par des espèces exotiques envahissantes

### **Règle n° 1**

**Ne pas remettre à l'eau des poissons et tout autre organisme ou plante aquatique qui proviennent d'un autre plan d'eau, d'un aquarium ou d'un jardin d'eau, qu'ils soient vivants ou morts. Mettez-les aux ordures.**

Cela inclut les poissons, les plantes, les mollusques, les crustacés et toutes autres espèces mortes ou vivantes. Il faut tout jeter aux ordures avec les résidus, la boue du fond, les objets et la rocaille. S'il y a trop d'eau celle-ci peut être déversée à une distance d'au moins 30 mètres du lac, d'un ruisseau, d'un fossé ou d'un lac artificiel.

Un jardin d'eau ne devrait contenir que des espèces indigènes qui ne sont pas envahissantes et qui sont déjà présentes dans le lac. Les informations concernant les plantes aquatiques et les poissons du lac sont disponibles sur le [site web de l'Association du Lac Corbeau](#) à la section Environnement.

Aménager un jardin d'eau contenant des espèces exotiques envahissantes est dangereux parce qu'il y a un risque de débordement accidentel. De plus il faut une installation qui empêche que des graines, des morceaux de plantes, des œufs soient transportés vers un plan d'eau par le vent, par des animaux, des oiseaux ou des personnes non informées.

L'utilisation ou la possession de poissons appâts vivants, quelle que soit l'espèce, est interdite partout au Québec depuis le 1<sup>er</sup> avril 2017. Des mises à jour sont apportées régulièrement à la réglementation sur l'[utilisation des appâts](#). Toutes les personnes qui pêchent doivent obligatoirement en prendre connaissance.

## Règle n° 2

### **Ne pas posséder, ni utiliser, ni planter toute espèce exotique envahissante est le meilleur moyen de prévenir une contamination**

Il y a 25 espèces aquatiques animales envahissantes déjà établies au Québec. Ce lien permet de les connaître : [Espèces aquatiques animales envahissantes.pdf](#). Certaines espèces comme les poissons rouges et les carpes koi sont vendues dans les animaleries.

Il y a 18 espèces floristiques exotiques envahissantes dont 13 sont des plantes aquatiques. Parmi celles-ci beaucoup sont vendues dans les pépinières. La jacinthe d'eau, le roseau commun, l'hydrocharide grenouillette et la châtaigne d'eau en sont des exemples. Il ne faut ni en acheter ni en planter. Un guide pour les reconnaître est mis sur le [site web de l'Association du Lac Corbeau](#) Section Environnement / Espèces envahissantes.

Pour tous les types d'activités il y a [Des bons conseils pour éviter d'introduire et de propager des espèces exotiques envahissantes \(gouv.qc.ca\)](#) qu'il faut suivre.

## Règle n° 3

### **Nettoyer tout type d'embarcation, tout équipement, tout objet (remorque, agrès de pêche, kayak, canot, rame, jouet, vêtement, veste de sauvetage, outil, matériel sportif, cordage, filet...) avant utilisation dans un autre plan d'eau.**

Appliquer une ou plusieurs de ces neuf méthodes à au moins 30 m d'un plan d'eau.

Méthode	Concentration	Pression	Temps de traitement par surface pour déloger les organismes
Nettoyage à la vapeur d'eau chaude*	Vapeur > 60 °C	2 600 psi	5 à 10 secondes
Eau chaude*	60 °C	Sans pression	10 minutes
Eau chaude*	60 °C	2 600 psi	5 à 10 secondes
Eau froide	< 40 °C	2 600 psi	30 secondes
Chlore ou eau de Javel (non concentré)*	100 ml/l	S. O.	10 minutes
Vinaigre blanc	750 ml/l	S. O.	20 minutes
Séchage à l'air	Humidité de < 65 %	S. O.	5 jours consécutifs
Congélation	Entre -9 et 0 °C	S. O.	24 heures
Congélation	-9 °C et moins	S. O.	8 heures



## 6. Recommandations

Il faut d'abord prendre acte de la situation, accepter que l'introduction de poissons rouges dans le lac Corbeau est un signal d'alarme pour nous alerter des impacts causés par les espèces exotiques envahissantes et pour nous forcer à prendre des mesures afin d'empêcher l'introduction d'une deuxième espèce tout en essayant de contrôler la propagation de la première.

### A. RÈGLES POUR EMPÊCHER UNE CONTAMINATION PAR DES ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (EEE)

#### Règle n° 1

Ne pas remettre à l'eau des poissons et tout autre organisme ou plante aquatique qui proviennent d'un autre plan d'eau, d'un aquarium ou d'un jardin d'eau, qu'ils soient vivants ou morts. Mettez-les aux ordures.

#### Règle n° 2

Ne pas posséder, ni utiliser, ni planter toute espèce exotique envahissante est le meilleur moyen de prévenir une contamination.

#### Règle n° 3

Nettoyer tout type d'embarcation, tout équipement, tout objet (remorque, agrès de pêche, kayak, canot, rame, jouet, vêtement, veste de sauvetage, outil, matériel sportif, cordage, filet...) avant utilisation dans un autre plan d'eau.

Les détails de ces règles sont fournis à la section 6 précédente.

### B. MESURES POUR CONTRÔLER LA PROLIFÉRATION DES CARASSINS

#### Une installation pour prévenir une migration hors du lac

Le lac Corbeau étant un lac de tête dans le bassin versant de la rivière Maskinongé, la migration de poissons rouges vers les cours d'eau et les lacs situés en aval représente la conséquence la plus grave. La faisabilité de mettre en place une installation à l'exutoire du lac qui permettrait de filtrer une migration probable vers l'aval doit être absolument étudiée. La manière de prendre cette précaution reste à être trouvée avant d'être mise en place.

#### Outil d'intervention pour atténuer leur prolifération

Avant que l'augmentation de leur nombre devienne incontrôlable, il faut l'atténuer en prélevant le plus de spécimens possibles maintenant en 2024. La pêche électrique apparaît comme un moyen qui doit être expérimenté d'autant plus que les poissons rouges sont concentrés dans une zone située à l'entrée de la baie du lac. Un projet impliquant AGIR Maskinongé et la Direction de la gestion de la faune de Lanaudière et des Laurentides du MELCCFP est en attente d'une réponse. L'autre possibilité d'intervention décrite au point C ci-bas est le projet d'AGIR Maskinongé qui a pour but le développement d'outils de sensibilisation et d'intervention contre les espèces exotiques envahissantes. Les types d'intervention prévues dans ce projet restent à être précisés.

Quant à d'autres possibilités concernant l'expertise disponible et le financement, cela reste à être explorée.

#### Assurer un suivi périodique du nombre de carassins et des herbiers où ils s'abritent

En 2023 les poissons rouges ont été observés en plus grand nombre dans une partie restreinte du lac située dans l'herbier no 1. Comme cette espèce pourrait être présente dans d'autres herbiers à un stade de développement juvénile, il faut vérifier si c'est le cas ou pas.

Le nombre et les endroits où les poissons rouges sont présents devra faire l'objet d'un suivi périodique et documentées annuellement.

## C. OUTILS DE SENSIBILISATION ET D'INTERVENTION

### Mises à jour du code de bonnes pratiques et leurs communications

Parmi les moyens d'informer et de sensibiliser les personnes qui vivent et fréquentent le territoire du lac Corbeau il y a le code de bonnes pratiques. Une des bonnes pratiques du code, la n° 5, vise à empêcher la propagation d'espèces exotiques envahissantes. Aucune n'avait été observée avant l'adoption du code en juin 2021. Une mise à jour du code de bonnes pratiques doit être faite concernant les espèces exotiques envahissantes de façon à ce que les règles à suivre décrites à la section 6 y soient résumées. Le code doit également être mis à jour concernant l'évolution de la qualité de l'eau et les causes des changements observés. Cela devra être communiqué lors de l'Assemblée annuelle et par des messages sur le site Facebook de l'Association et le site web.

### Participation au projet « Outils de sensibilisation et d'intervention contre les espèces exotiques envahissantes »

AGIR Maskinongé compte déposer vers la fin mai 2024 un projet dans le cadre du programme de financement [Fonds pour dommages à l'environnement](#). Ce projet est prévu sur une période de cinq ans. Huit EEE sont ciblés dont le poisson rouge (carassin). Ce projet est orienté principalement pour le développement d'outils d'information, de sensibilisation et de prévention concernant l'introduction d'EEE. Volet auquel l'Association du lac Corbeau compte participer.

Cependant le développement d'outils pour contrôler la prolifération d'une EEE animale déjà introduite et d'outils pour empêcher une migration vers d'autres cours d'eau et lacs situés en aval ne semble pas faire partie du projet d'après le document transmis le 10 mai 2024. Cela reste à être précisé. Le contexte du projet indique que « *Le bassin versant de la rivière Maskinongé, un tributaire du lac Saint-Pierre, abrite déjà plusieurs espèces terrestres de plantes exotiques envahissantes. Par contre, pour l'instant, il est épargné pour les espèces aquatiques...* ». Ce qui est inexact concernant les espèces aquatiques animales puisque des poissons rouges ont été introduits dans le lac Corbeau. AGIR Maskinongé a d'ailleurs rapporté cette introduction du carassin dans le système Sentinelle du MELCCFP. Trois autres espèces animales sont aussi rapportées dans une fiche diagnostique EEE du plan directeur de l'eau 2024-2034.

L'Association du lac Corbeau souhaite que le projet d'AGIR Maskinongé comporte un volet pour trouver et expérimenter des outils pour contrôler la prolifération d'EEE animales déjà introduites et leur migration hors site vers d'autres plans d'eau situés à l'aval (voir les mesures décrites à la section 7 B). Selon l'expérience vécue au lac Corbeau l'équipement pour faire de la pêche électrique est nécessaire d'abord pour capturer et identifier avec certitude l'espèce exotique envahissante. Ensuite pour déterminer si la pêche électrique peut servir d'outil de lutte contre la propagation et la prolifération d'EEE, il faut expérimenter son efficacité en réalisant par des captures répétées pour vérifier si ce moyen est applicable ou pas.

Certains éléments de la section 7 concernant les recommandations seront modifiés en fonction d'informations complémentaires à obtenir.

Martin Poulin géo. M.Sc

Hydrogéologue et spécialiste en environnement  
2024-05-15