

Étangs miniers : Pièges ou refuges pour les amphibiens ?

Marie Ruel (UQAT) ; Marc J. Mazerolle (ULaval) ; Gabriel Pigeon (UQAT)

Méthode

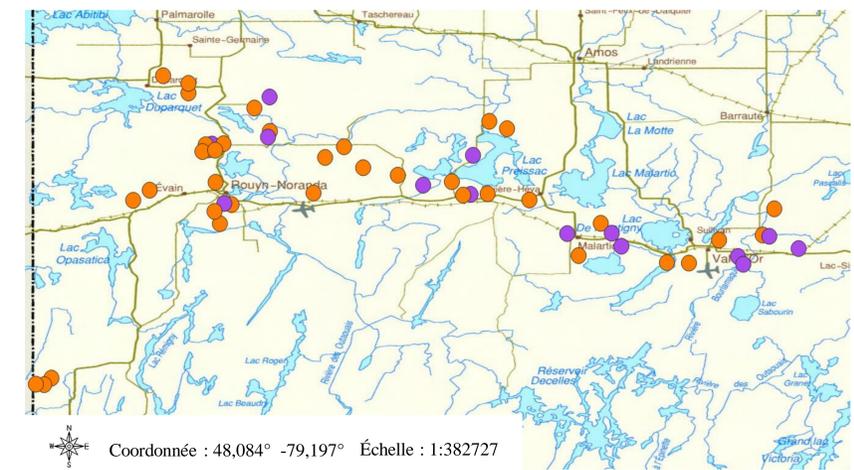
Aire de l'étude

Deux types de milieux : les bassins de résidus **miniers** et les bassins naturels à **castor**.

Échantillonnage des amphibiens

Sur l'ensemble des sites :

- Relevés de rencontres visuelles + points d'écoute + enregistreurs acoustiques + captures → estimer l'**abondance** et la **diversité**.
- Les individus capturés seront pesés et mesurés.
- Relevés du nombre de masses d'œufs + nombre de grenouilles en amplexus → estimer la **reproduction**.



Contexte

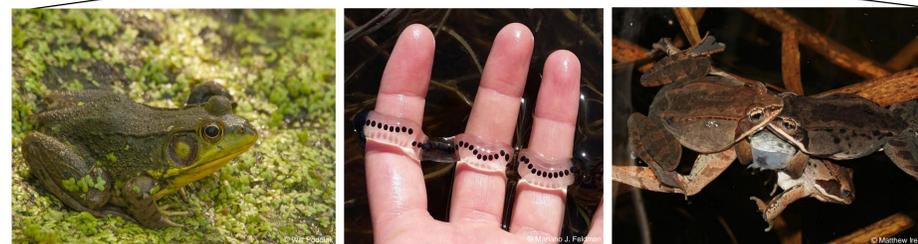
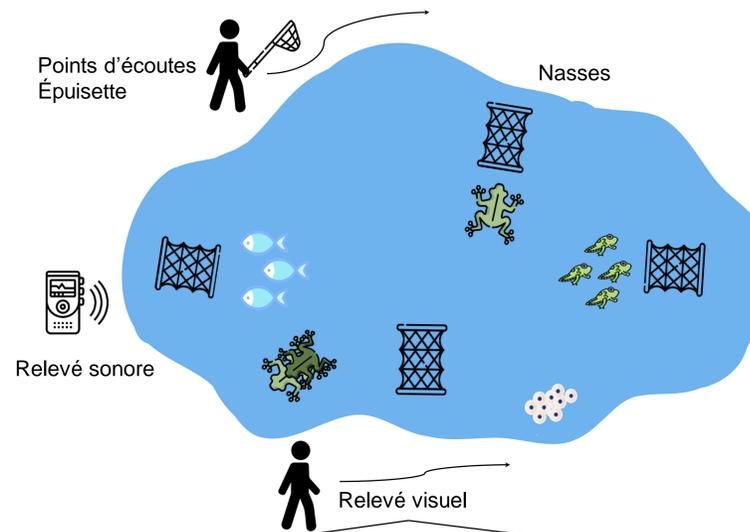
- Les milieux humides naturels sont **essentiels** et en cours de **dégradation** à cause des activités humaines.
- Certains anciens sites miniers sont restaurés en **milieux humides artificiels**.
- Ces étangs artificiels **diffèrent des étangs naturels** par plusieurs aspects structurels et physico-chimiques.

Objectifs

Objectif général : Comparer le succès écologique des bassins de résidus miniers à celui des milieux humides naturels pour les espèces d'amphibiens du Québec.

Sous-objectifs :

1. Quantifier la **structure** et les **paramètres physico-chimiques** au niveau du site et du paysage des zones humides naturelles et artificielles.
2. Décrire et comparer les **communautés d'amphibiens** utilisant ces deux milieux et identifier les **caractéristiques** des zones humides les **plus importantes** pour les amphibiens.
3. Évaluer le **succès reproducteur** et le développement des amphibiens entre les zones humides naturelles et artificielles.



Données environnementales

Caractéristiques du bassin :

- superficie
- pente
- température / pH
- plantes aquatiques

Environnement avoisinant :

- distance à l'étang voisin
- peuplement avoisinant

Perturbation anthropique :

- concentration en métaux lourds
- densité de routes

Retombées

- Liste complète des espèces occupant les bassins de résidus miniers.
- Évaluation du potentiel des bassins de résidus miniers pour la conservation des espèces d'amphibiens.
- Évaluation de l'efficacité de la restauration des bassins miniers pour compenser, au moins partiellement, la perte de zones humides naturelles due aux activités humaines.
- Pistes pour orienter l'élaboration de plans de réaménagement de territoires afin de favoriser la préservation et le bien-être de certaines espèces.



AGNICO EAGLE

Chaire UQAT - UQAM
en aménagement
forestier durable