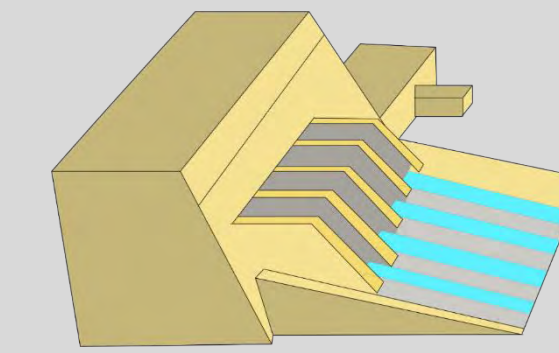
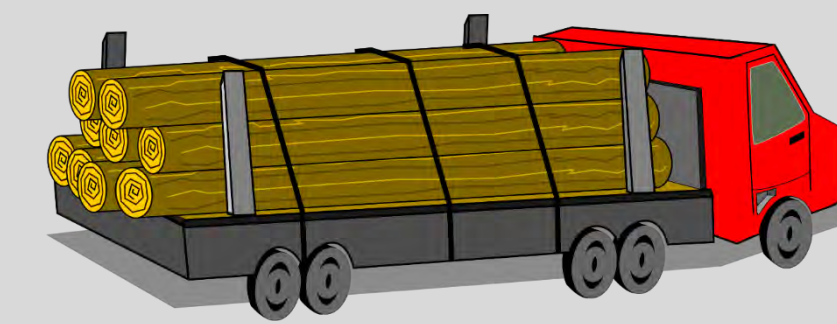
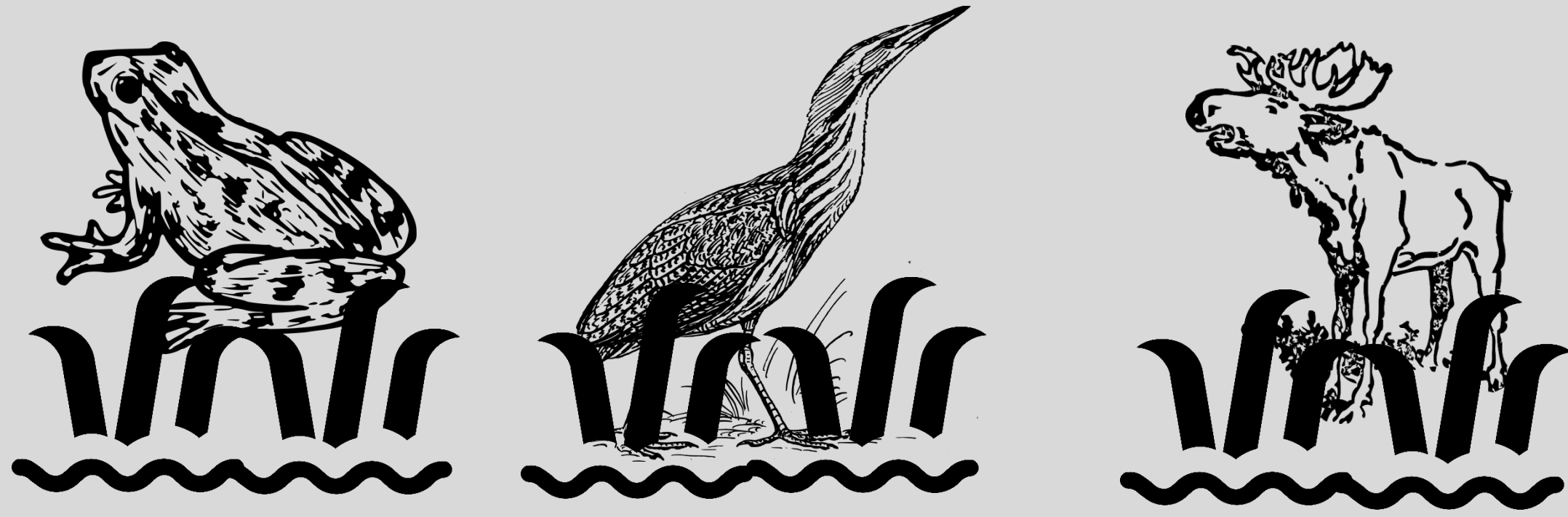


Diversité des communautés de vertébrés utilisant les étangs de faible superficie du Nord-du-Québec

Contexte et problématique

Dans les paysages boréaux, les milieux humides fournissent des services écologiques précieux et constituent des habitats de haute qualité pour plusieurs groupes d'animaux, qui choisissent de préférence ces habitats pour se reposer et se reproduire.

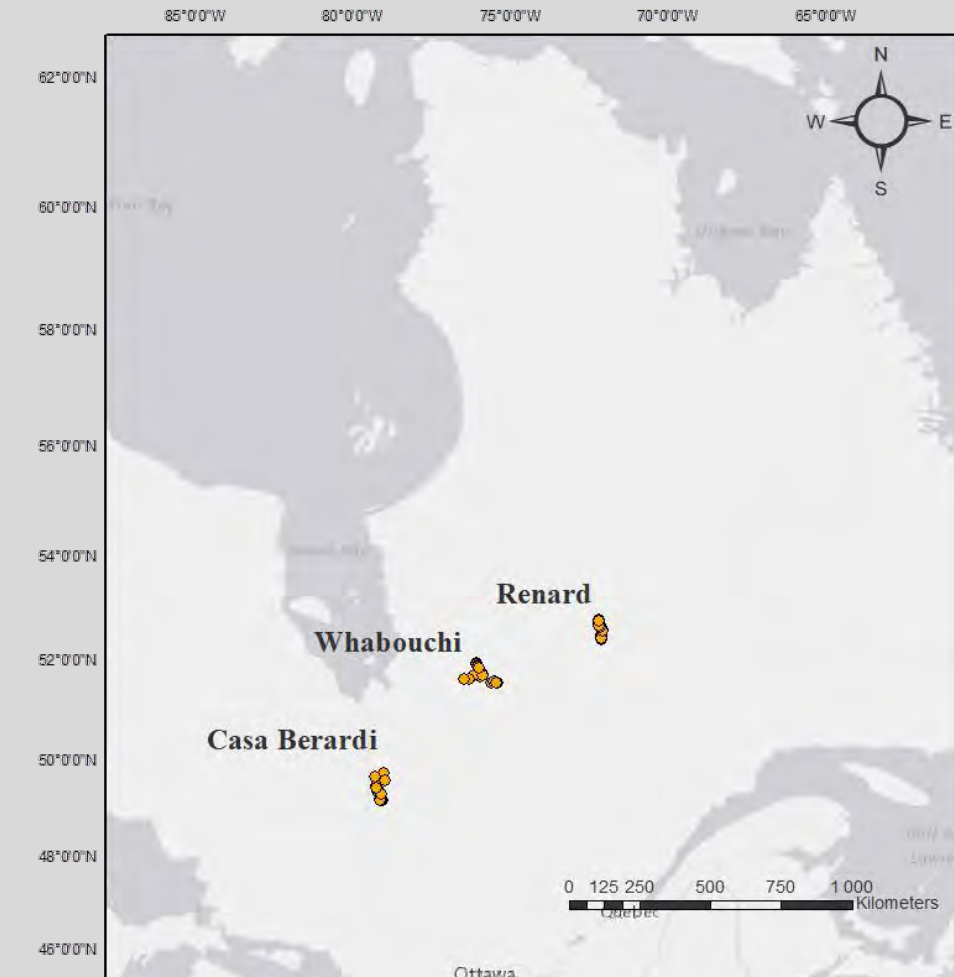


Les écosystèmes de milieux humides du Nord-du-Québec sont exposés à des risques croissants en raison du changement climatique et des menaces anthropiques, notamment la récolte de bois, le développement hydroélectrique, l'écotourisme et les activités minières, avec des conséquences potentiellement importantes sur la diversité de la faune.

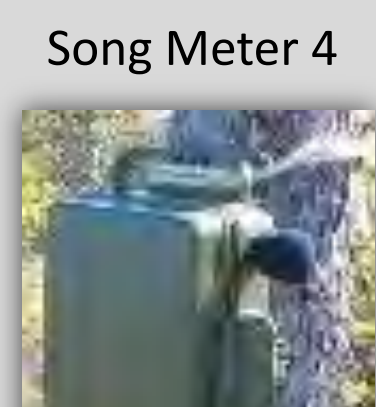
Hypothèse : Les étangs à castor accueillent une plus grande diversité de vertébrés que les tourbières, bien que les tourbières soient beaucoup plus abondantes dans le Nord-du-Québec

Zone d'étude et Méthodes

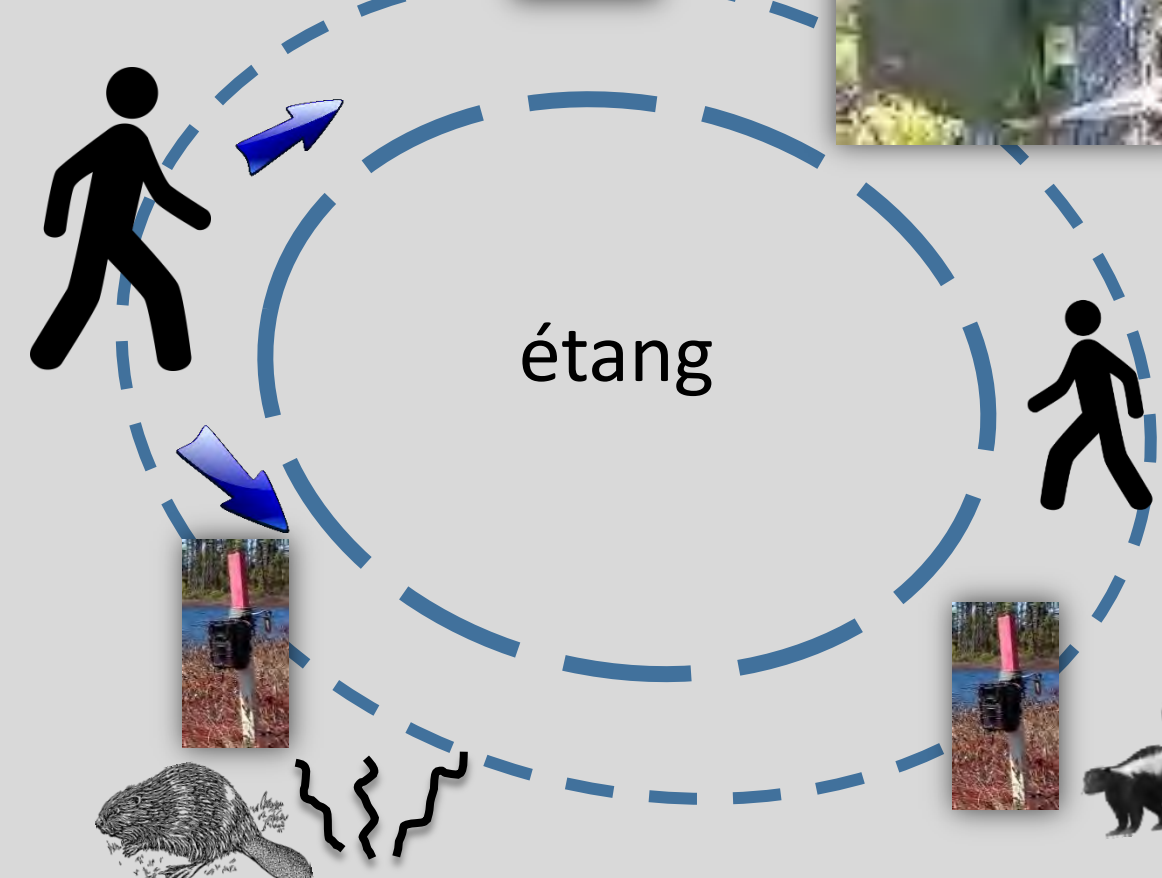
Étangs à castor (n=12) Étangs de tourbière (n=38)



Étés 2018/2019

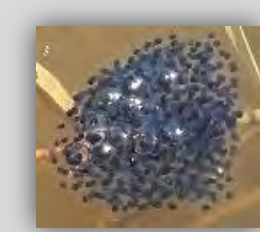
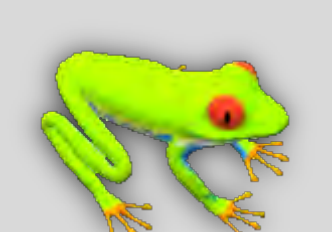


- Deux campagnes d'échantillonnage par année
- Durée de 7 jours consécutifs par visite
- Caméras, enregistreurs numériques et transects d'observation



Adultes

Masses d'œufs



Nous comparerons l'utilisation des étangs par les différentes espèces en fonction des variables d'habitat, ainsi qu'avec des variables environnementales.

Données sur l'habitat

- Végétation
- Surface
- Profondeur
- Acidité (pH)
- Présence et diversité de poissons
- Développement de la rive



Données météorologiques

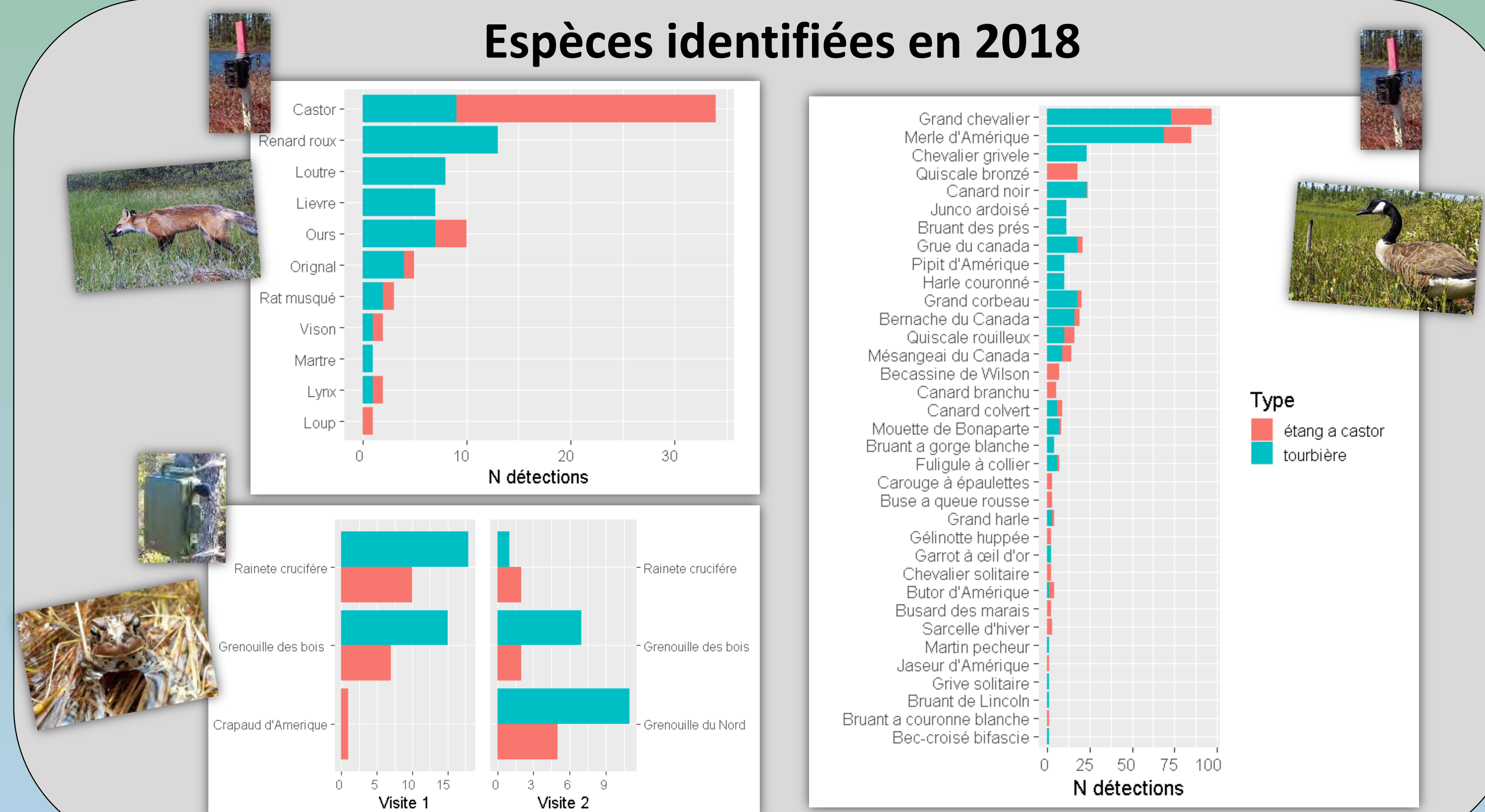
- Précipitations
- Vent
- Température (de l'air et de l'eau)
- Nombre de jours écoulés depuis la fonte des neiges

Objectifs

Ce projet vise à estimer la valeur de différents types d'étangs de tourbières et d'étangs dynamisés par le castor, pour trois groupes de vertébrés : les amphibiens, les oiseaux et les mammifères.

- Déterminer la composition des communautés d'oiseaux, d'amphibiens et de mammifères dans différents types d'étangs;
- Évaluer les facteurs environnementaux et d'habitat qui influent sur l'utilisation par les espèces des étangs;
- Déterminer la présence d'espèces menacées ou préoccupantes à l'échelle régionale.

Espèces identifiées en 2018



Retombées

Ce projet fournira une référence et contribuera à mieux orienter la gestion des milieux humides nordiques afin de minimiser les impacts sur les vertébrés dans des futurs projets de développement du Nord-du-Québec.

- Fournir des informations de base sur les étangs de faible superficie.
- Identifier les périodes d'utilisation maximale pendant la saison de reproduction.

Références

- Alza, C.M. (2014). Impacts of beaver disturbance on avian species richness and community composition in the central Adirondack Mountains, NY, USA. : Master Thesis. State University of New York College of Environmental Science and Forestry.
- Bider, J. (1976). The distribution and abundance of terrestrial vertebrates of the James and Hudson Bay regions of Quebec. Cahiers de géographie du Québec, 20(50), 393-407.
- Cardinale, B. J., Duffy, J. E., Gonzalez, A., Hooper, D. U., Perrings, C., Venail, P., ... & Kinzig, A. P. (2012). Biodiversity loss and its impact on humanity. Nature, 486(7401), 59.
- Ceballos, G., Ehrlich, P. R., Barnosky, A. D., Garcia, A., Pringle, R. M., & Palmer, T. M. (2015). Accelerated modern human-induced species losses: Entering the sixth mass extinction. Science advances, 1(5), e1400253.
- Leboeuf, A., Pomerleau, I., Morissette, A. et Noreau, L. (2015). Norme de cartographie écologique de la végétation du Nord québécois : projet du Plan Nord. (2e édition. éd.). Québec (Québec) : Direction des inventaires forestiers, Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Secteur des forêts.
- Mitsch, W.J. et Hernandez, M.E. (2013). Landscape and climate change threats to wetlands of North and Central America. Aquatic Sciences, 75(1), 133-149.
- Semlitsch, R.D., Peterman, W.E., Anderson, T.L., Drake, D.L. et Ousterhout, B.H. (2015). Intermediate pond sizes contain the highest density, richness, and diversity of pond-breeding amphibians. PLoS one, 10(4), e0123055.
- Stringer, A.P. et Gaywood, M.J. (2016). The impacts of beavers Castor spp. on biodiversity and the ecological basis for their reintroduction to Scotland, UK. Mammal review, 46(4), 270-283.
- Warner, B.G. et Asada, T. (2006). Biological diversity of peatlands in Canada. Aquatic Sciences, 68(3), 240-253.

