



1 What is our main objective?

Our main objective is to ensure that wetland habitats are maintained under a new water-level regulation plan.

Over a period of several years, we studied wetland habitats extensively. The wetlands experienced varying degrees of flooding, different water depths and different rates of water-level fluctuations.

Quel est notre objectif principal?

Notre objectif principal est de garantir que les zones humides soient entretenues sous un nouveau plan de régularisation des niveaux d'eau.

Pendant plusieurs années, nous avons étudié les zones humides en profondeur. Ces habitats ont subi des inondations variant à différents niveaux, différentes profondeurs d'eau et différentes variations du niveau d'eau.



2

Why did we study wetlands?

Water level changes may affect certain wetland species that are considered rare, threatened, or endangered, and benefit from Federal, State and Provincial laws that protect them and their nesting habitats.

Wetland species are strong indicators of wetland quality and are used as measures of restoration success and regional biodiversity.

Pourquoi avons-nous étudié les zones humides?

Les changements des niveaux d'eau peuvent avoir un impact sur certaines espèces considérées rares, menacées ou en voie de disparition, habitant les zones humides et qui bénéficient des lois fédérales, d'état ou provinciales, protégeant l'espèce ou son habitat de nidification.

Les espèces des zones humides sont de forts indicateurs de la qualité de leur habitat et sont utilisées pour mesurer le succès de la restauration et la biodiversité régionale.



Photo: Dana L. Davney

3 What are the links between wetlands and water levels?

3

When we analyzed our research, we discovered that there was a strong link between wetland plant and animal reproduction on the one hand and diversity and water levels on the other hand.

Natural water level patterns can determine the diversity and condition of wetland plant communities and the habitats they provide for a variety of invertebrates, amphibians, reptiles, fish, birds, and mammals.

Quels sont les liens entre les zones humides et les niveaux d'eau?

Lorsque nous avons analysé notre recherche, nous avons trouvé un lien solide entre les plantes de marécages, la reproduction animale et la diversité, et les niveaux d'eau.

Les modèles de niveaux d'eau naturels peuvent déterminer la diversité et l'état des communautés de plantes marécageuses, ainsi que les habitats qu'elles créent pour une variété d'invertébrés, d'amphibiens, de reptiles, de poissons, d'oiseaux et de mammifères.

4 How does water-level regulation affect wetlands?

4

Water level regulation has altered the natural processes on Lake Ontario and in the St. Lawrence River.

Wetland plants and animals can sometimes adapt daily, seasonally and yearly to water level fluctuations on a short-term basis. However, certain species do not always adapt and may disappear from the community over time.

En quoi la régularisation du niveau d'eau affecte les zones humides?

La régularisation du niveau d'eau a modifié ces processus naturels dans le lac Ontario et dans le fleuve Saint-Laurent.

Les plantes de marécages et les animaux peuvent parfois s'adapter de manière quotidienne, saisonnière et annuelle aux variations du niveau d'eau à court terme. Cependant, certaines espèces ne s'adaptent pas toujours et peuvent disparaître de la communauté au fil du temps.

5 How will the Study Board use our research?

5

This discovery has helped us develop more sensitive computer models showing habitat quality and sustainability year-to-year and on a long-term basis.

These models will help the Study Board predict how changes to the regulation plan may affect wetlands. This will help the Study Board make more informed decisions.

Le Groupe d'étude utilisera notre recherche de quelle manière?

Cette découverte nous a aidé à développer des modèles informatiques plus efficaces, démontrant la qualité de l'habitat et sa durabilité, année par année et à long terme.

Ces modèles vont aider le Groupe d'étude à prévoir de quelle manière les changements au plan de régularisation pourraient affecter les zones humides. Ceci aidera le Groupe d'étude à prendre des décisions plus éclairées.