

## **ANALYSE DES IMPACTS SUR L'AVIFAUNE DU PROJET DE RESTAURATION DU RÉSERVOIR BEAUDET À VICTORIAVILLE**

**PRÉSENTÉ AU BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT**



**Par Marie-Hélène Hachey**

**Biologiste, M. Sc.**

**Juin 2020**



## **ÉQUIPE DE RÉALISATION**

**Direction** : Jean-Sébastien Guénette, directeur général

**Recherche et rédaction** : Marie-Hélène Hachey, biologiste, M. Sc.

### **Regroupement QuébecOiseaux**

4545, avenue Pierre-De Coubertin

Montréal (Québec) H1V 0B2

Téléphone : (514) 252-3190

Sans frais : 1-888-OISEAUX (647-3289)

Courriel : [info@quebecoiseaux.org](mailto:info@quebecoiseaux.org)

Site Web : [www.quebecoiseaux.org](http://www.quebecoiseaux.org)

**Photo** : Alain Daigle

## **1. PRÉSENTATION DE L'ORGANISME**

Fondé en 1981, le Regroupement QuébecOiseaux (auparavant l'Association québécoise des groupes d'ornithologues) est un organisme sans but lucratif qui regroupe et représente les personnes et les organismes intéressés à l'étude, à l'observation et à la protection des oiseaux du Québec. Il regroupe les clubs et sociétés d'observateurs d'oiseaux du Québec, des membres individuels ainsi que des organismes affiliés. Ses objectifs sont les suivants : favoriser le développement du loisir ornithologique, promouvoir l'étude des oiseaux et veiller à leur protection et à celle de leurs habitats.

L'équipe de biologistes du RQO réalise des projets de sensibilisation et de conservation dans plusieurs régions du Québec, en collaboration avec divers partenaires comme les organismes gouvernementaux, les groupes de conservation, les municipalités et le réseau des membres des clubs d'ornithologie. Il intervient aussi publiquement dans des dossiers qui concernent la protection des oiseaux, par exemple lors d'audiences publiques pour des projets qui ont une incidence sur la faune aviaire.

## **2. INTRODUCTION**

Le réservoir Beaudet a été créé en 1977 afin d'assurer l'approvisionnement en eau potable de la ville de Victoriaville. Depuis plusieurs années, la municipalité a constaté un ensablement du réservoir, notamment en raison de l'érosion dans le bassin versant de la rivière Bulstrode (Duhamel et Bariteau, 2012). Pour pallier ce problème, la Ville souhaite mettre en place un dragage de restauration annuel s'étalant de 2022 à 2030, suivi d'un dragage annuel d'entretien. Ces travaux seront réalisés à partir d'un bateau spécialisé équipé d'un système d'aspiration des sédiments et se tiendront entre la mi-juillet et la troisième semaine de septembre. Parallèlement, une usine de déshydratation des sédiments sera construite sur un lot forestier à vocation industrielle situé à proximité du réservoir. La Ville a commandé une étude d'impact à SNC - Lavallin, laquelle sera commentée plus bas.

### **3. INTÉRÊT ORNITHOLOGIQUE DU SITE**

Plus vaste étendue d'eau de la région de Victoriaville, le réservoir Beaudet constitue une halte migratoire importante pour la sauvagine en général et l'Oie des neiges en particulier. On peut observer celle-ci en avril et en mai, alors qu'elle se dirige vers son aire de nidification dans l'Arctique, et de la fin septembre jusqu'à la fin novembre, alors qu'elle effectue le trajet inverse. En période automnale, on peut compter jusqu'à 200 000 individus sur le site (Guy Huot, comm pers.). La Bernache du Canada est également abondante à ce moment de l'année.

Les oies et les bernaches utilisent le réservoir surtout comme aire de repos. Elles le quittent durant la matinée pour aller s'alimenter dans les champs avoisinants (notamment les champs de maïs) et y reviennent en fin de journée. Le réservoir Beaudet constitue pour ces espèces un endroit sécuritaire pour passer la nuit. Le site est d'ailleurs reconnu comme une Zone importante pour la conservation des oiseaux et de la biodiversité au Canada (ZICO), notamment en raison des concentrations importantes d'oiseaux aquatiques grégaires qu'on y trouve.

En plus de constituer une halte migratoire de choix pour la sauvagine, le réservoir Beaudet présente une très grande richesse aviaire : au fil du temps, 268 espèces d'oiseaux y ont été observées (Tourisme Victoriaville), dont plusieurs espèces rares. Selon la base de données ornithologiques mondiale eBird Québec, le Réservoir Beaudet arriverait au 6<sup>e</sup> rang de tous les sites d'observation au Québec en ce qui a trait au nombre d'espèces observées (eBird, 2020). La forêt qui ceinture le réservoir comprend entre autres une plantation de conifères et une forêt mixte, ce qui contribue à la diversité du milieu et offre un habitat de nidification à plusieurs espèces forestières.

Parmi les espèces ayant déjà été observées au réservoir Beaudet, on compte 25 espèces rares, 6 espèces inusitées et 6 espèces exceptionnelles (G. Huot, comm. pers.). On compte également des espèces désignées en péril par le Comité sur la situation des

espèces en péril au Canada (COSEPAC), notamment l'Arlequin plongeur, le Garrot d'Islande, le Grèbe esclavon, l'Engoulevent d'Amérique, le Martinet ramoneur, le Pioui de l'Est, l'Hirondelle de rivage, l'Hirondelle rustique et le Quiscale rouilleux. Toutefois, parmi ces espèces, seules l'Hirondelle de rivage et l'Hirondelle rustique, qui possèdent toutes deux le statut d'espèce menacée (COSEPAC, 2019), sont aperçues fréquemment.

### **Loisir ornithologique**

Le loisir ornithologique est l'une des activités de plein air les plus populaires au Québec. Selon un sondage SOM (2011), au moins 20 % des Québécois s'intéressent à l'observation des oiseaux. Ces statistiques sont très similaires à ce qu'on observe ailleurs au Canada et aux États-Unis.

Le réservoir Beaudet est une destination prisée par les observateurs d'oiseaux de la région et du reste du Québec. Les sentiers asphaltés qui ceignent le réservoir en font un site d'observation extrêmement accessible. En période de migration printanière, en plus de la sauvagine, de nombreux passereaux peuvent être observés, dont 26 espèces de parulines. À ce jour, plus de 4000 listes d'observation ont été complétées sur le site et ont été soumises à eBird (eBird, 2020). En plus des ornithologues, plusieurs centaines de personnes fréquentent le site durant la période de migration automnale. Ainsi, on estime à 10 000 le nombre de visiteurs durant la seule fin de semaine de l'activité « Victo et ses oies » (Guy Huot, comm. pers.).

## **4. COMMENTAIRES ET RECOMMANDATIONS SUR LE PROJET**

Selon QuébecOiseaux, le projet tel que décrit dans l'étude d'impact ne soulève pas de préoccupations majeures sur d'éventuelles retombées négatives pour les oiseaux qui fréquentent le réservoir Beaudet. Les travaux de dragage de restauration et d'entretien se dérouleront en dehors de la période où la sauvagine y effectue des haltes migratoires et se fera à plusieurs dizaines de mètres des rives. Cependant, les travaux de dragage auront un impact sur les oiseaux qui fréquentent le site entre juillet et septembre.

Comme ceux-ci sont surtout actifs le matin et en soirée, notamment pour s'alimenter, QuébecOiseaux recommande que les travaux de dragage débutent en milieu de matinée, soit vers 10 h, afin de limiter le dérangement des espèces locales.

En ce qui a trait à la future usine de déshydratation, il est prévu que le déboisement se déroule en dehors de la période générale de nidification, qui s'étend de la mi-avril à la fin août. QuébecOiseaux tient à souligner que chez certaines espèces comme le Pioui de l'Est (une espèce classée préoccupante par le COSEPAC), il est possible que des juvéniles se trouvent encore au nid à la fin de la première semaine de septembre (Rousseau et Drolet, 2017). De plus, même après le départ du nid, et ce pour plusieurs espèces, les jeunes ne sont pas encore en mesure de se déplacer aisément et demeurent vulnérables. Pour ces deux raisons, nous recommandons de retarder le début des travaux de déboisement au 15 septembre. De plus, nous recommandons de réaliser un inventaire d'oiseaux dans la parcelle en début de saison de nidification, notamment afin de s'assurer qu'aucune espèce prioritaire en matière de conservation n'y est présente.

Les oiseaux fréquentant le réservoir pourraient subir des contrecoups indirects du dragage. Celui-ci détruira une quantité importante de faune benthique, parmi laquelle se trouvent les larves aquatiques de plusieurs espèces d'insectes. Les travaux pourraient par conséquent avoir un effet sur la disponibilité des insectes, particulièrement des insectes volants dont se nourrissent les hirondelles. Or les six espèces d'hirondelles nichant au Québec sont en déclin prononcé (Robert et coll., 2019). Comme le réservoir Beaudet abrite deux espèces d'hirondelles en péril, l'Hirondelle rustique et l'Hirondelle de rivage, QuébecOiseaux recommande que des infrastructures dédiées à ces espèces soient aménagées pour appuyer leur nidification. Un nichoir à Hirondelle rustique pourrait être construit sur les rives du réservoir (voir l'Annexe E dans Lamoureux et Dion, 2016). Nous recommandons également l'aménagement d'une paroi de sable à proximité du réservoir afin d'encourager la nidification de l'Hirondelle de rivage. Cette paroi pourrait être constituée par exemple de sédiments séchés provenant du réservoir.

Advenant que des individus s’y installent, la colonie pourrait éventuellement être pérennisée par l’ajout de murets selon la méthode proposée par Bachmann et coll. (2008). Ce type d’aménagement a été réalisé dans la baie de Beauport, à Québec, et les nichoirs ont aussitôt été adoptés par l’espèce.

### **Les observateurs d’oiseaux**

QuébecOiseaux recommande de tenir une campagne d’information visant particulièrement les observateurs d’oiseaux. Celle-ci devrait porter entre autres sur l’horaire des travaux, les conséquences possibles sur la faune aviaire, mais aussi les mesures prises par le promoteur pour minimiser les impacts négatifs sur les oiseaux. Des consultations avec certains observateurs locaux nous ont permis de constater que ceux-ci apprécient la collaboration de la ville de Victoriaville et nous encourageons cette dernière à continuer dans cette voie.

### **L’amont du réservoir Beaudet**

En amont du réservoir Beaudet, l’érosion des rives de la rivière Bulstrode et des ruisseaux qui s’y jettent contribue au phénomène de sédimentation. Les bandes riveraines de ces ruisseaux sont souvent en mauvais état, quand elles ne sont pas carrément absentes (Gauthier et coll., 2013). Il est difficile de quantifier comment les mesures prises en amont influenceront le processus de sédimentation du réservoir Beaudet. Toutefois, selon Bariteau (2013), la revégétalisation des berges réduirait tout de même la charge de sédiments en plus de comporter plusieurs bénéfices environnementaux, notamment pour les oiseaux.

Les bandes riveraines et autres habitats marginaux profitent à l’ensemble des espèces d’oiseaux champêtres (espèces nichant dans les champs), un groupe dont les populations ont connu de fortes baisses depuis un quart de siècle (Robert et coll., 2019). Les bandes riveraines fournissent un refuge et une source de nourriture à ces espèces, parmi lesquelles on compte le Goglu des prés et la Sturnelle des prés, respectivement

désignées espèces préoccupante et menacée (COSEPAC, 2019). Elles constituent également un habitat de nidification pour plusieurs autres espèces, dont le Canard branchu, le Moqueur chat, la Paruline flamboyante et la Paruline masquée.

Le plan d'action élaboré afin de faire face au phénomène d'érosion des berges et diminuer le besoin de dragages d'entretien du réservoir Beaudet constitue selon nous une excellente initiative. Toutefois, le nombre de propriétaires qui y participent demeurerait restreint. QuébecOiseaux recommande l'intensification de ce plan notamment en faisant davantage de sensibilisation auprès des propriétaires des terres en amont du réservoir et en stimulant leur participation par le biais d'un financement accru des travaux de stabilisation des rives. En parallèle, nous recommandons que les études sur le processus de sédimentation du réservoir Beaudet se poursuivent et soient complétées par d'autres mesures visant les autres causes possibles d'accumulation de sédiments, comme celles découlant de l'activité en zone urbaine (p. ex. épandage de sable sur les rues avoisinantes). Le tout dans le but de diminuer les besoins de dragage à moyen et long terme et le dérangement des oiseaux qui en découle.

## **5. POSITION DU REGROUPEMENT QUÉBECOISEAUX**

QuébecOiseaux est d'avis que le projet de restauration du réservoir Beaudet, s'il est réalisé selon ce qui est convenu dans l'étude d'impact, n'aura pas de conséquences négatives majeures sur les oiseaux fréquentant le site. Il importe toutefois de souligner que les recommandations que nous avons émises dans ce mémoire devraient être suivies afin d'assurer une meilleure protection des oiseaux qui fréquentent le site en période de migration et de nidification.



## BIBLIOGRAPHIE

Bachmann, S., B. Haller, R. Lötscher, U. Rehsteiner, R. Spaar et C. Vogel. 2008. *Guide de promotion de l'Hirondelle de rivage en Suisse. Conseils pratiques pour la gestion des colonies dans les carrières et la construction de parois de nidification*. Fondation Paysage et Gravier, Association suisse de l'industrie des graviers et du béton, Association suisse pour la protection des oiseaux (ASPO) / BirdLife Suisse, Station ornithologique suisse, Uttigen, 28 p.

Bariteau, L. (Poly-Géo inc.), 2013. *Restauration du bassin versant de la rivière Bulstrode à l'amont du réservoir Beaudet – Évaluation des mesures pour la limitation de l'érosion sur les rives et la réduction des apports de sédiments au réservoir Beaudet*. Texte préliminaire présenté au Groupe Conseils Agro Bois-Francs. 21 p. et 4 annexes.

COSEPAC. 2019. Espèces sauvages canadiennes en péril. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. Site Web : <https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/registre-public-especesperil/liste-especes-sauvages-evaluees.html> [Consulté le 2 juin 2020].

Duhamel, D. et L. Bariteau (Poly-Géo inc.), 2012. *Projet de restauration du bassin versant de la rivière Bulstrode à l'amont du réservoir Beaudet- Analyse par photo-interprétation du segment central de la rivière et validation au terrain*. Rapport préliminaire présenté au Service de l'environnement de la Ville de Victoriaville. 25 pages.

eBird. 2020. *eBird: An online database of bird distribution and abundance [web application]*. eBird, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, New York. <http://www.ebird.org> [Consulté le 2 juin 2020].

Gauthier, S., C. Drolet, S. Duranceau et V. Gagnon. 2013. *Étude d'évaluation des travaux de restauration du bassin versant de la Rivière Bulstrode en amont du Réservoir Beaudet en milieu agricole*. Groupe conseil Agro Bois-Francs. 139 p.

Lamoureux, S. et C. Dion. 2016. *Guide de recommandations - Aménagements et pratiques favorisant la protection des oiseaux champêtres*. Regroupement QuébecOiseaux, Montréal, 198 p.

Robert, M., M.-H. Hachey, D. Lepage et A.R. Couturier (dir.). 2019. *Deuxième atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Regroupement QuébecOiseaux, Service canadien de la faune (Environnement et Changement climatique Canada) et Études d'Oiseaux Canada, Montréal, xxv + 694 p.

Rousseu, F. et B. Drolet. 2017. *La phénologie de nidification des oiseaux au Canada*. Service canadien de la faune, série de rapports techniques numéro 533. Environnement et Changement climatique Canada, région du Québec, Québec, Canada. xxiii + 330 p.

SOM. 2011. *Profil et impact économique des amateurs d'ornithologie au Québec*. Rapport présenté à Regroupement QuébecOiseaux, 24 p.

Tourisme Victoriaville. <https://www.tourismeregionvictoriaville.com/vacances-forfaits/quoi-faire/ornithologie---victoriaville-et-ses-oiseaux.aspx>