

POTENTIEL DE RESTAURATION DE MILIEUX HUMIDES ET HYDRIQUES

Activités de consultation et validation terrain

Par Jean-Olivier Goyette, Julie Deslandes, Péroline Lescot, Andréanne Desormeaux, Nancy Dionne, Stéphanie Pellerin et Monique Poulin

****Voir la contribution de chaque auteur à la fin de cette fiche synthèse****

Contexte

Une planification du territoire identifiant les milieux humides à restaurer ou à créer est nécessaire pour assurer un maintien des flux de services écologiques à la collectivité. En effet, avec l'objectif gouvernemental d'aucune perte nette, les pertes éventuelles de ces milieux devront être compensées via des actions de restauration. Ce volet du projet vise donc à identifier, avec la participation des parties prenantes locales, les milieux humides à restaurer les plus susceptibles d'offrir des gains en services écologiques dans l'agglomération de Québec.

Méthodes

Deux activités ont été réalisées afin d'identifier des milieux humides et hydriques potentiellement prioritaires pour la restauration sur le territoire de l'agglomération de Québec. Dans un premier temps, une activité de brassage d'idée s'adressait aux spécialistes de la ville de Québec et ses partenaires¹ et s'est déroulé en présentiel sous forme de discussions dirigées. La deuxième activité de consultation était sous forme de sondage qui s'adressait aux experts œuvrant sur le territoire (e.g. représentants d'associations de lacs, praticiens d'organismes de bassin versant). Ce sondage s'est effectué en ligne via la plateforme de participation citoyenne de la Ville de Québec permettant aux participants de localiser des sites sur une carte interactive. Dans les deux cas, les personnes sondées étaient invitées à suggérer les actions de restauration nécessaires pour chaque site proposé, et à faire une liste de services écologiques pouvant bénéficier de ces travaux.

Pour un sous-ensemble de ces sites, nous avons effectué une validation sur le terrain pour notamment évaluer le gain en services écologiques qui pourrait être apporté par la restauration. L'équipe a sélectionné 21 sites, selon leur intérêt en termes de positionnement dans le territoire (i.e. localisés dans des bassins versants faisant face à des pressions actuelles et historiques pour les milieux humides et hydriques) et selon des critères de faisabilité (terrains privés vs. municipaux) et de contraintes logistiques (accès aux sites). Ainsi, une évaluation *in situ* des pressions affectant ces 21 sites a été effectuée et une évaluation des travaux de restauration possibles a aussi été faite pour chacun d'eux. Des recommandations

¹ Les personnes suivantes étaient présentes à cette réunion :

Bruno Dionne et Bastien Chouinard (PQM-PCE; Qualité du milieu, Prévention et contrôle environnemental); Lyne Chartier (PQM-FUH; Foresterie urbaine – Ville de Québec); Monica Borrás-Ulloa, Anne-Marie Cantin et Louise Babineau (PAE-DD; Développement durable); Mélanie Deslongchamps, Monique Poulin et Jérôme Cimon-Morin (Université Laval); Julie Trépanier et Nancy Dionne (OBV de la Capitale); Payse Mailhot (OBV Charlevoix-Montmorency).

ont été émises selon le potentiel de restauration et de mise en valeur de chaque site et les gains possibles en services écologiques. Finalement, plusieurs photographies ont été prises afin de documenter l'état des sites et d'illustrer leur potentiel.

Résultats

Activités de consultations

Les activités de consultations ont permis d'obtenir l'avis d'environ 20 parties prenantes et d'identifier 59 sites potentiels pour la restauration (Figure 1). Les sites identifiés via ces deux activités étaient mutuellement exclusifs. Les sites présentaient des caractéristiques distinctes, que ce soit en termes de taille, de pressions anthropiques (agricole, drainage, lotissement, etc...), ou type d'écosystème (milieux humides, hydriques ou autres). Les services écologiques les plus souvent identifiés par les personnes sondées comme pouvant être accrus suite à des travaux de restauration concernaient les fonctions hydrologiques, tel que la filtration des polluants et la régulation des débits (Annexe A). Les services les moins souvent identifiés étaient ceux liés à la séquestration de carbone et à la qualité du paysage. Les services liés à la conservation de la biodiversité et à la capacité d'écran solaire et de brise-vent naturel ont été identifiés pour environ la moitié des sites.

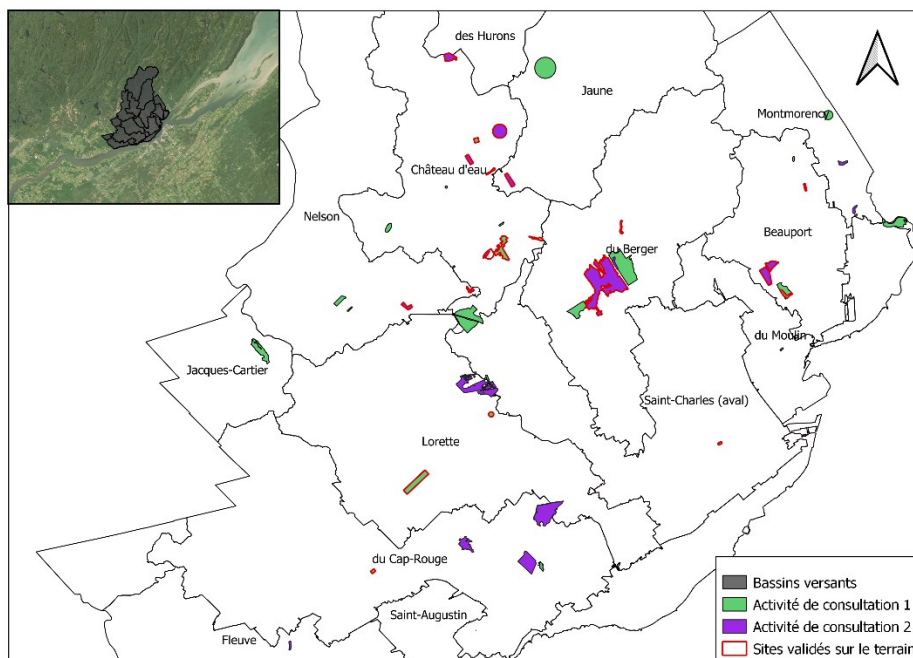


Figure 1. Sites identifiés par les activités de consultation des différentes parties prenantes pour la restauration de services écologiques dans l'agglomération de la ville de Québec, et sites visités lors de la campagne de validation terrain (sites délimités en rouge).

Validation terrain

Les travaux de validation sur le terrain ont permis d'identifier des sites particulièrement intéressants pour la restauration et la mise en valeur ainsi que le gain potentiel de services écologiques. Certains sites visités étaient peu anthropisés et présentaient plutôt de l'intérêt

pour la conservation. Enfin, d'autres sites présentaient peu d'intérêt, souvent compte tenu des limites de faisabilité d'éventuels projets de restauration (tel qu'une canalisation de petit cours d'eau en zone résidentielle ou agricole) ou des faibles gains potentiels en services écologiques. Un extrait du tableau synthèse des résultats est présenté au Tableau 1, tandis que le tableau complet est disponible à l'Annexe B. Ainsi, environ six sites ont été identifiés comme ayant un intérêt élevé pour le gain en services écologiques et un niveau de faisabilité facile ou moyen. Un exemple de fiche de caractérisation terrain est présentée à l'Annexe C.

Tableau 1. Extrait du tableau synthèse du potentiel réel des sites de restauration validés sur le terrain. Une cote générale est attribuée à chaque site en termes de priorité de restauration (1=faible, 10=élevé) et un résumé des différents critères considérés est présenté. Le tableau synthèse complet est disponible à l'Annexe B. EEE= Espèces exotique envahissantes

No. Site	Sentiers	perturbation écotone (%)	EEE	Drainage artificiel	Perturbation végétation	Canalisation / linéarisation du cours d'eau	Bande riveraine (%)			Zone inondable	Intérêt pour la restauration (/10)	Difficulté	Superficie estimée pour des travaux de restauration	Commentaires
							naturelle	dénudée	absente					
1	0-25	NA	Non	Non	Oui	15%	25-50	0-25	25-50	0-20 ans	3/10	Élevée	2500 m2	Milieu très humanisé, la restauration sera difficile, et les gains peu importants, mais il peut être intéressant de faire certains travaux sur ce site.
2	25-50	43	Colonies majeures	Non	Oui	Non	75-100	25-50	0-25	0-20 ans	9/10	Élevée	45 500 m2	Milieu d'intérêt, car gros complexe de milieux humides. Par contre, les coûts de restauration seront élevés.
3	0-25	32	Quelques individus	Non	Oui	Non	75-100	0	0	Non	2/10	Facile	80 m linéaires	Il suffit de s'assurer de maintenir le site en bon état et de le protéger des perturbations d'origines anthropiques
4	0-25	27	Non	Non	Oui	Non	0-25	50-75	25-50	Non	3/10	Élevée	7 434 m ²	Présence de perturbations (habitations, stationnement) dans la bande riveraine. La restauration de cette zone sera complexe.
5	0-25	59	Colonies majeures	Non	Non	Non	50-75	25-50	0-25	Non	7/10	Facile	10 000 m2	Le milieu est présentement en bon état. Il est important de préserver ce milieu humide, qui sont rares dans le BV de la rivière Beauport.
6	25-50	62	>5 colonies majeures	Oui	Oui	Non	50-75	0-25	0-25	0-20 ans	10/10	Moyenne	30 000 m2	Plusieurs pressions autour du site (carrière, développement résidentiel). Il importe de s'assurer que ces pressions ne s'accroissent pas et de restaurer certaines zones du site (canaux de drainage, EEE)
7	Non	95	Colonies majeures	Oui	Oui	50%	50-75	0-25	0-25	Non	10/10	Moyenne	126 970 m2	Milieux qui a un beau potentiel de restauration, car les caractéristiques de milieux humides sont encore présentes. Les travaux principaux seraient la fermeture des canaux de drainage. Le site possède une grande superficie de MH, qui sont rares à l'échelle du BV.

Discussion/conclusion

Nos travaux ont permis d'identifier une soixantaine de sites jugés pertinents pour la restauration sur la base des connaissances locales. Notre travail de validation sur le terrain a ensuite permis de raffiner cette sélection à environ 6 sites présentant un potentiel élevé pour la restauration (Annexe B). Ces sites pourraient faire l'objet de demande de financement pour des études de pré faisabilité, et éventuellement de réalisation de travaux de restauration. Lors des études de pré faisabilité, il sera important de valider le potentiel des sites à rétablir des fonctions et services propres aux milieux humides et hydriques. Les contraintes de temps ont empêché l'identification de sols hydromorphes et/ou de plantes hygrophiles caractéristiques des milieux humides lors de notre campagne de d'échantillonnage. Or, ces caractéristiques pourraient servir à valider le potentiel des sites à rétablir leurs fonctions écologiques.

Ce volet du projet met en lumière les bénéfices d'un dialogue entre experts et citoyens pour guider l'aménagement du territoire. Les sites ici identifiés satisfont les différents critères du programme de restauration des milieux humides et hydriques en répondant aux besoins des citoyens via des gains potentiels de fonctions et services écologiques dans des bassins versants où des pertes de milieux humides sont probables compte tenu du développement résidentiel et industriel anticipé.

Crédits/contribution au projet

Le sondage de l'équipe de travail fut initié par Julie Deslandes (VdeQ). Le sondage des experts et citoyens fut initié par Jean-Olivier Goyette (U Laval), et réalisé avec la contribution importante de J. Deslandes et Jason Fournier (VdeQ). Nous remercions Monica Borrás pour son travail d'uniformisation des données géomatiques. La fiche de validation terrain fut conçue par J-O Goyette et J. Deslandes, avec la contribution de M. Poulin, Stéphanie Pellerin (IRBV), Stéphane Savary (INRS) et l'équipe de l'OBV de la Capitale, soit Nancy Dionne, Péroline Lescot et Andréanne Desormeaux. Les inventaires terrain furent réalisés par l'équipe de l'OBV.