

Plan d'action pour améliorer la qualité de l'eau des lacs du Village et du Ruisseau 2020-2021-2022

Introduction

La Ville de Saint-Bruno-de-Montarville souhaite se doter d'un plan d'intervention pour contrer la détérioration des lacs du Ruisseau et du Village. C'est dans ce contexte que le groupe Hémisphères a été mandaté, en 2017, pour élaborer un plan de gestion afin de proposer à la Ville les actions à réaliser pour y arriver. Une rencontre des riverains a aussi été tenue le 4 décembre 2018 pour en informer les personnes présentes. Le comité consultatif en environnement a aussi analysé le dossier à la demande du conseil et préparé un rapport en avril 2019.

En 2019, la Ville a entamé certaines actions recommandées par le consultant. Comme ces actions concernent différentes directions de la Ville, il a été convenu qu'un comité interne soit formé afin d'assurer que les actions soient réalisées de manière cohérente. Les directions impliquées sont : Urbanisme, environnement et développement durable, Génie, Travaux publics et Communications. À noter qu'il a aussi été prévu qu'un représentant de la SÉPAQ soit invité à participer aux rencontres puisque les lacs du Moulin et Seigneurial se situent en amont. La Division de l'environnement est responsable de tenir à jour un document sur le suivi des actions.

Bien que certaines actions aient été réalisées en 2019, le présent plan d'action s'échelonne sur trois ans, soit les années 2020, 2021 et 2022. Un premier bilan sera effectué à la fin de l'année 2020 ce qui permettra aussi de bien planifier les actions à réaliser en 2021 et prévoir les budgets requis. Le plan sera réévalué annuellement et des actions pourraient même être prévues ultérieurement à 2022.

La population sera tenue informée/consultée sur les grandes étapes du projet.

Parmi les actions qui ont été réalisées en 2019 et 2020, notons :

- * Élaboré un plan concept d'aménagement du pourtour des lacs;
- * Élaboré un protocole d'échantillonnage;
- * Effectué le suivi de la qualité de l'eau des lacs;
- * Vérifié et avoir entretenu les infrastructures de captage des sédiments;
- * Élaboré une première version du plan d'action;
- * Diffusé des rapports et documents pertinents sur le site Internet de la Ville.

Plan d'action 2020-2021-2022 pour améliorer la qualité de l'eau des lacs du Village et du Ruisseau

		Communication	Entretien	Planification	Réglementation	
NO ACTION	ACTIONS	ANNÉE DE MISE EN ŒUVRE	DIRECTION IMPLIQUÉE	COÛTS ESTIMÉS	BUDGET DISPONIBLE	COMMENTAIRES
OBJECTIF 1 : Adopter le plan d'action par le conseil et informer la population du plan d'action, des actions réalisées et des action à venir						
1,1	Adopter le plan d'action et annoncer : son adoption, son contenu, les actions réalisées jusqu'à présent et le processus de consultation qui sera mis en œuvre.	Juillet 2020	Communications-UEDD			Émettre un communiqué à la suite de l'adoption du plan d'action et relayer l'information sur les plateformes de la Ville.
1,2	Préparer un plan de communication sur l'ensemble du plan d'action	Septembre 2020	Communications			
1,3	Organiser des rencontres citoyennes pour faire état de l'avancement du plan d'action	Automne 2020	UEDD-Communications			Rencontre automne 2020 : présentation du plan d'action, actions réalisées et consultation du plan d'aménagement du pourtour des lacs du Village et du Ruisseau (voir action 14.1). Fréquence : annuelle par la suite Rencontres : Favoriser une approche polyvalente (webinaire, diffusion web, site Internet, etc.).
OBJECTIF 2 : Nettoyer les rives des lacs du Village et du Ruisseau						
2,1	Organiser une corvée de nettoyage des bandes riveraines et des parcs du Village et du Ruisseau	Annuel	TP			Implication des riverains et d'autres groupes intéressés, soutenue par la direction des Travaux publics.
OBJECTIF 3 : Documenter, analyser et solutionner les sources de pollution dans le bassin versant, le ruisseau et les lacs						
3,1	Réaliser un inventaire faunique et floristique et valider la ligne des hautes eaux (LHE)	Été-Automne 2020	UEDD	10 000 \$	Non prévu	
3,2	Réaliser une étude hydraulique du cours d'eau qui comprendra, entre autres, les éléments suivants : Visite du site, calcul sommaire des taux de renouvellements, des vitesses et des charges de pollution en MES, phosphore et azote du ruissellement urbain. Conceptualiser des élargissements, des dissipateurs d'énergie et des plaines de débordement pour créer des zones de ralentissement et évaluer les contraintes. Élaborer un plan de gestion comprenant les procédures à mettre en place.	Été-Automne 2020	Génie - UEDD	15 000 \$	Non prévu	Enjeux : - Documenter la problématique des sédiments et nutriments provenant des conduites d'égout pluvial. - Analyser si la variation du niveau de l'eau provenant des lacs en amont pourrait avoir un impact sur la qualité de l'eau et peut être faisable en lien avec la Loi sur la sécurité des barrages. - Évaluer et recommander les solutions curatives physiques, chimiques ou biologiques pouvant améliorer l'aspect visuel des lacs, autres ou complémentaires à la coupe et retrait des algues.
3.2.1	Discuter avec le MELCC pour présenter le plan de gestion pour le lac et le ruisseau et clarifier les demandes d'autorisation requises (récurrentes et non récurrentes) pour les interventions dans le ruisseau, le lac ou la bande riveraine	Hiver 2020-2021	UEDD - Génie			
3,3	Faire les demandes de CA 22 pour l'entretien des ouvrages de sédimentation	Hiver 2020-2021	UEDD-Génie-TP			
3,4	Préparation des plans et devis pour les solutions recommandées dans l'étude hydraulique (aération, produits de précipitation du phosphore, îlot végétal flottant, dragage)	Hiver 2021				
3.4.1	Réaliser une étude de faisabilité pour le dragage des lacs du Ruisseau et du Village afin d'améliorer leur état trophique	2021	UEDD-Génie	40 000 \$ total (20 000 \$ par lac)		Selon Groupe Hémisphères : Important de faire des actions pour réduire les nutriments et sédiments avant de penser au dragage car ministère va refuser CA. Avis technique du Groupe Hémisphères du 2 octobre 2019 : 455 000 \$ devront être prévus pour le dragage des lacs (100 000 \$ lac du Ruisseau + 355 000 \$ lac du Village) et les délais seront importants car une étude d'impacts sera requise pour le lac du Village. Si dragage éventuel, commencer par le lac du Ruisseau. Revue des taux de remplissage dans l'étude hydraulique vs niveau d'eau minimum.
3,5	Demandes de CA 22 pour les solutions recommandées dans l'étude hydraulique (action 4.3)	2021				
3,6	Mise en place des solutions recommandées	2022				Conditionnellement à l'obtention des autorisations ministérielles.

Plan d'action 2020-2021-2022 pour améliorer la qualité de l'eau des lacs du Village et du Ruisseau

		Communication	Entretien	Planification	Réglementation	
NO ACTION	ACTIONS	ANNÉE DE MISE EN ŒUVRE	DIRECTION IMPLIQUÉE	COÛTS ESTIMÉS	BUDGET DISPONIBLE	COMMENTAIRES
OBJECTIF 4 : Sensibiliser et informer la population sur les enjeux liés à la santé des cours d'eau (qualité de l'eau, eutrophisation, sédimentation) et les meilleures pratiques à adopter						
4,1	Diffuser les bonnes pratiques environnementales et la réglementation en vigueur	Hiver 2020 - Printemps 2021	Communications-UEDD			
4,2	Mettre en œuvre divers moyens d'information et de sensibilisation	2020-2021-2022	Communications-UEDD	À préciser		Ex. : panneau sur site, page site web, etc.
OBJECTIF 5 : Sensibiliser les riverains à la gestion des eaux pluviales, à l'importance des bandes riveraines, aux impacts négatifs des pesticides/matières fertilisantes et aux sédiments générés lors de divers travaux						
5,1	Sensibiliser les citoyens aux impacts négatifs des :	Hiver 2020 - Printemps 2021	Communications-UEDD			Faire état de la réglementation en vigueur.
5.1.1	Surfaces imperméables, drains de toit, etc.					
5.1.2	Utilisation des engrais et fertilisants					
5.1.3	Sédiments générés par divers travaux (construction, aménagement paysager, etc.)					
5.1.4	Bandes riveraines dénudées					
5,2	Mettre en place un site de démonstration de bande riveraine optimale et offrir des formations	2022	Communications-UEDD-TP	2 500 \$		Site de démonstration est prévu au plan d'aménagement paysager du pourtour des lacs. Séances de sensibilisation/information pour le public. Possibilité de s'associer à des organismes tels la Fondation du Mt-St-Bruno, COVABAR, etc.
OBJECTIF 6 : Renforcer le cadre légal pour contrôler l'érosion dans le bassin versant						
6,1	Renforcer la réglementation municipale pour assurer une diminution de l'apport en sédiments vers les cours d'eau dans tout le bassin versant (chantiers de construction, travaux d'aménagement, forages, etc.)	Hiver 2020-2021	UEDD			Les règlements d'urbanisme, nuisance, etc. Ex. émission d'un permis conditionnel à l'installation de mesures de rétention des sédiments.
OBJECTIF 7 : Renforcer le cadre légal pour limiter les apports de nutriments et de pesticides dans les cours d'eau						
7,1	Analyser et modifier, le cas échéant, la réglementation en vigueur sur les pesticides et matières fertilisantes	Hiver 2020-2021	UEDD			Orientation requise du conseil municipal pour cette action. Consultation citoyenne sera requise.
OBJECTIF 8 : Rétablir les bandes riveraines le long du ruisseau du Moulin, afin de favoriser la rétention des sédiments et des nutriments						
8,1	Assurer un contrôle plus rigoureux du respect de la réglementation municipale concernant la bande de protection riveraine	Été-Automne 2021	UEDD			Inspection des bandes riveraines sur les propriétés privées qui longent le ruisseau du Moulin, le lac du Ruisseau et les lacs Seigneurial et lac du Moulin.
OBJECTIF 9 : Rétablir et conserver les bandes riveraines au pourtour du lac du Village, afin de favoriser la rétention des sédiments et des éléments nutritifs						
9,1	Vérifier la croissance des végétaux déjà présents dans la bande riveraine, là où la tonte a été réduite ou cessée.	En continu	UEDD-Travaux publics			Entretien effectué par les Travaux publics ou leurs sous-traitants. Suivi effectué par la Division de l'environnement.
OBJECTIF 10 : Améliorer les aménagements existants sur les rives du ruisseau du Moulin dans le secteur du parc Tailhandier						
10,1	Renforcer la végétalisation des rives et talus où la reprise des arbres et arbustes est faible. Remplacer des arbres et arbustes morts après la plantation.	2021	Travaux publics			Des visites terrains pourront être réalisées de nouveau pour vérifier l'état des végétaux et estimer les plantations à effectuer.

Plan d'action 2020-2021-2022 pour améliorer la qualité de l'eau des lacs du Village et du Ruisseau

Communication	Entretien	Planification	Réglementation
---------------	-----------	---------------	----------------

NO ACTION	ACTIONS	ANNÉE DE MISE EN ŒUVRE	DIRECTION IMPLIQUÉE	COÛTS ESTIMÉS	BUDGET DISPONIBLE	COMMENTAIRES
OBJECTIF 11 : Procéder au suivi et au nettoyage des ouvrages de rétention des sédiments						
11,1	Nettoyer les puisards de rue selon les recommandations du plan de gestion mentionné à 4.2	En cours	Travaux publics			Actuellement, fréquence de nettoyage des puisards aux 2 ans. Fréquence pourra être ajustée selon les recommandations du plan de gestion (4.2).
11,2	Curage des conduites d'égout pluvial du bassin versant du lac du Village selon les recommandations du plan de gestion mentionné à 4.2	En cours	Travaux publics			Actuellement, fréquence de nettoyage des conduites aux 10 ans. Débuté en 2018. Bassin versant du ruisseau du Moulin débuté en 2020. Fréquence pourra être ajustée selon les recommandations du plan de gestion (4.2).
11,3	Mesurer l'épaisseur de sédiments dans les ouvrages de sédimentation localisés <u>dans le cours d'eau</u> et procéder à leur nettoyage selon les exigences du CA émis par le MELCC et les méthodes établies au plan de gestion 4.2	Mesurer : annuel Nettoyer : selon fréquence du plan de gestion	Travaux publics			
11,4	Mesurer l'épaisseur de sédiments dans les ouvrages de sédimentation localisés <u>hors cours d'eau</u> et procéder à leur nettoyage selon les méthodes établies au plan de gestion 4.2	Mesurer : annuel Nettoyer : selon fréquence du plan de gestion	Travaux publics			
OBJECTIF 12 : Suivre la qualité de l'eau des lacs						
12,1	Faire un suivi mensuel des nutriments des lacs du Village et du Ruisseau durant toute la période estivale (mai à septembre)	Annuel	UEDD	30 000 \$/an	Prévu	2019 : échantillonnage débuté. 2020 : mandat annulé en raison de la COVID-19.
12,2	Faire un suivi visuel des blooms d'algues bleu-vert, délimiter les zones touchées, mesurer la transparence et déterminer la catégorie de la fleur d'eau	Annuel	UEDD			2019 : suivi débuté. 2020 : mandat annulé en raison de la COVID-19.
12,3	Faire préparer une diagnose écologique sommaire des lacs du <u>Moulin et Seigneurial</u> (parc national du Mont-Saint-Bruno). Mesurer les taux d'oxygène dissous des lacs l'hiver et en période estivale.	2021	SÉPAQ	N/A	N/A	SÉPAQ siège au comité de suivi du plan d'action. À notre connaissance, aucune diagnose n'a été commandée par la SÉPAQ à ce jour.

Plan d'action 2020-2021-2022 pour améliorer la qualité de l'eau des lacs du Village et du Ruisseau

Communication	Entretien	Planification	Réglementation
---------------	-----------	---------------	----------------

NO ACTION	ACTIONS	ANNÉE DE MISE EN ŒUVRE	DIRECTION IMPLIQUÉE	COÛTS ESTIMÉS	BUDGET DISPONIBLE	COMMENTAIRES
OBJECTIF 13 : Réduire les apports en sédiments/nutriments en renforçant les fonctions de la bande de protection riveraine des lacs						
13,1	Soumettre le plan concept d'aménagement paysager du pourtour des lacs du Village et du Ruisseau réalisé en 2019, par la firme Rousseau Lefebvre, à une consultation publique.	Automne 2020	UEDD-Communications	15 000 \$	Non prévu	Plan tient compte des recommandations du Groupe Hémisphères (rapport de 2017), des besoins de la Division de l'environnement, de l'étude paysagère de la DUEDD, des besoins en événements de la direction du Loisir et de minimiser les travaux d'entretien effectués par les TP; Projet de plan présenté au conseil (plénier) le 25 février 2020. Consultation : - Favoriser une approche polyvalente (webinaire, diffusion web, site Internet, etc.). - Bien expliquer que les aménagements visent la rétention des sédiments et nutriments.
13,2	Soumettre un rapport de consultation au conseil pour approbation et modifier le plan d'aménagement paysager en conséquence, puis diffuser la version finale.	Automne 2020	UEDD-Communications	À déterminer	Non prévu	Diffusion : après approbation du conseil, avec synthèse des modifications apportées.
13,3	Réaliser les travaux du plan d'aménagement du parc du Village, qui inclut les actions suivantes pour la restauration de la bande riveraine et la gestion des eaux de ruissellement:	À déterminer	Génie		Règlement d'emprunt	Le conseil doit établir les modalités de réalisation des travaux par phase ou global et adopter un règlement d'emprunt. Phase 1 - Parc du Lac du Village - Secteur du Vieux-Presbytère : 1,2 M\$ + réfection de la rue des Peupliers Phase 2 - Parc du Lac du Village - Secteur événementiel : 0,9 M\$ + réfection de la rue Lakeview Phase 3 - Parc du Lac du Village - Secteur contemplation : 0,9 M\$ Phase 4 - Parc du Lac du Ruisseau : 0,6 M\$ Total : 3,6 M\$ (taxes en sus) Il faut prévoir un délai de 3 ans pour la réalisation d'une phase de travaux à la suite de l'approbation du conseil (PTI). - Plans et devis : 1 an - Délai d'autorisation MELCC : 1 an - Réalisation des travaux : 1 an
13.3.1	Réaménager le sentier pédestre adjacent au chemin alternatif : abandonner le sentier granulaire et végétaliser avec des espèces d'arbres et arbustes.					
13.3.2	Déplacer l'installation d'équipement ou de mobilier urbain dans une frange de 5 m autour des milieux aquatiques					
13.3.3	Changer certains pavages granulaires pour des pavages flexibles ou rigides, perméables et stabilisés (pavés perméables, béton alvéolaire, etc.)					
13.3.4	Développer des voies de circulation présentant un axe de drainage opposé au lac (réception des eaux dans une noue ou une tranchée d'infiltration).					
13.3.5	Introduire un espace d'infiltration supplémentaire sur les voies de circulation piétonne (tranchée d'infiltration, pavage perméable, etc.) et nettoyer les joints du pavé perméable					
13.3.6	Construire une trappe à sédiments en amont de la descente à bateaux					
13.3.7	Végétaliser les zones de sol à nu et la bande riveraine avec des arbustes et des herbacées tout en conservant plusieurs percées visuelles.					
OBJECTIF 14 : Mettre en place des pratiques optimales de gestion des eaux pluviales dans le bassin versant						
14,1	Lors de la reconstruction de rues, mettre en place des réseaux de drainage où l'eau est dirigée vers des zones de plantations (noues, bassins de biorétention, jardins de pluie) ou autre technologie (ex. : ouvrage mécanique).	En continu	Génie			Des subventions sont disponibles pour la mise en œuvre de pratiques de gestion optimales des eaux pluviales. Une revue du gabarit de rue idéale est à revoir pour favoriser le drainage en surface, avec étude de faisabilité.
OBJECTIF 15 : Assurer une vigie des alternatives aux sels de voirie						
15,1	Rester à l'affût des innovations et des bonnes pratiques en matière d'entretien de chaussée en période hivernale	En continu	Travaux publics			Suivre les travaux de recherche et développement du MTQ.