

Bassins versants des ruisseaux Hazen-Bleury et de la Barbotte



PRÉSENTATION DU PROJET

Le projet par bassin versant des ruisseaux Hazen-Bleury et de la Barbotte a pour objectif l'amélioration de la qualité de l'eau et des habitats aquatiques des espèces de poissons présents dans ces ruisseaux par l'adoption de pratiques agroenvironnementales qui contribueront à réduire les phénomènes d'érosion. Les activités de ce projet sont divisées en deux volets et permettent de mieux cibler la problématique environnementale du bassin :

Volet amélioration des habitats : Réalisation d'aménagements en bandes riveraines et amélioration de pratiques culturales (cultures de couverture, ouvrages hydroagricoles).

Volet transfert de connaissances : Réalisation de journées de formation et de sensibilisation, outils d'information, etc.

DANS CE BULLETIN	
Présentation du projet	1
Coordonnateur du projet	1
Bilan des actions réalisées en 2018	2
Renaturation du ruisseau Arcand	4
Projet « Bande riveraine en santé »	5
Analyse hydrogéomorphologique	6
Programme ALUS Montérégie	7
Remerciements aux partenaires financiers	7

Pour contacter le coordonnateur du projet :

César Largaespada
3800, boul. Casavant Ouest
Saint-Hyacinthe (Québec) J2S 8E3
450 774-9154, poste 5219
clargaespada@upa.qc.ca



BILAN DES ACTIONS RÉALISÉES EN 2018

L'amélioration de la qualité de l'eau d'un bassin versant agricole peut être atteignable par l'adoption d'un ensemble de pratiques agroenvironnementales, par exemple, le travail réduit du sol, l'incorporation de cultures de couverture dans la régie de production, la bonne gestion des eaux de pluie et l'aménagement des bandes riveraines. Dans ce contexte, notre projet a permis à plusieurs producteurs du territoire de mettre en action cet ensemble de pratiques agroenvironnementales.

Aménagements de bandes riveraines

- Plantation de 1 230 mètres de haies brise-vent;
- Plantation de 1 110 mètres de bandes riveraines arbustives et herbacées;
- Revégétalisation et stabilisation de 2 228 mètres de berges par la plantation d'arbustes indigènes;
- Reboiser 0.5 ha d'une zone en friche agricole;
- Valorisation et rétribution de 1.1485 ha des aménagements réalisés par le programme ALUS Montérégie.

Amélioration des pratiques agricoles

- Réalisation de 26 ouvrages hydroagricoles;
- Implantation de 524.8 ha de cultures de couverture;
- Réalisation de 5 Plans d'accompagnement en agroenvironnement;
- Réalisation de 2 évaluations de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides (EGP).



Haies brise-vent multistrates : 2 rangées d'arbres et arbustes avec herbacées pour les pollinisateurs



Haie d'arbustes à fruits comestibles



Réalisation de chute enrochée et sortie de drain



Reboisement de zone en friche en milieu agricole

Sensibilisation et transfert de connaissances

- Réalisation d'une journée de transfert de connaissances en collaboration avec le MAPAQ de la Montérégie : **La Caravane Santé des Sols**. Cette initiative vise à sensibiliser et informer les agriculteurs sur les techniques de conservation des sols pour améliorer la production et incorporer des pratiques agroenvironnementales dans leur travail quotidien aux champs. Quatre agronomes experts du MAPAQ ont offert des ateliers interactifs sur :

- ⇒ les profils des sols;
- ⇒ la perméabilité du sol et le drainage;
- ⇒ la vie dans le sol et la stabilité structurale du sol;
- ⇒ le balancement du tracteur et l'ajustement de la pression des pneus.

Le 7 septembre 2018, plus de trente-cinq personnes (agriculteurs et intervenants du milieu agricole et municipal) ont participé à cette activité qui s'est déroulée à la Ferme Lockette à Mont-Saint-Grégoire. Un article de presse dans le journal « Le Canada Français » fait le bilan de cette activité.

- Le 11 décembre 2018, un point de presse et la remise de chèques aux 21 agriculteurs participants au programme ALUS Montérégie a eu lieu. Un total de 44 810 \$ sera remis aux producteurs agricoles pour les 5 prochaines années. En 2018, deux producteurs du bassin ont participé à ce programme.



RENATURALISATION DU RUISSEAU ARCAND

Les 25 et 26 mai 2018, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu, avec le partenariat d'Arbre-Évolution, a réalisé la plantation de près de 965 végétaux le long de la bande riveraine du ruisseau Arcand, un tributaire du ruisseau de la Barbotte, dans le parc industriel du secteur Iberville.



Ce projet a permis de renaturaliser 1 500m de longueur et 10m de largeur de la bande riveraine de ce cours d'eau, et ce, à l'aide d'arbres et d'arbustes indigènes. Il s'inscrit dans le plan de conservation de la Ville qui vise notamment la plantation collective de 50 000 arbres en dix ans grâce aux nombreux partenariats développés depuis 2015.



Ce projet de plantation a aussi impliqué la participation de nombreux bénévoles. C'est une façon pour la communauté de s'appropriier le projet et d'en retirer un sentiment de fierté. Lors de l'activité, les employés des entreprises Delta Stars et Équiparc, de même que des participants du Carrefour jeunesse-emploi et d'autres citoyens ont répondu à l'appel de la Ville pour venir grossir l'équipe de plantation.



Arbre-Évolution est une coopérative de solidarité qui, dans le cadre de son Programme de reboisement social™, met sur pied des projets de plantation d'arbres dans des communautés afin de séquestrer le CO₂ et réduire l'empreinte écologique générée.

Il est donc possible de calculer et compenser votre empreinte carbone avec un organisme comme Arbre-Évolution qui a plusieurs projets de plantation d'arbres dans la région : www.arbre-evolution.org/calculcarbone



Les bénévoles ont bravé la pluie pour réaliser la plantation. (Photo Le Canada Français – Julien Saguez)

POURSUITE DU PROJET « BANDE RIVERAINE EN SANTÉ »

La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a réalisé pour une 2^e année la démarche de sensibilisation « Bandes riveraines en santé », débutée en 2017. Cette action découle de la stratégie et du plan d'action en gestion des milieux naturels afin de protéger, restaurer et mettre en valeur ces écosystèmes.



Au cours de l'été dernier, deux stagiaires en environnement ont poursuivi le mandat amorcé à l'été 2017 de prise d'un relevé des bandes riveraines. Ils ont couvert près de 60 km de cours d'eau, dont les bassins versants des ruisseaux Hood et Chartier. L'objectif était de vérifier si la largeur réglementaire de la rive était respectée et de piqueter la bande végétalisée de sorte à permettre aux propriétaires de visualiser la limite réglementaire autorisée. À cet effet, des affichettes « Bande riveraine en santé » ont été installées en bordure des cours d'eau où la végétation doit être laissée à l'état naturel.

2017 et 2018. Le piquetage et les dépliants remis avec l'avis de courtoisie permettront aux propriétaires riverains d'ajuster leur pratique en vue de conserver la largeur minimale de la bande végétalisée.



Les résultats démontrent un pourcentage de conformité à la réglementation de 30 % pour les stations en culture relevées en



La composition végétale était aussi notée lors du relevé. 67 % des bandes riveraines sont composées uniquement de végétation herbacée, 17 % des bandes riveraines sont composées d'herbacées et de quelques arbres et arbustes et 16 % sont boisées.

Pour bénéficier de tous les services écologiques de la bande riveraine, on recherche une rive où l'on retrouve des arbustes, des arbres et de la végétation herbacée qui ont des fonctions complémentaires :

Herbacées : meilleure filtration;

Arbustes : meilleure stabilité;

Arbres : effet brise-vent, maintien de la température de l'eau, ce qui est bénéfique pour la faune et la flore.

À l'été 2019, deux nouvelles stagiaires prendront le relais pour faire le relevé des cours d'eau encore non inventoriés.

Au-delà de l'application réglementaire, cette démarche vise surtout à communiquer et sensibiliser sur les avantages d'une bande riveraine diversifiée.

Plusieurs programmes vous permettent d'aménager les bandes riveraines, notamment le programme Prime-Vert (MAPAQ) et le programme ALUS Montérégie qui donne une rétribution monétaire annuelle pour la superficie aménagée. La Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu est fière de supporter financièrement le programme ALUS Montérégie. N'hésitez donc pas à profiter de l'expertise offerte dans le cadre du projet et à travailler à l'effort collectif de verdissement du territoire.

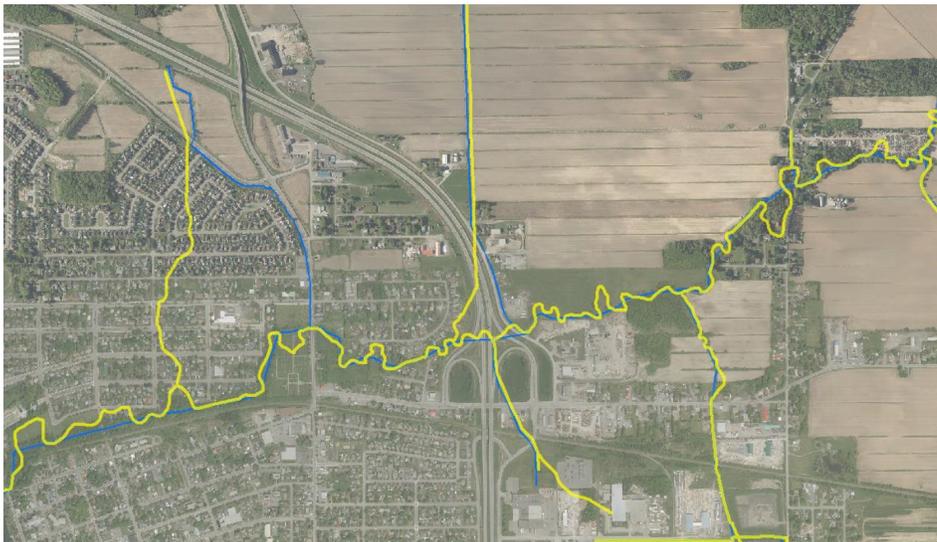


ANALYSE HYDROGÉOMORPHOLOGIQUE

Une analyse hydrogéomorphologique a été réalisée sur les cours d'eau des bassins versants Hazen-Bleury et de la Barbotte afin de mieux comprendre le fonctionnement naturel des cours d'eau et les particularités du milieu. Elle visait trois objectifs :

1. Mieux comprendre le comportement général des cours d'eau, donc mieux connaître les raisons expliquant les problématiques d'inondation et d'érosion observées dans les deux bassins versants;
2. Mieux comprendre l'impact du redressement de ces cours d'eau qui a eu lieu principalement dans les années 1960;
3. Proposer des aménagements qui permettent de réduire les risques d'inondation et d'érosion, en plus de contribuer à améliorer la qualité de l'eau et des habitats riverains de ce bassin versant.

La firme d'experts J-F Sabourin et associés inc. (JFSA) a été mandatée en 2018 par Nature-Action Québec et la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu pour réaliser cette étude. À l'aide de la comparaison entre les anciennes photos aériennes et les orthophotos de 2017, les experts ont notamment étudié les changements dans le tracé du cours d'eau entre les années 1930 et aujourd'hui. D'autres analyses ont également permis d'étudier le comportement anticipé du cours d'eau en fonction des impacts des changements climatiques. Les débordements possibles, la force d'écoulement de l'eau (puissance spécifique) et le mouvement latéral du cours d'eau ont également été analysés et projetés sur une récurrence d'inondations de 10, 25 et 100 ans.



Exemple de comparaison entre l'ancien tracé des cours d'eau de 1930 du bassin versant Hazen-Bleury (en jaune) et le tracé du cours d'eau aujourd'hui (en bleu).

La collaboration des agriculteurs et des autres intervenants du bassin versant Hazen-Bleury et de la Barbotte (CCAÉ, OBV, municipalités et MRC) est essentielle à la réussite des objectifs de l'analyse hydrogéomorphologique. En effet, ce projet prévoit la réalisation des activités suivantes :

1. Identification des zones prioritaires d'intervention;
2. Recommandations de 4 types d'aménagements possibles dans les zones d'interventions prioritaires;
3. Rencontre et planification (volontaire) avec les producteurs des zones ciblées;
4. Réalisation d'un aménagement modèle en 2019.



VILLE DE
**SAINT-JEAN-
SUR-RICHELIEU**

PROGRAMME ALUS MONTÉRÉGIE



Le programme ALUS Montérégie est un programme novateur au Québec qui rétribue monétairement les producteurs de la Montérégie qui réalisent des aménagements sur leurs terres agricoles pour favoriser l'environnement. Les aménagements réalisés dans le cadre de ce programme sur 12,4 hectares de terres agricoles en 2018 ont permis d'améliorer considérablement l'environnement et la qualité de vie des citoyens. Les impacts sont bien réels :

augmentation de la biodiversité, absorption des polluants dans l'air, réduction des pesticides, des nutriments et des sédiments dans l'eau ainsi qu'une cohabitation plus harmonieuse entre l'agriculture et la faune. Plusieurs types d'aménagements agricoles peuvent être valorisés et rétribués monétairement dans le cadre du programme ALUS Montérégie, par exemple, le reboisement de zones en friche, le boisement d'étangs, la plantation de haies brise-vent et haies arbustives et les prés fleuris pour pollinisateurs.



SOLENO
La maîtrise de l'eau pluviale

Nouvellement créé en août 2016, le programme est en constante évolution et n'est appelé qu'à croître davantage. Pour ce faire, la fédération est à la recherche de nouveaux partenaires financiers qui désirent se joindre au réseau déjà établi afin de soutenir des producteurs agricoles de la Montérégie dans leurs efforts environnementaux, en échange de visibilité intéressante.

La fédération remercie d'ailleurs SOLENO, chef de file en matière de solutions pour le contrôle et la maîtrise de l'eau pluviale, pour sa participation financière de 150 000 \$ sur 5 ans au programme en tant que partenaire majeur Or.

Pour plus d'informations sur le programme : www.upamonteregie.ca/ALUS.

REMERCIEMENT AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Pour la période de 2018-2020, le programme EcoAction d'Environnement et Changement climatique Canada investira 89 241 \$ pour le développement du programme ALUS Montérégie. En 2017, la Ville de Saint-Jean-sur-Richelieu a confirmé son partenariat au programme avec un montant de 10 000 \$, et ce, pour les années 2017 et 2018. En 2018, c'est au tour de la MRC du Haut-Richelieu à contribuer financièrement au programme avec 5 000 \$ par année. Finalement, la municipalité de Saint-Alexandre s'est jointe à nos partenaires cette année.

Merci pour votre contribution au développement du programme ALUS Montérégie!

Ce projet a été réalisé avec l'appui financier du gouvernement du Canada.

This project was undertaken with the financial support of the Government of Canada.

Canada



VILLE DE
**SAINT-JEAN-
SUR-RICHELIEU**

**MRC
Haut-Richelieu**



obv Richelieu / Saint-Laurent
COVABAR