

## D1 – CARACTÉRISATION DE L'AGRICULTURE DANS LA PLAINE INONDABLE

### EN COURS DE RÉALISATION



**Date d'ouverture :** Mai 2013

**Date de la dernière mise à jour :** Mars 2022

**Thème :** Gestion des rives, du littoral et de la plaine inondable

**Localisation :** Territoire du Comité ZIP Les Deux Rives

#### **Problématiques :**

L'agriculture est très présente en bordure du fleuve Saint-Laurent sur le territoire du Comité ZIP Les Deux Rives. Nous n'avons toutefois pas de données pour savoir la proportion d'agriculture présente dans la plaine inondable et quelles sont les cultures présentes sur le territoire. Nous ne connaissons pas les zones problématiques et leurs impacts sur la qualité de l'eau.

#### **Solutions :**

Caractériser l'agriculture dans la plaine inondable afin de cibler les zones problématiques.

#### **Faisabilité :**

- Obtention des données cartographiques ;
- Obtention des données sur les plaines inondables auprès des MRC ;

#### **Partenaires :**

- MRC des Chenaux
- MRC de Bécancour
- Ville de Trois-Rivières
- Ville de Bécancour
- MAPAQ
- Financière agricole
- UQTR

#### **Indicateurs d'atteinte d'objectif :**

- Portrait à jour de la situation ;

**Mise à jour des actions réalisées :**

<b>Fiche technique D21</b>	<b>Caractérisation de l'agriculture dans la plaine inondable</b>
<p><b>Actions réalisées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Cartographie de l'agriculture dans la plaine inondable (2013-2014)</li><li>• Projet en agroenvironnement au marais Saint-Éloi (2013-2016)</li><li>• Table de concertation du Comité ZIP Les Deux Rives sur l'agriculture dans la plaine inondable (2015)</li><li>• Conférence lors de la journée en agroenvironnement de l'UPA Mauricie (2015)</li></ul>	
<p><b>Actions à entreprendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Continuer à mettre les données à jour</li></ul>	

## D2 – SUIVI DE L'ÉROSION DES BERGES DU FLEUVE SAINT-LAURENT

**TERMINÉ**



**Date d'ouverture** : Septembre 2007

**Date de la dernière mise à jour** : Février 2016

**Thème** : Gestion des rives, du littoral et de la plaine inondable

**Localisation** : Territoire du Comité ZIP Les Deux Rives

### **Problématiques :**

L'érosion des berges du fleuve Saint-Laurent est causée par de nombreux facteurs tels que la dynamique fluviale, l'amplitude de marnage, le mouvement des glaces durant la saison printanière ainsi que l'action du vent. Ces principales causes d'érosion provoquent un recul des rives du fleuve et des îles qui s'y trouvent occasionnant par le fait même la disparition de plages, de bandes riveraines, d'habitats fauniques et floristiques et de terrains privés. Suite à l'érosion des berges, on peut noter une dégradation de la qualité de l'eau causée par l'augmentation des particules en suspension. Le potentiel récréatif, touristique et esthétique du fleuve risque de s'en voir affecter par la disparition des plages et des bandes riveraines ce qui affectera probablement, au fil des années, l'économie des municipalités concernées.

### **Solutions :**

- Identifier les sites potentiels d'érosion le long du fleuve dans le secteur du Comité ZIP Les Deux Rives et ensuite mesurer le recul des berges avec des piquets repères.
- Effectuer des visites de ces 9 stations à 4 reprises chaque année soit à la fin de l'hiver avant le départ des glaces, à la fin de l'hiver après le départ des glaces, à l'été durant la période d'étiage et finalement à l'automne durant le mois de novembre, afin de mesurer le recul des berges.

### **Faisabilité :**

- Nécessite une bonne caractérisation des berges du fleuve ;
- Obtention du financement nécessaire ;
- Collaboration avec les propriétaires riverains ;
- Nécessite une bonne collecte et une bonne compilation des données ;

### **Partenaires :**

- Environnement Canada

**Montant investi jusqu'au 31 mars 2016 : 8 750 \$**

### **Indicateurs d'atteinte d'objectif :**

- Acquisition de connaissances sur l'état des berges du fleuve ;
- Acquisition de données grâce aux travaux de terrain ;

**Mise à jour des actions réalisées :**

<b>Fiche technique D2</b>	<b>Suivi de l'érosion des berges du fleuve Saint-Laurent</b>
<b>Actions réalisées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Suivi de 9 stations (2007-2008)</li><li>• Ajout de 6 stations pour un total de 15 (2008-2009)</li></ul>	
<b>Actions à entreprendre :</b>	

**Notes supplémentaires :**

Le programme a pris fin en novembre 2009.

## D3 – CARACTÉRISATION DE L'ÉTAT DES RIVES DU SAINT-LAURENT

### EN COURS DE RÉALISATION



**Date d'ouverture :** Décembre 2002

**Date de la dernière mise à jour :** Mars 2022

**Thème :** Gestion des rives, du littoral et de la plaine inondable

**Localisation :** Territoire du Comité ZIP Les Deux Rives

#### **Problématiques :**

Les rives du Saint-Laurent sont utilisées à différentes fins par les communautés riveraines. Certains ouvrages ont été réalisés par le passé afin de stabiliser les berges qui sont soumises à l'érosion de façon naturelle et accentuée par l'érosion d'origine anthropique. Lors de visite sur le terrain et par l'entremise de riverains, il a été observé que certains de ces ouvrages artificiels contre l'érosion des rives sont dégradés. Cependant, aucun portrait récent de leur état n'a été dressé pour l'ensemble du territoire du Comité ZIP Les Deux Rives.

#### **Solutions :**

Dresser un portrait de l'état des rives du Saint-Laurent sur notre territoire d'intervention selon différents critères tels que: la nature de la berge (artificielle, roche, béton, gazon, etc. ou naturelle, herbacées, arbustes, forêt, etc.), la présence ou non d'infrastructure, la présence d'érosion, etc. Un portrait par photo-interprétation a été dressé par notre organisme à l'automne 2012. Cependant, la précision des données ne permet pas d'établir un portrait détaillé. Le seul paramètre qui était mesurable pour la réalisation de ce portrait est le caractère naturel ou anthropique de la rive. Ces données ont été utilisées afin de dresser un portrait général des rives, mais nécessitent une plus grande précision. Ainsi, une validation sur le terrain est nécessaire afin de vérifier si elles sont bien naturelles ou anthropiques et afin de vérifier leur état général. Comme le territoire du Comité ZIP Les Deux Rives représente environ 120 kilomètres de rives, cette validation devra se faire par la voie fluviale, par le biais d'une embarcation motorisée. Des visites sur le terrain pourront également être effectuées selon la précision des résultats obtenus.

#### **Faisabilité :**

- Nécessite une embarcation motorisée ;
- Obtention du financement nécessaire ;

#### **Partenaires :**

- Villes et municipalités riveraines

#### **Indicateurs d'atteinte d'objectif :**

- Obtention d'un portrait de l'état des rives du fleuve ;

**Mise à jour des actions réalisées :**

<b>Fiche technique D3</b>	<b>Caractérisation de l'état des rives du Saint-Laurent</b>
<p><b>Actions réalisées :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Portrait des rives par photo-interprétation et création d'un vidéo à présenter lors de la table de concertation du Comité ZIP Les Deux Rives (2012)</li><li>• Caractérisation des rives selon le protocole de caractérisation de la bande riveraine du réseau de surveillance volontaire des lacs (2013)</li><li>• Création d'une base de données et production de la cartographie (2013)</li><li>• Table de concertation du Comité ZIP Les Deux Rives pour présenter les résultats (4 mars 2014)</li></ul>	
<p><b>Actions à entreprendre :</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Création d'un programme de végétalisation des rives en partenariat avec les municipalités riveraines</li></ul>	

## D4 – VÉGÉTALISATION DES RIVES DU SAINT-LAURENT

### EN COURS DE RÉALISATION



**Date d'ouverture** : Avril 2019

**Date de la dernière mise à jour** : Mars 2022

**Thème** : Gestion des rives, du littoral et de la plaine inondable

**Localisation** : Territoire du Comité ZIP Les Deux Rives

#### **Problématiques :**

Dans la MRC des Chenaux, 50 % des rives du fleuve Saint-Laurent sont artificialisées avec des ouvrages de soutènement (20 km; TCREF, 2018). Parmi celles-ci, plusieurs se trouvent en zone inondable. D'après le règlement de la MRC, les riverains n'ont aucune obligation de végétaliser leur rive.

L'absence de végétation dans les enrochements riverains a plusieurs impacts négatifs sur l'écosystème fluvial. En effet, en plus de favoriser l'augmentation de la température de l'eau, les ouvrages de stabilisation artificiels offrent un milieu pauvre en biodiversité et s'avèrent être des zones préférentielles de développement des espèces invasives comme la renouée du Japon (Evette et al., 2015). En zone inondable, l'influence de la végétation est encore plus importante, car, lorsque présente, elle améliore la rétention des eaux et l'infiltration de celle-ci dans le sol diminuant ainsi les risques d'inondation.

Les municipalités riveraines de la MRC des chenaux (Champlain, Batiscan et Sainte-Anne-de-la-Pérade) incluent de nombreux milieux naturels d'importance. Par exemple, Sainte-Anne-de-la-Pérade comporte plusieurs milieux humides prioritaires d'après l'Atlas des territoires d'intérêt pour la conservation dans les Basses terres du Saint-Laurent (Jobin et al., 2018), dont plusieurs se trouvent directement devant un ouvrage de soutènement ou en aval de ces derniers. Aussi, des frayères et des aires d'alimentation pour, entre autres, le doré jaune, l'esturgeon jaune, le poulamon Atlantique et le barbue de rivière, sont localisées le long des rives de la MRC des Chenaux et certaines bordées par des rives artificialisées. D'après les données du CDPNQ, il est également possible de retrouver deux espèces désignées par la loi sur les espèces menacées ou vulnérables du Québec dans le littoral en front des enrochements (mené d'herbe; dard de sable).

#### **Solutions :**

L'objectif de ce projet est donc de végétaliser les ouvrages de soutènement par la plantation d'arbustes en haut du talus et dans l'ouvrage lorsque c'est possible afin d'améliorer/maintenir la biodiversité faunique et floristique tout en valorisant le paysage fluvial. La réalisation de ce projet sera aussi l'occasion de sensibiliser les citoyens à l'importance de la végétalisation des rives.

Au niveau faunique, la mise en place de végétaux en rive permettrait d'offrir des lieux propices aux différentes espèces présentes aux alentours (ombrage, amélioration de la qualité de l'eau, végétaux dans l'eau, etc.). En plus d'avoir un impact positif directement en avant des ouvrages, les effets se feraient également sentir en aval. En effet, la plantation améliorerait la qualité de l'eau (sédiments, contaminant, taux d'oxygène dans l'eau, etc.) dans les secteurs d'intérêts mentionnés plus haut.

Au niveau floristique, les plantes exotiques envahissantes, n'ayant pas de sols à nu ou aucune compétition, auraient plus de difficulté à s'implanter et à coloniser les milieux. La diversité végétale serait donc conservée et même améliorée par le

choix varié des arbustes plantés. Advenant le cas où un propriétaire intéressé a des plantes exotiques envahissantes sur son terrain, nous lui remettrons l'ensemble des outils disponibles pour le contrôle de ces espèces. Nous serons également disponibles pour répondre à ses questions et l'aider dans la mise en place du contrôle.

Au niveau du paysage, les arbustes amélioreraient la vue à partir du fleuve. En effet, les murets et les enrochements sont particulièrement inesthétiques. La plantation permettrait de cacher ses ouvrages et de les fondre dans le paysage naturel. Aussi, la présence des tiges et des racines qui s'agencent autour des blocs contribue à renforcer la structure de l'enrochement, permettant d'augmenter la stabilité des rives

**Faisabilité :**

- Participation des citoyens concernés ;
- Obtention du financement nécessaire ;

**Partenaires :**

- MRC des Chenaux ;
- Municipalité de Champlain ;
- Municipalité de Batiscan
- Municipalité de Sainte-Anne-de-la-Pérade
- Fonds d'action Saint-Laurent

**Montant investi jusqu'au 31 mars 2021 : 12 000 \$**

**Indicateurs d'atteinte d'objectif :**

- Nombre d'arbustes plantés
- Nombre de citoyens participants

**Mise à jour des actions réalisées :**

<b>Fiche technique D4</b>	<b>Végétalisation des rives du Saint-Laurent</b>
<b>Actions réalisées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Végétalisation des rives à l'île-du-Large à Sainte-Anne-de-la-Pérade (2019)</li><li>• Végétalisation des rives à Sainte-Anne-de-la-Pérade (2021)</li><li>•</li></ul>	
<b>Actions à entreprendre :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Végétalisation des rives dans les municipalités riveraines du territoire du Comité ZIP Les Deux Rives</li></ul>	



**Résultats jusqu'au 31 mars 2022:**

<b>Résultats - Fiche technique D6</b>	
Nombre de citoyens participants	77
Nombre d'arbustes plantés	5 423

## D5 – PROTECTION DES RIVES DU SAINT-LAURENT

### EN COURS DE RÉALISATION



**Date d'ouverture** : Avril 2019

**Date de la dernière mise à jour** : Mars 2022

**Thème** : Gestion des rives, du littoral et de la plaine inondable

**Localisation** : Territoire du Comité ZIP Les Deux Rives

#### **Problématiques :**

Une grosse pression s'exerce depuis plusieurs décennies sur les rives en bordure du fleuve. Très prisées pour la construction résidentielle, les rives ont aussi de fortes contraintes liées aux aléas hydrologiques (érosions, inondations) qui sont par ailleurs amplifiées par les changements climatiques. Ces contraintes obligent les propriétaires à avoir recours à différentes techniques de stabilisation de rives de plus en plus lourdes qui peuvent accentuer les phénomènes d'érosion et d'inondation et altérer les fonctions et services écologiques essentiels des rives du fleuve. Sur le tronçon de l'estuaire fluvial du Saint-Laurent, 40% des rives (140 km) sont artificialisées et 19% sont en érosion active. Dans les besoins émis par les acteurs locaux recueillies par l'équipe de l'Université Laval dans le cadre de la caractérisation des berges de la partie fluviale du Saint-Laurent, il est apparu notamment la nécessité « d'un portfolio de solutions ou d'interventions adaptées aux spécificités locales et selon les processus d'érosion en cause »

#### **Solutions :**

- Outiller les municipalités afin d'aider les personnes désignées au niveau local dans l'application des normes relatives aux rives et aux plaines inondables de leurs règlements de zonage en proposant des solutions de stabilisation écoresponsables.
- Intervenir auprès des entrepreneurs pour réaliser une formation destinée à avoir des bonnes pratiques lors de leurs interventions sur les rives du fleuve.
- Intervenir auprès des riverains en leur communiquant des informations claires afin de les aider à avoir une saine gestion de leur rive, notamment en leur remettant un cahier du riverain qui regroupe les informations pertinentes (Rôles et fonctions de la bande riveraine au niveau du fleuve Saint-Laurent, Réglementation applicable, plans types de stabilisation de rive signés par un ingénieur en fonction de différentes configurations de terrain).

#### **Faisabilité :**

- Participation des citoyens concernés ;
- Obtention du financement nécessaire ;

#### **Partenaires :**

- MRC des Portneuf ;
- Municipalité de Deschambault-Grondines ;
- Ville de Portneuf
- Municipalité de Cap-Santé
- Ville de Donnacona
- Ville de Neuville
- Fonds Aloca

**Montant investi jusqu'au 31 mars 2022 : 20 000 \$**

**Indicateurs d'atteinte d'objectif :**

- Nombre de plan type élaboré
- Nombre de guide remis aux propriétaires riverains
- Nombre d'entrepreneurs formés

**Mise à jour des actions réalisées :**

<b>Fiche technique D5</b>	<b>Protection des rives du Saint-Laurent</b>
<b>Actions réalisées :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Création d'un comité expert (2021)</li><li>• Identification de site et acquisition de connaissances dans la MRC de Portneuf (2021)</li></ul>	
<b>Actions à entreprendre :</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• Élaboration des plans types de stabilisation pour la MRC de Portneuf (2022)</li><li>• Diffusion d'un portfolio pour les municipalités de la MRC de Portneuf (2022)</li><li>• Formation des entrepreneurs de la MRC de Portneuf (2022)</li><li>• Création d'un guide pour les propriétaires riverains de la MRC de Portneuf (2023)</li><li>• Tenir des assemblés d'information pour les municipalités riveraines de la MRC de Portneuf (2023)</li></ul>	