



FICHE TECHNIQUE COMITÉ ZIP LES DEUX RIVES

Projet en constante évolution

Fiches Technique : A-15
Date d'ouverture : Juin 2003
Date de mise à jour : Décembre 2008

Enjeux :	<input checked="" type="checkbox"/>	Préservation et mise en valeur de la biodiversité
	<input type="checkbox"/>	Élaboration d'un code d'éthique
	<input type="checkbox"/>	Amélioration de l'accessibilité au fleuve
	<input type="checkbox"/>	Retour à la baignade
	<input type="checkbox"/>	Autres

Nom du projet : La rivière Marguerite et ses écosystèmes

Promoteur : Comité ZIP Les Deux Rives; Ministère de l'agriculture, des pêcheries et de l'alimentation du Québec, direction régionale Centre-du-Québec; la Fédération de l'Union des Producteurs Agricoles, Centre-du-Québec ; UQTR.

Localisation : La rivière Marguerite, rive Sud du fleuve Saint-Laurent
(46° 17' 55"W, 72° 33' 23"N)

Problématique :

L'eau est un élément essentiel à la vie. Au Québec, les réserves d'eau douce sont abondantes mais cependant menacées par les activités humaines. Préserver la qualité de l'eau incombe aux particuliers, aux collectivités ainsi qu'à l'agriculteur, acteur clé d'une agriculture intégrée à son environnement. Les agriculteurs peuvent améliorer la qualité de l'eau de trois façons :

- en freinant les processus qui entraînent le sol et les intrants agricoles vers l'eau (érosion, drainage, ruissellement);
- en améliorant la gestion des intrants (engrais, fumier et pesticides);
- en installant des zones tampons comme des bandes riveraines et des brise-vent.

Le projet se divise alors en trois phases :

- Phase I : Servira à faire une caractérisation du milieu afin de mieux connaître l'état actuel des berges, de ses écosystèmes et de la qualité de son eau.
 - Rencontre individuelles avec les propriétaires;
 - Inventaire agricole;
 - Inventaire faunique et floristique;
 - Évaluation des berges;
 - Analyse de la qualité de l'eau.
- Phase II : Création d'outils comprenant un plan d'intervention et d'aménagement ainsi que des ententes de conservation volontaire. De cette façon, les propriétaires pourront mieux cerner les problématiques et cibler les solutions de gestion et d'aménagement utiles à l'amélioration de la qualité de l'eau du bassin versant, via une restauration ou une protection.
 - Création d'Atlas;
 - Réalisation des cahiers des propriétaires.
- Phase III : Consiste en la réalisation des aménagements de restauration et des solutions de gestion sélectionnés. Ceux-ci seront faits en étroite collaboration et selon les priorités établies par les producteurs agricoles du bassin versant.
 - Mise en place des solutions proposées;
 - Élaboration du soutien technique et financier pour les projets de protection et de mise en valeur;
 - Application du suivi de la qualité de l'eau.

Solutions :

Le projet consiste à fournir aux agriculteurs faisant partie du bassin versant l'information suivante :

- l'état actuel des lieux sur la présence de l'agriculture et de son intensité;
- la description de l'écosystème agricole actuel;
- les mesures correctives appropriées, ferme par ferme.

Pour définir le bassin et identifier les diverses problématiques, nous devons intégrer les informations géographiques suivantes :

- photographies aériennes (orthophotos);
- cartographie des peuplements forestiers;
- carte pédologique;
- utilisation du sol;
- réseau hydrographique;
- réseau routier;
- cadastre;
- délimitation des fermes et des champs;
- topographie et modèle numérique d'élévation (MNE) de terrain.

L'analyse de ces données géographiques permettra :

- d'évaluer le niveau d'hétérogénéité de l'espace cultivé;
- de mesurer les superficies consacrées aux espaces naturels;
- d'identifier les zones peu productives et sensibles à la dégradation et proposer une affectation écologique à ces espaces.

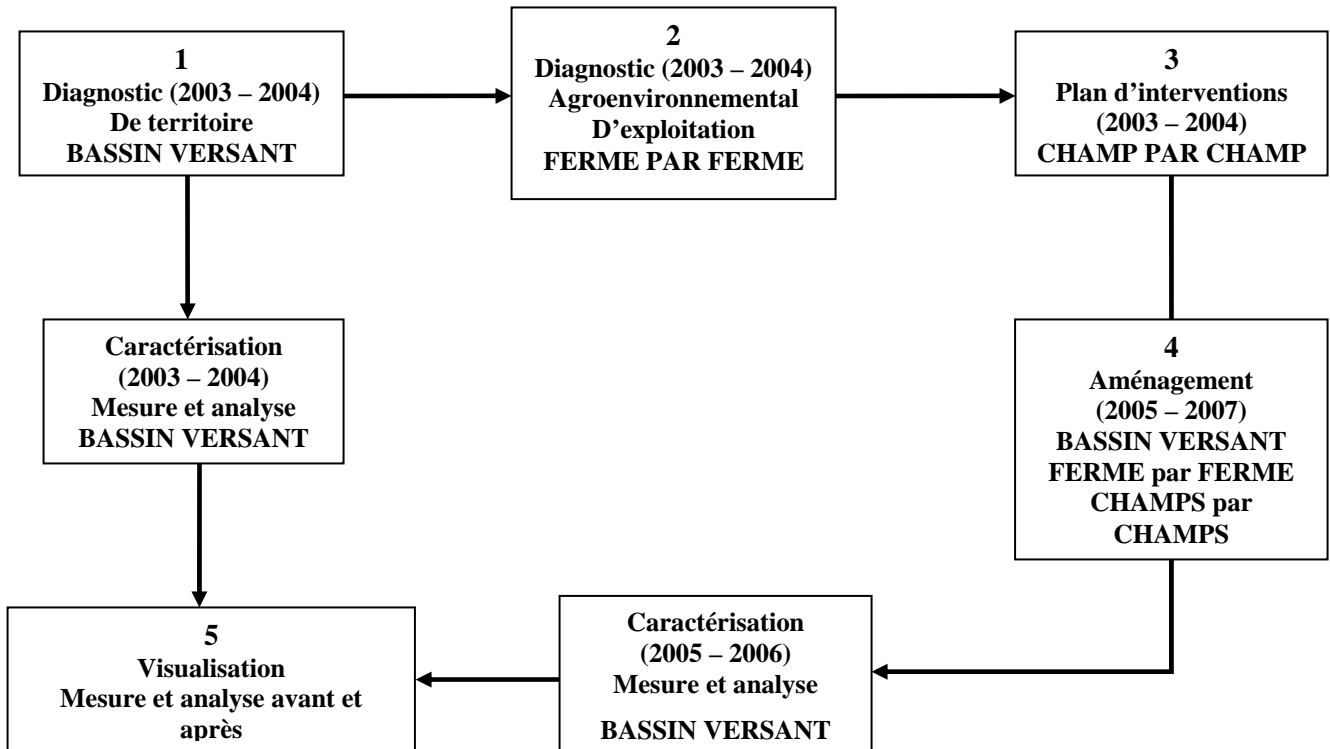
La **phase I** comprend la caractérisation de la rivière et de tout son bassin versant. Elle inclue une évaluation des espèces végétales, animales, aviaires et amphibiens-reptiles. Elle comprend également une évaluation de l'état actuel des berges et des bandes riveraines en relation avec l'érosion et la dégradation des sols. De même, en collaboration avec l'Université du Québec à Trois-Rivières, l'implantation d'un réseau de stations d'échantillonnage servira à mesurer les débits, les paramètres physico-chimiques et l'état de l'écosystème aquatique. Ce réseau, en opération avant, pendant et après les mesures correctives permettra de mesurer l'efficacité de celles-ci. Ces données seront intégrées à un modèle permettant d'évaluer les aménagements et les méthodes de conservation des sols les plus efficaces pour améliorer la qualité de l'eau.

Lors de la **phase II**, l'atlas conçu, ferme par ferme, et les cahiers des propriétaires intégreront les données recueillies au cours de la phase I. Ils serviront d'outils de gestion pour les producteurs agricoles en leur donnant l'information nécessaire à la réalisation d'actions correctives qui permettra l'amélioration de l'écosystème aquatique de la rivière. Ces outils serviront à une meilleure gestion des fermes et des champs pour les producteurs agricoles et leurs conseillers en agroenvironnement. Ils pourront ainsi mieux gérer la réalisation et le suivi de leurs mesures correctives pour la conservation du sol et de l'eau.

La **phase III** permettra de proposer et de corriger les problématiques rencontrées par diverses solutions, comme :

- des bandes enherbées en bordure des fossés;
- une restauration de la bande riveraine boisée en bordure des cours d'eau;
- une mise en place de haies brise-vent adjacentes aux champs et bâtiments de ferme;
- des protections des sorties de fossés et sorties de drains;
- un reboisement des coulées;
- une construction d'avaloirs et de tranchées filtrantes;
- une restauration de milieux humides;
- une mise en place d'étang d'épuration ou de marais filtrants servant à épurer les eaux de surface;
- une augmentation des surfaces cultivées avec résidus à la surface;
- la localisation des prairies permanentes situées près des cours d'eau et implantées de façon linéaire.

Récapitulation :



Avantages :

L'approche territoriale à l'échelle du bassin versant tient compte des problématiques sociales, économiques, environnementales, paysagères et du sentiment d'appartenance de chaque acteur du territoire. Le diagnostic d'exploitation donne un état des lieux et aide à comprendre l'organisation spatiale de l'exploitation, le système de production et l'ensemble des pratiques agricoles qu'on retrouve sur la ferme (type de production, rotation, plan de culture, prairies, boisés, mode de protection des cultures, type de stockage et d'épandage des fumiers, etc.).

Le plan d'intervention en agroenvironnement constitue la représentation cartographique des actions concrètes qu'il faut réaliser pour équilibrer l'écosystème agricole de la rivière Marguerite. Champ par champ, ces actions seront prescrites et diffusées aux agriculteurs et à leur conseiller en agroenvironnement sous forme d'atlas électronique facilitant la réalisation et le suivi des mesures de conservation du sol et de l'eau.

Ce projet permettra d'apporter un nouvel outil de gestion des sols à l'échelle de la ferme. Il permettra pour chaque entreprise, un diagnostic précis de la gestion de l'eau au niveau de la ferme, des zones de dégradation potentielles de ses sols (compaction, humidité excessive, érosion) qui sont souvent associées à de mauvais rendements et génèrent également la pollution diffuse par l'azote et le phosphore. Avec une meilleure connaissance de l'hydrographie de ses sols, le producteur sera à même de mieux les aménager afin d'en réduire les conséquences pour l'environnement.

Cette approche, impliquant plusieurs partenaires, aura des répercussions importantes sur les façons de faire, mais surtout à la mise en œuvre des plans d'action des comités de bassins nouvellement formés pour les rivières Saint-François, Nicolet et Bécancour.

Le réseau des stations d'échantillonnage effectué au cours de la phase I permettra :

- Le suivi de la qualité de l'eau avant, pendant et après l'exécution des aménagements;
- La mesure de l'efficacité des aménagements apportés dans chaque sous-bassin versant;
- La détermination de l'amélioration de la qualité de l'eau en lien avec la diminution de l'érosion des sols et des intrants agricoles (engrais, fumier et pesticides);
- L'évaluation des aménagements ou des méthodes de conservation des sols nécessaires à accomplir pour une meilleure qualité de l'eau;
- L'identification des causes de la dégradation de l'eau.

La création de l'atlas et des cahiers des propriétaires au cours de la phase II servira aux producteurs agricoles en leur exposant un portrait de leur territoire, ce qui leur permettra de mieux cerner les enjeux relatifs aux problèmes rencontrés.

Quant à la phase III, les aménagements permettront :

- l'amélioration de la qualité des sols (diminution de l'érosion, des sédiments, compaction, humidité excessive);
- l'amélioration de la qualité de l'eau en diminuant les intrants agricoles (diminution des pesticides, engrais, fumiers);
- la diminution des intrants agricoles par l'installation d'avaloirs et de tranchées filtrantes;
- la préservation des milieux humides qui :
 - atténuent les problèmes d'érosion des berges et de la pollution diffuse;
 - filtrent les sédiments et réduits la concentration des éléments nutritifs (azote et phosphore), des pathogènes et des contaminants;
 - épurent les eaux de surface;
 - approvisionnent en eau et réalimentent la nappe phréatique diminuant les effets de la sécheresse;
 - servent d'observation pour les oiseaux en créant un refuge pour de nombreuses espèces;
 -

Faisabilités :

- La participation et l'implication des agriculteurs riverains de part et d'autre de la rivière Marguerite et de son bassin versant;
- La participation et l'implication des municipalités avoisinantes;
- L'obtention du financement nécessaire.

Partenaires visés :

- Comité ZIP Les Deux Rives;
- Centre local de développement de Bécancour;
- Club-conseil en Agroenvironnement YAMASOL;
- FAPAQ – Trois-Rivières;
- Fédération de l'Union des Producteurs Agricoles (UPA) du Centre-du-Québec;
- Fondation de la faune du Québec;
- Les producteurs et productrices agricoles du bassin versant de la rivière Marguerite;
- MAPAQ – Centre de services agricoles de Nicolet;
- MRC de Bécancour;
- Table agroalimentaire forêt de Bécancour;
- Université du Québec à Trois-Rivières;
- Ville de Bécancour.

Coûts :

Les coûts de la **phase I** sont toujours en évaluation mais sont environ de cet ordre :

Comité ZIP Les Deux Rives	11 940,00\$
MAPAQ	40 400,00\$
UPA Centre-du-Québec	4 000,00\$
UQTR	16 100,00\$
CLD de Bécancour	14 691,25\$
Fondation de la Faune du Québec	40 000\$
Commanditaires	775,00\$
Grand total :	114 909,80\$

Les coûts de la **phase II** restent à déterminer.

Les coûts de la **phase III** sont évalués comme suit :

Développement des Ressources Humaines Canada	102 162,60\$
À Déterminer	34 190,00\$
Comité ZIP Les Deux Rives	11 476,75\$
Bénévolat	6 018,75\$
Commandites	992,50\$
Municipalités	700,00
<hr/>	<hr/>
Grand total :	155 540,60\$

Échéancier :

Phase I (réalisée)

Les rencontres individuelles avec les propriétaires ont été réalisées en été 2004. Plus de 80% de ceux-ci ont répondu de façon positive pour la participation au projet. Les inventaires, les évaluations sur le terrain et les analyses de la qualité de l'eau ont été réalisés en été et automne 2004.

Phase II (réalisée)

La conception des atlas et des cahiers des propriétaires s'est achevée en 2005. Des icônes servant à la cartographie ont été conceptualisés par l'UPA pour identifier les secteurs problématiques du bassin.

Phase III (en cours de réalisation)

Les travaux de réhabilitation, de protection et de mise en valeur, de même que le suivi de la qualité de l'eau sont prévus entre l'été 2007 et l'été 2010.

Indicateurs d'atteinte de l'objectif :

- Création d'un plan d'aménagement (atlas) champs par champs pour les cultivateurs du bassin versant de la rivière Marguerite;
- Suivi environnemental du bassin versant grâce à l'implantation d'un réseau de station d'échantillonnage;
- L'établissement d'un portrait environnemental;
- Création d'un modèle d'érosion et de transport des sédiments, des nutriments et des pesticides (AGNPS);
- Définition des objectifs, des solutions et des aménagements appropriés pour la restauration du bassin de la rivière Marguerite;
- Réalisation des aménagements sélectionnés en étroite collaboration et selon les priorités établies par les producteurs agricoles du bassin.

Communication et Gestion :

La Fédération de l'Union des Producteurs Agricoles a créé le logo du projet, le journal de liaison avec les propriétaires du bassin. De plus, elle a organisé les réunions du comité technique entre les partenaires (UQTR, UPA, MAPAQ, ZIP Les Deux Rives).

Références :

MAPAQ : Camille Desmarais, Nicol Lemieux et Jacques Goulet;

UPA Centre-du-Québec : Stéphane Doucet et Charles Lachapelle;

UQTR : Stéphane Campeau et Mylène Vallée;

Comité ZIP Les Deux Rives : Jean-François Mathieu, Sylvie Jibouleau et Stéphane Doucet;

Club-conseil YAMASOL : Bruno Morin

Chargé de projet pour l'UPA et le MAPAQ : Véronique Bérard et Ève Cayer.

Notes supplémentaires :

Pour des informations complémentaires sur le projet, vous pouvez contacter le Comité ZIP Les Deux Rives.