

La présente entente ne constitue pas un contrat. Elle identifie des engagements et/ou des actions pour la réalisation d'un ou de plusieurs objectifs du plan directeur de l'eau. Les parties conviennent que leurs engagements contenus dans la présente constituent des obligations morales seulement, et qu'ils ne revêtent aucun caractère obligatoire dont l'exécution pourrait être recherchée en s'adressant aux tribunaux.

Titre du projet :	Réseau d'actions concertées en bassins versants agricoles.
Organismes responsables :	Institut de recherche et de développement en agroenvironnement (IRDA), Club de Fertilisation de la Beauce (CFB), Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et fermes Arolène Inc., Dalard Inc., Pelchat Holstein Inc. et Turcotte & Fils Inc.
Résumé du projet :	Le réseau de recherche-action à la ferme vise à quantifier l'amélioration de la qualité de l'eau suivant une action concertée des entreprises agricoles dans l'aménagement de leur bassin versant. Le suivi de la qualité de l'eau à l'exutoire de bassins versants jumeaux (bassin « Intervention » et bassin « Témoin ») permet de quantifier l'effet des aménagements sur la qualité de l'eau malgré des conditions climatiques variables d'une année à l'autre. Les techniques diagnostiques de l'égouttement et l'aménagement du parcellaire mis en œuvre dans le cadre du projet constituent une vitrine pour appuyer la promotion et l'encadrement technique de ce type d'intervention dans l'ensemble de la région.
Conformité au plan directeur de l'eau :	<p>Enjeu A. Améliorer la qualité de l'eau afin de réduire les risques à la santé de la population et des écosystèmes.</p> <p>A.2. Réduire les sources de pollution diffuse.</p> <p>A.2.1. Réduire l'érosion des sols cultivés.</p> <p>A.2.2. Réduire l'érosion des berges.</p> <p>A.3. Acquérir des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information.</p> <p>A.3.3. Poursuivre et améliorer le programme de suivi de la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau.</p> <p>Enjeu B. Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau.</p> <p>B.1. Sensibiliser tous les publics aux pratiques respectueuses de la qualité de l'eau.</p> <p>B.1.2. Organiser des journées d'information démontrant l'importance de la protection de l'eau et des ressources qui y sont liées.</p> <p>B.1.3. Développer et diffuser des outils d'information.</p> <p>Enjeu C. Assurer la pérennité de la biodiversité associée à l'eau.</p> <p>C.1. Conserver et restaurer la diversité des milieux humides, aquatiques et riverains.</p> <p>C.1.3. Favoriser la conservation et la restauration d'espaces boisés et de bandes riveraines en bordure des plans d'eau.</p>
Résultats visés :	<ul style="list-style-type: none"> - Développement d'expertise à l'échelle locale dans le diagnostic et l'aménagement hydro-agricole du parcellaire agricole, particulièrement en ce qui a trait à la mise en valeur des rives et la prévention du ruissellement de surface et le transport de sédiments à la rivière ; - Une description du fonctionnement hydrologique des petits bassins versants agricoles dans la région et un suivi dans le temps des retombées environnementales des mesures de prévention des sources diffuses de contamination de l'eau de surface ; - L'amélioration de la qualité du milieu et de la qualité de vie des familles d'exploitants agricoles et des communautés en aval ; - La promotion de l'approche communautaire en matière de gestion de l'eau en milieu agricole.

Type d'action :

- Travaux Contrôle Analyse
 Acquisition Règlement Étude
 Information Formation Éducation

- **Recherche & Développement** : Acquisition de connaissances sur la dynamique de transfert diffus de sédiments et nutriments dans l'écosystème en milieu agricole ;
- **Transfert technologique** : Développement d'outils de gestion du parcellaire agricole et implantation d'aménagements hydro-agricoles ;
- **Promotion** : Mise en valeur des approches concertées en gestion de l'eau dans les petits tributaires agricoles.

Maître d'œuvre :

Institut de recherche et de développement en agroenvironnement, Club de Fertilisation de la Beauce (CFB), Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) et fermes Arolène Inc., Dalard Inc., Pelchat Holstein Inc. et Turcotte & Fils Inc.

Partenaires :

- Centre d'Expertise hydrique du Québec ;
- Agriculture et agroalimentaire Canada, Projet d'évaluation des pratiques de gestion bénéfiques à l'échelle des bassins hydrographiques.

Sources de financement :

- Conseil de développement de l'agriculture du Québec (CDAQ) ;
- Programme Prime-Vert du Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec (MAPAQ) ;
- Programme de couverture végétale du Canada d'Agriculture et Agroalimentaire Canada.

Calendrier de réalisation :

- Au cours de l'étape initiale de calibrage (2001-2003), l'installation des stations de mesure à l'exutoire des bassins « Intervention » et « Témoin » a permis de caractériser la qualité de l'eau dans des conditions variables d'écoulement, allant de l'étiage estival aux fortes crues printanières. Ces observations serviront de balise pour détecter et chiffrer l'influence des pratiques agricoles et de l'aménagement des terres implantés dans le bassin « Intervention » à Saint-Isidore.
- La phase d'aménagement du bassin Intervention, initiée au printemps 2003, s'est appuyée sur un diagnostic détaillé de l'égouttement établi par la prise de photos aériennes, la caractérisation du relief et la localisation des sites actifs d'érosion. Ce diagnostic a pavé la voie à un aménagement de l'ensemble des sept kilomètres de rives de cours d'eau qui sillonnent les terres en culture dans le bassin. Les travaux d'aménagements réalisés incluent l'adoucissement des talus des cours d'eau, l'ensemencement d'herbacées en rive, la stabilisation des talus les plus instables par des techniques de biogénie et l'établissement d'une bande riveraine arbustive ou brise-vent sur l'ensemble des rives des cours d'eau verbalisés. Pour acheminer en douceur le ruissellement de surface vers le cours d'eau, 255 mètres de voies d'eau engazonnées, 24 perrés à l'embouchure des rigoles ou de dépressions et trois tranchées filtrantes ont été aménagées. Six bassins de captage munis d'avaloirs ont aussi été aménagés aux sorties de rigoles présentant un potentiel élevé de transport de sédiments.
- La phase d'évaluation (2005-2006) supporte la reprise de la caractérisation de la qualité de l'eau des bassins « Témoin » et « Intervention » afin de quantifier l'effet des aménagements sur les exportations de sédiments et de nutriments.

Localisation des travaux :

Le bassin « Intervention » du réseau d'étude comprend les branches n°s 52, 53 et 54 du ruisseau Fourchette, à proximité du village de Saint-Isidore. Les terres du bassin versant expérimental couvrent une superficie de 250 hectares et se drainent vers la rivière Le Bras, qui rejoint elle-même le cours de la rivière Etchemin à la hauteur de Saint-Henri-de-Lévis.

Programme de suivi :

- Suivi hydrométrique et évaluation de la qualité de l'eau jusqu'en fin de période d'évaluation ;
- Entretien des aménagements hydro-agricoles.



Entente n°1

La Source d'Agir !

Indicateurs de résultats :

- Évolution de la qualité de l'eau des bassins « Témoin » et « Intervention » depuis la période de référence à la période d'évaluation ;
- Nombre, étendue et conservation des aménagements hydro-agricoles linéaires et ponctuels

Signatures :

M. Marc Laverdière
Directeur scientifique IRDA

M. François Duchesneau
Président CBE

Mme Renée Caron
Directrice adjointe région 12

M. Yves Morin, président
Club Fertilisation Beauce

Lac-Etchemin, le 20 octobre 2005.

Lieu et date