

LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE-OUELLE : DES RESSOURCES À PROTÉGER

5995496

DURÉE DU PROJET : DÉCEMBRE 2018 / DÉCEMBRE 2022

RAPPORT FINAL

Réalisé par :
Marc Montpetit, agronome
Groupe conseil de la Côte-du-Sud

12 janvier 2023

Les résultats, opinions et recommandations exprimés dans ce rapport émanent de l'auteur ou des auteurs et n'engagent aucunement le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation.

TITRE DU PROJET : LE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE-OUELLE : DES RESSOURCES À PROTÉGER

NUMÉRO DU PROJET : 5995496

RÉSUMÉ DU PROJET

La rivière Ouelle est une rivière à saumon qui accueille également plusieurs espèces à statut particulier nécessitant un effort singulier de conservation : l'éperlan arc-en-ciel, l'anguille d'Amérique, le bar rayé et l'hirondelle des rivages. Afin d'en préserver la qualité de l'eau, des actions doivent être entreprises sur l'ensemble du bassin : aux champs, pour réduire les pertes de sol, d'éléments fertilisants et de pesticides, en bandes riveraines, et au niveau des milieux humides.

L'objectif général du projet est de permettre aux entreprises agricoles situées dans le bassin versant de la Rivière-Ouelle d'améliorer la qualité et la santé de leurs sols tout en réduisant les risques d'érosion des sols pour ainsi améliorer et préserver la qualité de l'eau de la Rivière-Ouelle.

- Établir un portrait initial de la situation agroenvironnementale en lien avec la régie de culture, les pratiques culturales, l'état des bandes riveraines, les rotations de cultures, l'état des sols et le choix des espèces dans le bassin versant de la Rivière-Ouelle.
- Identifier les zones à fort potentiel d'érosion.
- Diagnostiquer les pratiques ou actions posées par les entreprises susceptibles d'augmenter les risques de pertes de sol, d'éléments fertilisants et de pesticides.
- Proposer et mettre en place des actions visant à réduire les pertes potentielles et les risques de contamination.
- Établir un portrait suite aux actions posées et évaluer les améliorations dans le bassin versant.

En collaboration avec les entreprises, nous avons mis en place un plan de travail et des stratégies visant l'amélioration de la qualité des sols et la réduction des pertes de sol en fonction des problématiques relevées et des priorités des entreprises participantes ainsi que de poser des actions concrètes pour diminuer les risques de pollution diffuse.

OBJECTIFS ET APERÇU DE LA MÉTHODOLOGIE

1.Établir portrait global de la situation agroenvironnementale pour 15 entreprises du bassin versant de la Rivière-Ouelle. La superficie à l'étude représente environ 2000 hectares de terres cultivées.

- Réalisation ou mise à jour du plan d'accompagnement agroenvironnemental pour déterminer les problématiques augmentant les risques de pollution diffuse (pertes

de sol, de fertilisants ou de pesticides) par l'analyse des points suivants: la rotation des cultures, la régie de culture, l'état de la bande riveraine, l'état des fossés, l'état du drainage, les zones sensibles à potentiel d'érosion, la topographie, l'infiltration, les types de sol, la gestion des fertilisants, la phytoprotection.

- Visite terrain pour validation et priorisation des problématiques.
 - Repérage visuel et positionnement GPS des problématiques (érosion, drainage inadéquat, zones sensibles, etc.)
 - Profils de sol
 - Validation de la topographie (modélisation numérique vs réalité)
 - Diagnostic de l'état du drainage
- Évaluation du respect des bandes riveraines (cours d'eau et fossés), et, dans le cas où les bandes riveraines ne sont pas respectées, évaluation des pertes de superficies, de rendement et de rentabilité reliées à l'établissement de bandes riveraines adéquates. L'exercice sera réalisé avec des largeurs de 3 et 10 mètres.
- Évaluation des superficies en zones sensibles (potentiel d'érosion par inondation).
- Établir la liste des problématiques sur chaque entreprise permettant de dresser un portrait ciblé pour chaque entreprise ainsi qu'un portrait global de la situation agroenvironnementale initiale dans le bassin versant de la Rivière-Ouelle.

2. Mise en place d'un plan de travail et de stratégies visant l'amélioration de la qualité des sols et la réduction des pertes de sol en fonctions des problématiques relevées et des priorités des entreprises participantes.

- Déterminer, à l'aide du portrait, les actions à poser en fonction des problématiques et des priorités de chaque entreprise. Ce travail se fera en collaboration étroite avec les entreprises en incluant l'opinion et les objectifs propres aux producteurs. Ce processus participatif favorisera l'atteinte des cibles fixées et l'implantation des mesures amélioratives.
- Utilisation du logiciel Rotation\$+ pour évaluer l'impact potentiel sur le rendement et la rentabilité en lien avec les actions proposées pour améliorer la qualité des sols et la réduction des pertes (sol, fertilisants, pesticides).
- Évaluation des gains potentiels de rendement et de rentabilité (amélioration des sols) vs les pertes potentielles (établissement de bandes riveraines adéquates).
- Établissement de plans d'actions concrets dans le temps et l'espace. Un plan d'action spécifique aux zones inondables sera déployé sur les entreprises ayant des superficies cultivées dans cette zone. Une attention particulière sera portée sur le choix des espèces implantées, la gestion des engrais de ferme, du travail du sol, de l'implantation de cultures de couvertures et du moment des opérations.

3. Mise en place des mesures et actions à poser, en fonction du plan de travail et des échéanciers des entreprises participantes.

- Adopter des pratiques culturales de conservation en zones à risque élevé d'érosion
- Adapter les pratiques culturales en zones inondables

- Faire un plan de rotation amélioré des cultures
- Planter en fin de saison des cultures servant de protection hivernale des sols (implantation de céréales d'automne)
- Cultiver des cultures de couverture (implantation d'engrais vert en intercalaire ou à la dérobée)
- Faire le travail du sol au printemps plutôt qu'à l'automne
- Aménager des bandes riveraines arborescentes, arbustives ou mixtes élargies
- Localiser, délimiter et protéger les zones inondables de récurrence 0-2 ans sur la ferme
- Localiser, délimiter et améliorer les bandes riveraines définies par un règlement municipal
- Aménager des haies brise-vent
- Corriger et prévenir la compaction des sols
- Nivellement
- Faire du semis direct
- Faire le travail réduit du sol
- Drainage des sols
- Améliorer la gestion des éléments fertilisants au champ
- Améliorer la gestion intégrée des ennemis des cultures
- Prise de rendements dans différentes zones des parcelles à l'étude (bande riveraine 3 et 10 mètres, zone inondable, plein champ)

Les cibles seront déterminées en fonction du portrait de la situation qui sera établi en début de projet. Cependant, on peut déjà mettre de l'avant les cibles suivantes:

- 1. Détermination et aménagement de la bande riveraine. Objectif: doubler le total (m) de bande adéquate existante.
- 2. Implantation de cultures de couverture, engrais verts, céréales d'automne. Objectif: doubler les sup. existantes.
- 3. Implantation du semis-direct et du travail réduit. Objectif: augmenter de 50% les superficies existantes.
- 4. Implantation de haies brise-vent. Objectif: augmenter de 50% les superficies existantes.
- 5. Zones inondables: Objectif: 100% des superficies couvertes en hiver et lors des périodes sensibles.
- 6. Gestion adéquate des éléments fertilisants: Objectif : gestion adéquate en fonction des zones, des cultures et périodes.

Les objectifs seront modulés en fonction du portrait de la situation afin de s'adapter à la réalité de la zone.

4. Évaluation des actions posées et évaluation de l'impact sur l'amélioration de la santé et de la qualité des sols ainsi que sur la réduction des risques de pollution diffuse via les pertes de sol, de fertilisants et de pesticide pour la qualité de l'eau dans le bassin de la Rivière-Ouelle.

- Compilation des actions posées par les entreprises du bassin versant de la Rivière-Ouelle.
- Bilan des actions posées par les entreprises du bassin versant de la Rivière-Ouelle.
- Évaluation de l'impact des actions posées sur la réduction des risques de pertes.

- Brosser un portrait global de la situation agroenvironnementale à la suite des actions posées dans le bassin versant de la Rivière-Ouelle. Ce portrait final inclura l'appréciation des producteurs quant aux actions posées sur leurs entreprises ainsi que sur la démarche utilisée pour y arriver

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS OBTENUS

Le document « Le bassin versant de la Rivière-Ouelle : des ressources à protéger - Portrait de la situation – Final », est disponible en annexe. Ce document présente l'évolution du projet et les résultats obtenus, à travers une synthèse des informations collectées chez les différentes entreprises participantes au projet. Ces informations traitent des rotations de cultures, du travail du sol, de la couverture hivernale des sols, de bande riveraine de la gestion des fertilisants, de la gestion des pesticides ainsi que des zones à risque.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR L'INDUSTRIE

Pour donner suite aux informations recueillies au cours des quatre dernières sur les entreprises participantes, nous sommes en mesure de brosser un portrait réaliste des pratiques contribuant à augmenter les risques pour l'environnement, notamment celles reliées à la qualité de l'eau. Des recommandations adaptées à la situation de chaque entreprise seront émises concernant la gestion des sols (travail, couverture, santé et fertilité), la fertilisation, le choix des cultures, les bandes riveraines, les haies brise-vent et la gestion des pesticides.

La participation active des entreprises et les résultats positifs mis en lumière dans ce projet, pourront être cités en exemple et permettront de faire la promotion d'autres projets dans d'autres secteurs et ainsi permettre une amélioration des pratiques agricoles dans la région.

De plus, le logiciel permettant de calculer le coût d'utilisation de la bande riveraine, pourra être utilisé pour faire la promotion du respect des bandes riveraines chez l'entièreté des clients du GCACS (plus de 200 entreprises membres en agroenvironnement).

POINT DE CONTACT POUR INFORMATION

Marc Montpetit, agronome

Groupe conseil Agricole de la Côte-du-Sud
708, 4^e avenue Painchaud, bureau 203
La Pocatière, QC, G0R 1Z0
Tel. : 418-856-6565 #228
Courriel : marc.montpetit@gcacs.ca

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été réalisé dans le cadre du volet 2 du programme Prime-Vert – Approche régionale et interrégionale avec une aide financière du ministère de l’Agriculture, des Pêcheries et de l’Alimentation.

MRC de Kamouraska pour le financement de trois capsules vidéo faisant la promotion du projet.

Comité éperlan pour le financement de pancarte faisant la promotion des bandes riveraines.

Le projet a été rendu possible grâce à la participation des entreprises agricoles du secteur ciblé.

ANNEXE(S)

- Le bassin versant de la Rivière-Ouelle : des ressources à protéger - Portrait de la situation – Final
- Plan de financement