

TITRE DU PROJET

Réduire l'érosion des terres agricoles pour protéger la qualité de l'eau
de la Rivière de la Barrure

NUMÉRO DU PROJET

5984133

DURÉE DU PROJET : AUTOMNE 2018 À AUTOMNE 2022

RAPPORT FINAL

Réalisé par :
Groupe Pousse-Vert

DATE : août 2022

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 : Réduire l'érosion des terres agricoles pour protéger la qualité de l'eau de la Rivière de la Barrure.

NUMÉRO DU PROJET : 5984133

RÉSUMÉ DU PROJET

La rivière de la Barrure est un petit cours d'eau majoritairement situé en milieu agricole. Selon l'OBAKIR c'est près de 75 % du sous-bassin versant de la rivière de la Barrure qui dessert un territoire cultivé. Des problématiques reliées à cette rivière avaient été observées par les producteurs agricoles dans les villages de Saint-Arsène et de L'Isle-Verte; l'intensification, avec le temps, des pratiques culturales a eu un impact sur la santé de la rivière et des sols alentours. L'intervention de la MRC a été nécessaire dans le passé pour nettoyer le cours d'eau, car les obstacles à l'écoulement de l'eau conduisaient à des inondation printanières ou débordements dans les champs, alors que l'eau aurait dû s'écouler normalement.

Certaines pratiques culturales défavorables ont pour conséquences d'accentuer l'érosion des sols agricoles, ou d'affecter la qualité des sols (ex : compaction), ce qui amplifie le phénomène par lequel les particules de sol sont acheminées dans le cours d'eau. Les conséquences de ces pratiques culturales sont l'érosion des berges, le remplissage du cours d'eau par les sédiments, la détérioration de la qualité de l'eau par les fertilisants et pesticides ainsi que la perte d'habitats pour les espèces animales vivant en milieu agricole.

Afin que la situation ne se reproduise pas, il faut régler le problème à la source et limiter par tous les moyens possibles l'érosion des sols.

Un plan d'action a été proposé en 2018 et différentes pratiques ont été mises à l'essai sur la durée du projet afin de corriger le problème de l'érosion des sols à la source et ainsi améliorer la qualité de l'eau de ce cours d'eau.

OBJECTIFS ET APERÇU DE LA MÉTHODOLOGIE

Le projet consistait à sensibiliser les producteurs agricoles au rôle qu'ils peuvent jouer pour faire partie de la solution et limiter ainsi l'érosion des sols agricoles dans le sous bassin versant de la rivière de la Barrure.

L'objectif principal de ce projet consistait à informer les producteurs des différentes problématiques et observations sur la rivière de la Barrure et de mettre en place des solutions personnalisées pour la réalité de chaque entreprise afin de restaurer la rivière de la Barrure et d'en améliorer la qualité de l'eau.

Méthodologie :

Entre 2019 et 2021, des visites individuelles ont été effectuées pour rencontrer les producteurs agricoles dans ce bassin versant. Les visites étaient toujours effectuées par un ou deux conseillers du Groupe Pousse-Vert, en compagnie de l'exploitant, d'un employé de l'Obakir, lorsque possible et parfois, du personnel de la MRC responsable de la gestion des cours d'eau.

Lors de ces visites terrain, nous avons documenté l'état des berges du cours d'eau, la largeur des bandes riveraines, l'état des champs (santé des sols, rotation de cultures...) ainsi que l'état des divers aménagements qui peuvent avoir un impact sur la qualité de l'eau (état des fossés, des sorties de drains, des avaloirs, ponceaux, traverses à gué, etc.). La MRC ayant procédé au nettoyage de certaines sections du cours d'eau, la priorité devenait de stabiliser ces portions de berges afin d'éviter que le décrochage des berges ne devienne une nouvelle source de sédiments dans le cours d'eau.

Selon les observations effectuées sur le terrain et la volonté du producteur agricole de s'impliquer dans le projet, divers aménagements (Ex : bandes riveraines élargies) ont été proposés à chaque entreprise afin de stabiliser les berges. Nous en avons également profité pour proposer des aménagements propices à l'établissement d'oiseaux, l'installation de nichoirs pour hirondelle bicoloré ou canard branchu, par exemple.

Pour chaque entreprise visitée initialement, un bref rapport de visite a été rédigé. L'ensemble des rapports a été acheminé au MAPAQ avec les livrables de 2019 à 2021. L'année 2022 a davantage été une année de bilan pour valider l'effet des aménagements proposés et des changements de pratiques culturelles sur l'état des berges et des sols en bordure de la rivière.

Les solutions envisagées étaient multiples et parfois spécifiques à la réalité de chaque entreprise. De façon générale, toutes les pratiques ou les ouvrages qui peuvent permettre de prévenir l'érosion (travail réduit du sol, semis direct, cultures de couverture, avaloirs...) sont à considérer. Les aménagements de bandes riveraines minimales sont souhaitables et souvent suffisants, mais nous proposons des bandes riveraines élargies aux producteurs qui souhaitent s'impliquer davantage. De plus, afin de recréer des habitats pour les animaux champêtres, des haies composées d'arbres avec des nichoirs pour les oiseaux et chauves-souris ont été implantées.

RÉSULTATS SIGNIFICATIFS OBTENUS

Au bilan, ce PAAR nous aura permis d'utiliser d'autres leviers de financement du programme Prime-Vert afin de soutenir les producteurs agricoles dans l'adoption de pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement. Nous aurons également présenté trois journées avec des thématiques connexes, ainsi qu'une capsule vidéo explicative. Enfin, la sensibilisation effectuée a parfois mené à un changement au niveau des pratiques culturelles des entreprises.

Sensibilisation et diffusion d'information :

La première journée de sensibilisation et d'information a eu lieu en salle en novembre 2019 (Projet no 6454458) et avait pour but de rassembler les producteurs et de les inviter à prendre part à la recherche de solutions pour cette problématique particulière. Cette journée comptait des conférences en lien avec les pratiques agricoles durables et l'importance de la biodiversité en milieu agricole. Un atelier participatif avait également été mis en place pour faciliter l'implication des producteurs agricoles dans la discussion.

Une seconde journée a eu lieu en champ en août 2021 et avait pour but de démontrer des pratiques culturales moins intensives qui permettent de diminuer la dépendance aux intrants de synthèse et de préserver la qualité des sols (Projet no 6983491). Bien que cette journée ne fût pas directement en lien avec le projet de la rivière de la Barrure, les producteurs y ayant assisté étaient en majorité dans ce secteur et les pratiques qui y étaient promues permettaient d'atteindre les mêmes objectifs que ceux du projet collectif.

Une dernière journée en salle a eu lieu en décembre 2021 (Projet no 7031779) afin de sensibiliser les producteurs aux aspects économiques du respect de la bande riveraine, à l'intégration des cultures de couvertures dans le maïs ensilage pour préserver la santé des sols et à la gestion des espèces de plantes exotiques envahissantes.

Enfin, entre temps, une capsule vidéo a été tournée (Projet no 6732131) afin de mettre en valeur l'implication des producteurs du bassin versant au niveau des aménagements et des pratiques culturales. Le vidéo est disponible à l'adresse suivante : <https://www.youtube.com/watch?v=rZom9PYXrm0>

Visites aux entreprises agricoles en compagnie de l'exploitant:

Au total, 11 entreprises ont été visitées entre 2019 et 2021, dont certaines, deux fois (14 visites au total). L'Obakir a produit un carnet du propriétaire et l'a remis à chacun des producteurs agricoles lui permettant de savoir les bons coups de son entreprise et les éléments à améliorer.

Chez certaines entreprises, après avoir identifié des problématiques particulières lors de la première visite et proposé des pistes de solutions, une seconde visite a été effectuée en 2021 afin de valider l'amélioration de la situation.

Aménagements effectués au terme du projet :

Nombre de km de haies brise-vent plantées : près de 4 km sur 4 entreprises différentes

Nombre de km de bandes riveraines élargies implantées : environ 1 km sur deux entreprises.

Bon nombre de nichoirs à hirondelles ont également été installés afin de favoriser la présence de la faune ailée.

Plusieurs producteurs ont également profité du programme prime-vert, volet 1 afin de bénéficier de l'aide financière pour l'implantation de cultures de couverture. Chez la plupart de ces producteurs agricoles, les cultures de couverture font désormais partie de leur rotation de cultures.

Bien que ce ne sont pas toutes les entreprises qui aient décidé de s'investir avec des aménagements comme les bandes riveraines élargies et les haies brise-vent, nous avons souvent constaté une nette amélioration quant au respect de la bande riveraine réglementaire. Les berges sont maintenant, de façon générale, bien végétalisées, plus stables et la circulation de l'eau s'en trouve améliorée.

Nous considérons qu'après les années en cours du projet, les producteurs qui souhaitaient effectuer des aménagements les ont faits et que ceux qui ne voulaient pas améliorer leurs pratiques n'ont pas nécessairement été réceptifs à la sensibilisation et ne participaient pas aux essais et activités.

Bilan 2018-2022 :

En mai 2022, une dernière tournée de visites sur le terrain été effectuée et les berges du cours d'eau ont été marchées une dernière fois afin de faire état de la situation 4 ans après le nettoyage du cours d'eau et les démarches amorcées depuis le début du projet. Des photos sont présentées en annexe. Ce sont principalement les entreprises avec des problématiques qui ont été visées, mais aussi des entreprises où la situation du cours d'eau était acceptable et conforme. Un sommaire général des visites sera effectué ici.

Une dernière tournée des berges a été effectuée chez 11 entreprises. De façon générale, même si la situation n'est pas conforme à 100 % partout, nous constatons qu'il y a une amélioration quant à la largeur de la bande riveraine. Elle fait parfois un ou deux mètres de largeur là où elle était auparavant inexistante. Ainsi même si nous ne pourrions pas qualifier la situation de conforme partout, nous avons assisté à un gain au niveau environnemental et la bande riveraine telle qu'elle est actuellement permet de mieux conserver le sol, stabiliser la berge et protéger la qualité de l'eau de la rivière. Certains producteurs respectent leur bande riveraine réglementaire partout.

Plusieurs champs ont l'avantage d'être cultivés en fourrages ou en céréales d'automne, ce qui permet une meilleure stabilité du sol en bordure de rivière.

Bien que la présence de la faune ait été difficile à évaluer tôt au printemps, certaines espèces ont néanmoins été observées lors de la visite de mai 2022, notamment des oiseaux champêtres, des crécerelles, des canards, les traces du passage de castors, et également des rats musqués (même si les producteurs agricoles les considèrent comme nuisibles, ils sont tout de même la preuve que des habitats se recréent dans le cours d'eau après le nettoyage).

Quelques entreprises ont également profité du projet et de la collaboration de la MRC pour améliorer leurs ponceaux de traverse de la rivière et les ponceaux de raies de curage. Certains ouvrages de gestion de l'eau de surface (avaloirs) ont été installés et les sorties de drains ont été enrochées. Il reste encore du travail à faire pour que tous les aménagements soient en bon état. D'ici là, les aménagements défectueux peuvent être une source de contamination ponctuelle du cours d'eau par les sédiments. Les producteurs chez qui des problématiques ont été observées lors des visites du printemps 2022 seront contactés pour leur permettre de constater la situation et de mettre en place les moyens pour la corriger.

Parmi les problématiques de contamination ponctuelle, les plus fréquemment observées sont les suivantes : décrochement de la berge, ravines d'érosion, ponceaux défectueux, sorties de drain non enrochées.

Parmi les problématiques de contamination diffuse, celles qui sont fréquemment rencontrées sont principalement la largeur d'une bande riveraine trop étroite, le travail du sol trop près du cours d'eau, travail du sol effectué à l'automne plutôt qu'au printemps.

Toutefois, bien que certaines pratiques ou certains aménagements restent à améliorer, tel que mentionné plus haut, pour un bon nombre de producteurs de ce secteur, nous sentons que la sensibilisation a porté ses fruits, que les producteurs sont davantage soucieux d'améliorer leurs pratiques et que les effets positifs de la sensibilisation se poursuivront au-delà de la durée de ce projet collectif. Il reste encore du travail à faire au niveau de chaque entreprise afin d'améliorer le portrait des champs en bordure des cours d'eau. Les efforts de sensibilisation seront poursuivis via les services d'accompagnement en agroenvironnement chez les producteurs membres au Groupe Pousse-Vert. C'est parfois pour le producteur le manque de temps, d'argent ou simplement le fait de n'avoir pas remarqué une problématique qui fait qu'après 4 ans de projet collectif, il reste encore des aspects à améliorer.

Dès décembre 2021, nous avons transmis aux producteurs un questionnaire à remplir via l'outil Forms de Office 365. Sur la totalité des producteurs touchés par le projet, seuls sept questionnaires ont été remplis. Une synthèse des résultats est présentée en annexe.

Au départ, une vingtaine de producteurs agricoles étaient ciblés par le projet. Certains producteurs n'ont pas souhaité s'impliquer dans le projet collectif, d'autres ont cessé leurs activités en agriculture ou ont vendu à une entreprise voisine. Au total, c'est environ une dizaine d'entreprises qui ont participé au projet collectif, soit via la tenue d'activités, l'implantation d'aménagements et la mise en place de nouvelles pratiques.

Nous souhaitons qu'à travers la sensibilisation effectuée, les producteurs adaptent leurs pratiques de façon durable afin de protéger leurs sols. Puisqu'on sait que la qualité de l'eau en milieu agricole est directement tributaire des pratiques culturales

dans les champs environnants, si le cours d'eau est en mauvais état, c'est signe que certains champs le sont également. Il faut voir la bande riveraine comme un aménagement qui permet de protéger le champ du cours d'eau autant que le cours d'eau du champ.

APPLICATIONS POSSIBLES POUR D'AUTRES BASSINS VERSANTS

La démarche de sensibilisation et de visites que nous avons élaborée nous aura permis de développer des outils et des arguments de sensibilisation afin d'engager les producteurs agricoles dans une transition vers une agriculture plus respectueuse de l'environnement.

Nous avons travaillé avec l'outil «ma banque riveraine», développé par le Groupe Proconseil, pour faire une étude de cas et évaluer quel est la perte de revenus (ou le gain selon le cas) associée avec le fait de respecter la bande riveraine. Ce simulateur de coûts permet également de chiffrer l'investissement nécessaire à l'implantation d'une bande riveraine élargie. Les résultats de cette simulation ont été présentés lors de la dernière journée champ, en décembre 2021. Cet outil que nous avons apprivoisé pourra nous permettre reproduire la simulation pour d'autres entreprises agricoles, qu'elles soient impliquées dans un projet collectif ou non.

Nous avons également bonifié notre approche envers les acteurs locaux et les producteurs afin de rassembler davantage d'intervenants autour d'une problématique collective, ce qui nous sert dans d'autres projets actuellement, notamment le projet 7081676 (Pratiques agricoles de conservation des sols et de l'eau en bordure de la Rivière du Loup et de la rivière Fouquette).

Même si les problématiques et les solutions varient selon le bassin versant et la réalité des producteurs agricoles qui l'occupent, la démarche de sensibilisation reste la même, soit ;

- 1) Informer les producteurs agricoles de la problématique existante;
- 2) Effectuer des visites terrain en compagnie des producteurs pour identifier des éléments à améliorer;
- 3) Proposer des pistes de solutions et offrir du soutien à la mise en place des pratiques ou aménagements bénéfiques;
- 4) Effectuer une rétroaction sur l'efficacité des moyens mis en place.

Cette démarche peut être reproduite pour toute problématique collective liée à l'agroenvironnement.

POINT DE CONTACT POUR INFORMATION

Caroline Dionne, dta, (caroline.dionne@groupepousse-vert.com)
Isabelle Dorval, agr. (isabelle.dorval@groupepousse-vert.com)
Josiane Thériault, agr. (josiane.theriault@groupepousse-vert.com)

REMERCIEMENTS AUX PARTENAIRES FINANCIERS

Ce projet a été financé par le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, dans le cadre du programme Prime-Vert.

Nous remercions également l'Obakir ainsi que la MRC de Rivière-du-Loup pour leur importante contribution au projet.

ANNEXE(S)

- Sommaire des dépenses et détail temps des conseillers (Annexe 1)
- Détail déplacement (Annexe 2)
- Réponses au questionnaire Bilan projet
- Photos de visites du printemps 2022
- Dépliant fourni lors de la première visite

Photos (Exemples de situations conformes ou adéquates)

Bande riveraine presque conforme, ponceau de dimension appropriée, culture de fourrages



Bande riveraine conforme



Bande riveraine améliorée (autrefois inexistante), céréales d'automne



Bande riveraine élargie aménagée, fourrages, nichoir à hirondelle



Photos (Exemples de situations non-conformes ou problématiques)

