

Bilan 2019-2020

Projet de gestion intégrée de l'eau par bassin versant en milieu agricole

Projet : Bassin versant de la rivière du Chicot

Promoteur : Club conseil Profit-eau-sol

Coordonnatrices : Gabrielle Tanguay et Amélie Rodier

Date : 1^{er} mars 2020



Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada

Québec

MISE EN CONTEXTE

On retrouve en première partie du présent document une présentation du projet de gestion intégrée de l'eau par bassin versant en milieu agricole no 61 : *bassin versant de la rivière du Chicot*, suivi du rapport de prolongation. La prolongation de ce projet a eu pour but de compléter et bonifier le premier mandat du projet. Il a visé la consolidation des actions et l'aide aux producteurs dans l'intégration des nouvelles pratiques dans leur entreprise ainsi que l'augmentation d'actions sur le territoire du bassin. Le rapport de prolongation présente les résultats des années 2018 à 2020.

La section finale de ce document présente les grandes réalisations des cinq années du projet de gestion intégrée de l'eau par bassin versant en milieu agricole ainsi qu'une vision du futur du bassin versant.

Bonne lecture!

TABLE DES MATIÈRES

1. DESCRIPTION DU PROJET	6
1.1. LES ENJEUX ET LES PROBLÉMATIQUES	6
1.2. PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES AGRICOLES :	6
1.3. LES ÉTAPES DU PROJET	8
1.3.1. PHASE 1 (2014-2015)	8
1.3.1.1. Objectifs de la phase 1	8
1.3.2. PHASE 2 (2015-2018, AN 1 À AN 3).....	9
1.3.3. Phase 2 : Prolongation (2018-2020, An 4 et 5)	13
2. RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS, AN 4 (2018-2019) ET AN 5 (2019-2020)	14
2.1. GESTION	14
2.1.1. AN 4 (2018-2019).....	14
2.1.2. AN 5 (2019-2020).....	14
2.2. COORDINATION ET PLANIFICATION DE PROJETS	15
2.2.1. AN 4 (2018-2019).....	15
2.2.2. AN 5 (2019-2020).....	16
2.3. COMMUNICATION	18
2.3.1. AN 4 (2018-2019).....	18
2.3.2. AN 5 (2019-2020).....	19
2.4. ACTIONS ET ACCOMPAGNEMENTS DES PRODUCTEURS DANS LE CADRE DU PROJET	19
2.5. AUTRES ACCOMPAGNEMENTS ET PROJETS EN LIEN AVEC LES OBJECTIFS	19
2.5.1. AN 4 (2018-2019).....	20
2.5.2. AN 5 (2019-2020).....	20
3. DESCRIPTION ET MISE À JOUR DES OBJECTIFS ET DES ACTIONS DE L'AN 4 (2018-2019) ET L'AN 5 (2019-2020)	21
3.1. PROBLÈME 1 : ÉROSION HYDRIQUE AU CHAMP ET CONTAMINATION DE L'EAU PAR LE PHOSPHORE	23
OBJECTIF 1 : RÉDUIRE L'ÉROSION HYDRIQUE AU CHAMP.....	23
3.1.1. P1.2 Augmenter la distance du travail du sol entre le champ et le cours d'eau ou le fossé	23
3.1.2. P1.3 Mettre en place des interventions pour améliorer la gestion de l'eau au champ.....	25
3.1.3. P1.4 Planter des cultures de couverture	27
3.1.4. P1.5 Réduction du travail du sol.....	28
3.2. PROBLÈME 2 : CONTAMINATION DE L'EAU PAR LES PESTICIDES	29
OBJECTIF 2 : AMÉLIORER LA GESTION DES ENNEMIS DE CULTURES ET LA GESTION DES PESTICIDES.....	29

3.2.1.	<i>P2.1 Réaliser une évaluation des ennemis de cultures et de la gestion des pesticides</i>	30
3.2.2.	<i>P2.2 Acquisition d'équipements de réduction des risques liés au pesticides</i>	31
3.3.	PROBLÈME 3 : CONTAMINATION DE L'EAU PAR LES DÉJECTIONS ANIMALES	32
	<i>OBJECTIF 4 : AMÉLIORER LA GESTION DES AIRES D'EXERCICES DES ANIMAUX PRÈS DES COURS D'EAU</i>	32
3.3.1.	<i>P4.2 Éloigner du cours d'eau les clôtures des cours d'exercices</i>	32
3.4.	PROBLÈME 1 ET 2 : SUIVI ET CONSOLIDATION DES ACTIONS RÉALISÉES	33
	<i>OBJECTIF P5 : ASSURER LA PÉRENNITÉ DES ACTIONS AYANT ÉTÉ RÉALISÉES DANS LE CADRE DU PROJET ET POURSUIVRE LES EFFORTS DE MOBILISATION</i>	33
3.4.1.	<i>P5.1 Réaliser le suivi des PAA, des évaluations et des actions</i>	34
4.	AUTRES ACTIVITÉS	39
4.1.	SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU	39
4.2.	MOBILISATION, INFORMATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES	39
4.3.	COMMUNICATION ET PROMOTION	41
4.4.	ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES	42
5.	PARTENARIAT	42
6.	DESCRIPTION DES INVESTISSEMENTS	44
7.	RESSOURCES HUMAINES	46
7.1.	COORDINATION DU PROJET	46
8.	COMITÉ DE PROJET	49
9.	GRANDES RÉALISATIONS ET VISION DU FUTUR	52
9.1.	RÉALISATIONS 2014-2020	52
9.2.	VISION DU FUTUR DU BASSIN VERSANT DU CHICOT	53
	ANNEXE 1. ÉTAT DES REVENUS ET DÉPENSES	55
	ANNEXE 2. AFFICHE DE PROMOTION DU PROJET DE BASSIN VERSANT	56
	ANNEXE 3. BULLETINS DU CHICOT PUBLIÉ EN 2018-2019	58
	ANNEXE 4. BULLETINS DU CHICOT PUBLIÉ EN 2019-2020	59

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 Portrait sommaire du bassin versant	7
Tableau 2 Résumé des objectifs spécifiques pour l’an 4 et l’an 5	35
Tableau 3 Indicateurs d’évolution du projet.....	38
Tableau 4 Suivi de la qualité de l’eau prévu.....	39
Tableau 5 Activités de mobilisation, d’information et de transfert de connaissances prévues.....	40
Tableau 6 Activités de communication et de promotion prévues.....	41
Tableau 7 Contribution des partenaires reçues et estimées pour l’an 4 et 5.....	43
Tableau 8 Estimation des coûts des actions connues 2018-2019.....	44
Tableau 9 Valeurs totales des accompagnements subventionnés 2018-2019.....	44
Tableau 10 Estimation des coûts des actions connues 2019-2020.....	45
Tableau 11 Valeurs totales des accompagnements subventionnés 2019-2020.....	45
Tableau 12 Ressources humaines réalisées 2018-2019.....	47
Tableau 13 Jours travaillés par type d’activité.....	48
Tableau 14 Composition du comité de projet	50
Tableau 15 Liste des rencontres avec le comité de projet	51
Tableau 16 Portrait sommaire du bilan de la fin du projet de bassin versant de la rivière du Chicot.....	53
Tableau 17 État des revenus et dépenses de 2018 à 2020.....	55

LISTE DES FIGURES

Figure 1 Journée de consultation des producteurs, 18 mars 2016.....	9
Figure 2 Carte des zones sensibles (Stratégie d’action globale)	11
Figure 3 Carte de la localisation des parcelles vulnérables aux pertes de phosphore selon une moyenne pondérée sur 5 ans, entre 2010 et 2014...	12

1. DESCRIPTION DU PROJET

1.1. LES ENJEUX ET LES PROBLÉMATIQUES

Les activités humaines sur le territoire du bassin versant de la rivière du Chicot exercent une forte pression sur les ressources en eau. La problématique de mauvaise qualité de l'eau est caractérisée par la présence de pesticides et par les concentrations élevées de phosphore total et de MES. Les volumes d'eau de surface et souterraine pompés par l'industrie et prélevés pour l'irrigation des cultures diminuent le débit de la rivière et de ses affluents. Cette situation a des conséquences sur l'approvisionnement en eau potable des municipalités desservies par la rivière des Mille-Îles et représente des risques élevés de dégradation de la qualité des écosystèmes aquatiques et de la biodiversité. Enfin, les volumes prélevés et la qualité de l'eau engendrent ponctuellement des conflits d'usage sur le territoire du bassin versant.

La mauvaise qualité de l'eau du bassin versant est en partie attribuable à l'exploitation du territoire par l'agriculture. L'importance des superficies en cultures annuelles, l'intensité des pratiques agricoles et la présence d'animaux en bordure de cours d'eau sont les causes majeures et représentent les priorités d'interventions.

1.2. PRINCIPALES PROBLÉMATIQUES AGRICOLES :

1. **Présence de grandes surfaces cultivées en maïs ou soya**, cultures reconnues pour exercer une grande pression sur l'environnement (défi le plus important à relever dans le bassin).
2. **Présence de cultures fruitières et maraîchères qui utilisent le sol de façon très intensive**. Beaucoup de ces cultures requièrent par unité de surface de deux à quatre fois plus d'engrais phosphatés que le maïs, et de deux à cinq fois plus d'applications de pesticides. Les risques de contamination de l'eau par ces cultures sont très élevés, mais leur impact doit être pondéré par le nombre relativement limité d'hectares qu'elles occupent dans le bassin versant. D'autre part, ces cultures ont besoin d'être irriguées et ont besoin d'une quantité importante d'eau de qualité, ce qui peut représenter une pression élevée sur les écosystèmes aquatiques des cours d'eau.
3. **Les installations d'élevages laitiers et de bovin de boucherie près des cours d'eau** (les cours d'exercice, amas de fumier et eaux de laiterie) peuvent également contribuer à la mauvaise qualité de l'eau par ruissellement causé par une gestion inadéquate.
4. **La présence de grandes superficies en production de gazon en plaques** présente un défi particulier puisque ces entreprises utilisent de grandes quantités d'engrais azoté et d'herbicides. De plus, bien que le gazon recouvre le sol à 100 % pendant toute la durée de sa production, l'intervalle de temps entre la récolte et les semis suivants laisse à nu des sols très sensibles à l'érosion, et ce, souvent tout près des fossés et des cours d'eau. Les prélèvements d'eau pour l'irrigation peuvent également être abondants.

5. **La présence de plusieurs fermettes, fermes, centres équestres et écuries privées non encadrées** en tant qu'exploitation agricole. Comme ces entités ne sont pas dans l'obligation de produire un PAEF et un bilan de phosphore, certaines d'entre elles présentent une gestion des fumiers discutable, voire déficiente.

Tableau 1 Portrait sommaire du bassin versant

Année du portrait	2014	
Nom du cours d'eau	Rivière du Chicot	
Superficie totale du bassin versant	77 km ²	
Superficie agricole cultivée	31,1 km ²	40 %
Superficie boisée	16,1 km ²	21 %
Superficie des milieux humides	2,7 km ²	3 %
Superficie urbanisée (résidentielle, industrielle, etc.)	14,4 km ²	19 %
Superficie autre (friches et autres superficies non cultivées)	13 km ²	17 %
Nombre d'habitants	22 000	
Nombre d'entreprises agricoles	96	
Nombre d'entreprises agricoles membres d'un club conseil en agroenvironnement (CCAÉ)	17	
Nombre d'unités animales	1101,3 u.a.	
Municipalité où se trouve l'exutoire	Saint-Eustache	
Latitude et longitude où se trouve l'exutoire	45,578363	-73,855353
Nombre de tributaires	5	
Longueur totale du cours d'eau principal et ses tributaires	156 km	
Concentration médiane de phosphore totale	70 ug/L	
Période de suivi	11 juin au 25 novembre 2014	
Concentration médiane azote	0.79 mg/L	
Période de suivi	11 juin au 25 novembre 2014	
Valeur de l'Indice Diatomées de l'Est du Canada (IDEC) à l'embouchure (saison 2014)	21 (D)	

1.3. LES ÉTAPES DU PROJET

1.3.1. PHASE 1 (2014-2015)

1.3.1.1. OBJECTIFS DE LA PHASE 1

- Portrait de caractérisation du bassin versant
- Rapport diagnostic du bassin versant
- Consultation des producteurs agricoles
- Plan d'actions triennal
- Vision globale pour la phase 1

Notre vision pour la phase 1 est de contribuer collectivement à l'amélioration de la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques du bassin versant de la rivière du Chicot, afin d'assurer un approvisionnement sécuritaire en eau potable et une cohabitation harmonieuse sur le territoire.

LES OBJECTIFS GLOBAUX* DU PROJET :

- 1- Réduire l'érosion hydrique au champ
- 2- Améliorer la gestion des ennemis de cultures et la gestion des pesticides
- 3- Diminuer l'utilisation systématique de semences traitées
- 4- Améliorer la gestion des aires d'exercices des animaux près des cours d'eau

* Il est important de spécifier que les objectifs choisis en phase 1 sont en lien avec les pistes de solutions sélectionnées par les producteurs selon leur faisabilité et leur impact sur la qualité de l'eau et les écosystèmes aquatiques. D'autres actions recommandées dans le *Rapport de diagnostic* ont été mises en place et sont complémentaires aux objectifs ciblés dans le cadre du projet.

LES PRINCIPALES SOURCES DE POLLUTION AGRICOLES DANS LE BASSIN :

- 1- L'érosion hydrique au champ et la contamination de l'eau par le phosphore
- 2- La contamination de l'eau par les pesticides
- 3- La contamination de l'eau par les déjections animales (source ponctuelle)

1.3.2.PHASE 2 (2015-2018, AN 1 À AN 3)

STRATÉGIE D'ACTION GLOBALE :

Les interventions ont été priorisées dans les zones sensibles en ciblant principalement les parcelles vulnérables. Notre stratégie d'intervention se divise en zones d'intervention prioritaire et repose sur la vulnérabilité des zones à l'érosion, à la contamination par le phosphore et sur la concentration des entreprises agricoles. Mentionnons que les parcelles visées sont en propriété contrairement à la plaine plus au sud, dans la municipalité de Saint-Eustache, où la plupart des terres sont en location. Il est à noter que près de la moitié des producteurs ciblés dans ces zones prioritaires étaient présents à la consultation du 20 février 2015.

Intervention prioritaire no 1 : parcelles vulnérables à l'érosion et aux pertes de phosphore ainsi que les parcelles présentant des saturations élevées en phosphore à l'intérieur des zones sensibles (voir les cartes de la Figure 2 et de la Figure 3).

Intervention prioritaire no 2 : productions agricoles reconnues pour exercer une plus grande pression sur l'environnement telles que les grandes cultures, les productions maraîchères et horticoles et les productions animales près des cours d'eau.

LA DÉMARCHE :

Le projet est centré sur une approche collective afin de rassembler les producteurs autour d'une vision commune, issue de leurs préoccupations en regard de la qualité de l'eau.

Les producteurs et utilisateurs du territoire ont été approchés en petits groupes, selon leur principale activité et leur localisation afin de tenir des échanges sur les impacts de certaines pratiques et sur la mise en place d'actions. Nous avons organisé, entre autre, des journées de démonstration qui rendaient concret la problématique de dégradation de la qualité de l'eau ainsi que des exemples de solutions applicables sur leur ferme.

Figure 1 Journée de consultation des producteurs, 18 mars 2016



Lors de cette journée de présentation sur les bandes riveraines et les cultures de couverture, l'impact des cultures de couverture sur le ruissellement a été démontré aux producteurs grâce à une expérience faite sur place. De plus, une activité de discussion a été tenue afin de connaître leurs besoins et intérêts en agroenvironnement. Cette journée fut un grand succès et a contribué à bien cerner les actions à réaliser lors du projet.

L'approche comporte également un volet individuel où chaque producteur est mis à contribution pour établir un diagnostic de la situation sur son entreprise ainsi qu'un plan d'action personnalisé visant à réduire les pertes de sol dans les cours d'eau.

Les recommandations sont basées sur les résultats de l'analyse géomatique validés par des observations sur le terrain, afin de cibler les parcelles prioritaires, ou même les parties de parcelle, présentant les plus grands risques environnementaux liés à la contamination des eaux et les actions qui en découlent.

Les plans d'actions considèrent, entre autres, la gestion du phosphore et des pesticides sur l'entreprise, la présence de signes d'érosion dans les champs et en bordure des champs, l'état de la bande riveraine le long des cours d'eau, et tout autre sujet pertinent qui nous permet d'améliorer la qualité de l'eau.

Les objectifs ciblés sont plus spécifiquement appliqués aux zones d'interventions prioritaires, mais la mobilisation s'applique à l'ensemble des exploitants agricoles du bassin versant. Tout producteur agricole désirant s'impliquer et réaliser des interventions pertinentes pour rétablir la qualité de l'eau et la santé des écosystèmes est considéré et accompagné.

Durant la phase 2, ce sont 46 producteurs agricoles qui ont participé au projet de bassin versant, soit par la réalisation d'un PAA et/ou par la réalisation d'actions bénéfiques tel que l'implantation de culture de couverture et l'acquisition d'équipements de réduction des risques associés à l'utilisation des pesticides. Chacun d'entre eux se situent à une étape différente du processus de changement et notre accompagnement est donc personnalisé pour chacun des producteurs agricoles.

Figure 2 Carte des zones sensibles (Stratégie d'action globale)

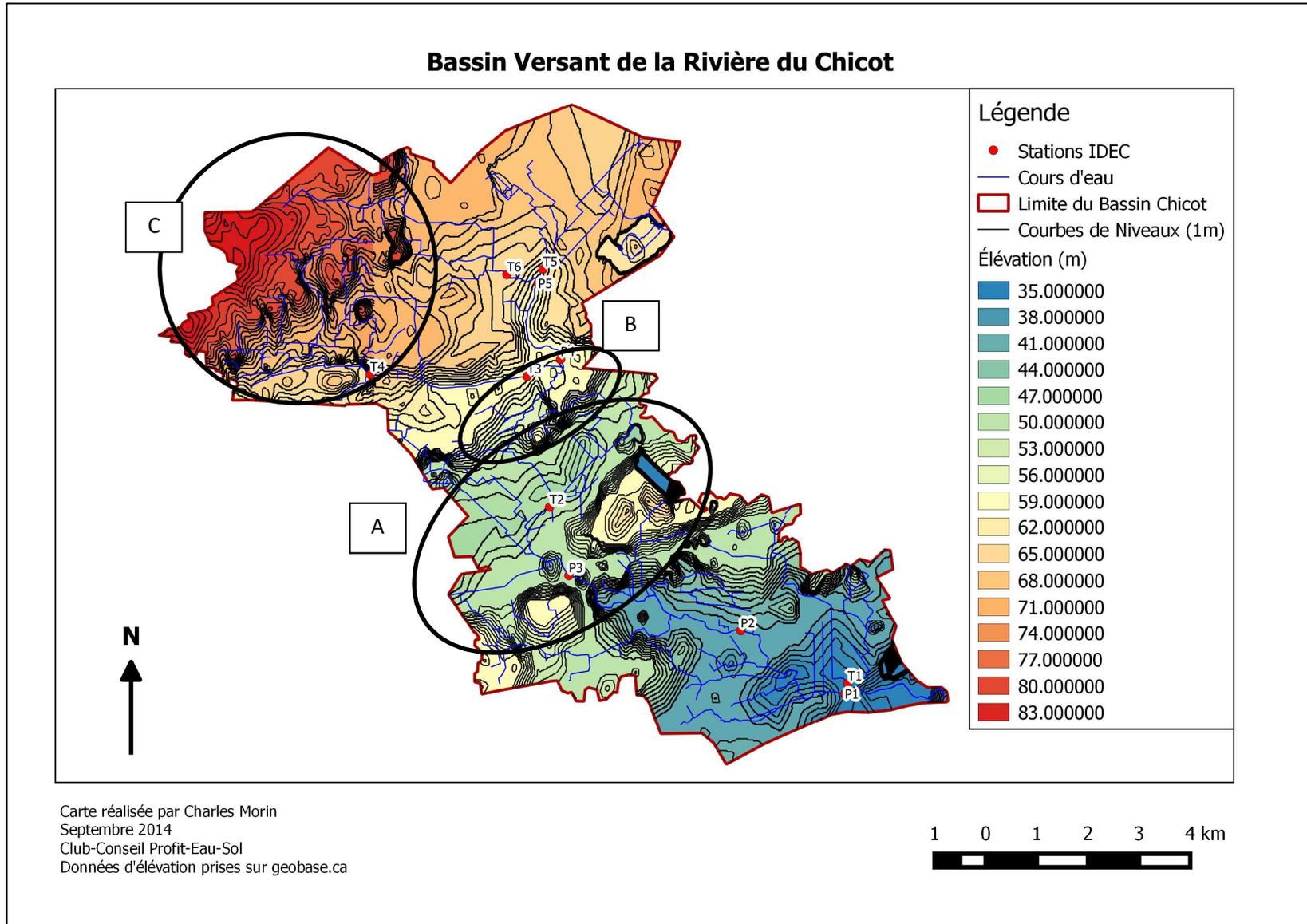
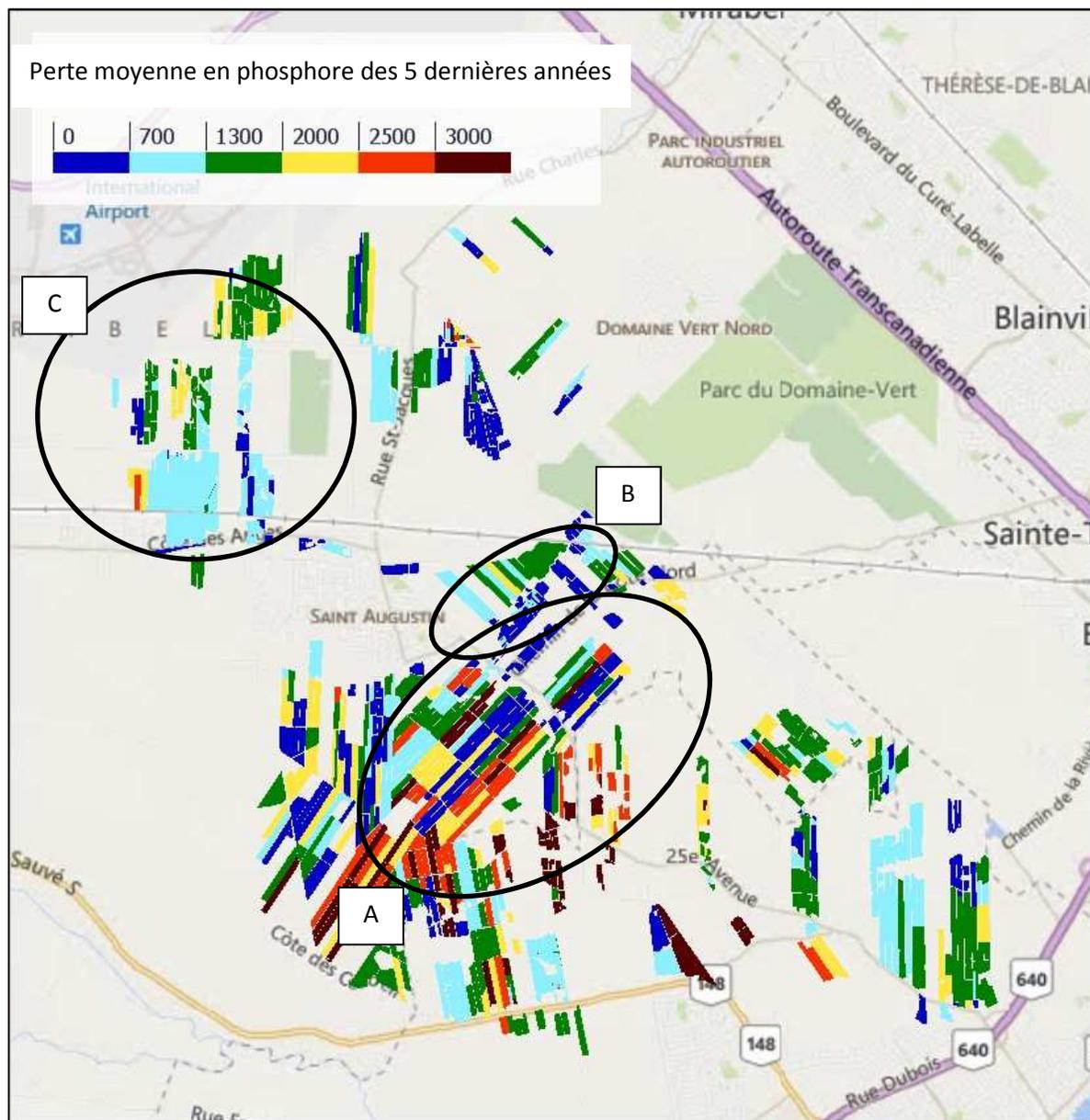


Figure 3 Carte de la localisation des parcelles vulnérables aux pertes de phosphore selon une moyenne pondérée sur 5 ans, entre 2010 et 2014



1.3.3.PHASE 2 : PROLONGATION (2018-2020, AN 4 ET 5)

OBJECTIFS DE LA PROLONGATION:

- Consolider les objectifs du projet
- Augmenter le nombre total d'actions réalisées
- Augmenter le nombre de participants
- Faire le suivi des réalisations de la phase 2

VISION GLOBALE POUR LA PÉRIODE DE PROLONGATION

Notre vision pour la période de prolongation est d'assembler nos observations et connaissances acquises aux cours des dernières années afin de réadapter nos objectifs et d'assurer un succès à long terme du projet. Ces nouveaux objectifs ont été établis en fonction des critères suivants : leur impact potentiel sur l'amélioration de la qualité de l'eau; l'intérêt porté par les producteurs du bassin versant, leur force de sensibilisation et leur pertinence pour la pérennité des actions et des nouvelles pratiques.

OBJECTIFS SPÉCIFIQUES DE LA PROLONGATION

P1.2 Augmenter la distance du travail du sol entre le champ et le cours d'eau ou le fossé

P1.3 Mettre en place des interventions pour améliorer la gestion de l'eau au champ

P1.4 Implanter des cultures de couverture

P1.5 Réduire le travail du sol

P2.1 Réaliser une évaluation des ennemis de cultures et de la gestion des pesticides

P2.2 Acquisition d'équipements de réduction des risques liés au pesticides

P4.2 Éloigner du cours d'eau les clôtures des cours d'exercices

P5.1 Réaliser le suivi des PAA, des évaluations et des actions

Les objectifs sont présentés plus en détail dans la section 3 Description et mise à jour des objectifs et des actions de l'an 4 (2018-2019) et l'an 5 (2019-2020).

2. RÉSUMÉ DES ACTIVITÉS, AN 4 (2018-2019) ET AN 5 (2019-2020)

Vous trouverez dans cette section une liste des activités de gestion, de coordination et de communication qui ont été réalisées lors des 4^e et 5^e années. Les différentes activités sont aussi présentées dans la section 3 Description et mise à jour des objectifs et des actions de l'an 4 (2018-2019) et l'an 5 (2019-2020) et le Tableau 2.

2.1. GESTION

2.1.1. AN 4 (2018-2019)

- Révision de la mise à jour du plan triennal (avril 2018)
 - Une révision complète du plan triennal a été faite afin d'évaluer l'état de la situation.
- Suivi auprès des Villes de Mirabel et de Saint-Eustache pour l'aide financière
 - Un suivi a été fait auprès des villes pour connaître la disponibilité des fonds et l'aide financière à venir.
- Suivi du PDE du COBAMIL pour les actions réalisées (février 2019)
 - Nous avons participé aux consultations du COBAMIL sur la révision de leur plan directeur de l'eau dans le but de les aider à bien cerner le milieu agricole dans ses particularités, ses défis et ses réalités.
- Bilan annuel (février 2019)
 - Réalisation du bilan annuel pour l'année 2018-2019 (1^{re} année de prolongation, 4^e année du projet)
- Analyse des données de suivi de la qualité de l'eau
 - Analyse des 20 prélèvements des trois stations pour cerner les zones et les périodes les plus à risque pour la contamination et la pollution de la rivière et de ses tributaires.

2.1.2. AN 5 (2019-2020)

- Révision et mise à jour du plan biennal de la prolongation (avril 2019)
 - Une révision complète des objectifs du projet a été faite afin d'assurer un bon suivi au cours de la dernière année.
 - Cette révision a été faite en partenariat et grâce à la collaboration des conseillers du MAPAQ.
- Suivi du financement et des budgets
 - Un suivi a été effectué tout au long de l'année afin de s'assurer de l'équilibre des budgets.
 - Un suivi a aussi été fait concernant les remises aux producteurs suite à leurs projets en agroenvironnement.
- Bilan annuel (février 2020)

- Réalisation du bilan annuel pour l'année 2019-2020 (2e année de prolongation : 5e année du projet)
- Inclus la mise à niveau de la 4e année et la conclusion finale du projet.
- Analyse des données de suivi de la qualité de l'eau.
 - Analyse des 20 prélèvements des trois stations pour cerner les zones et les périodes les plus à risque pour la contamination et la pollution de la rivière et de ses tributaires.

2.2. COORDINATION ET PLANIFICATION DE PROJETS

2.2.1. AN 4 (2018-2019)

- Rencontre du comité de projet (avril 2018)
 - Comme à chaque année, une rencontre a été organisée afin de présenter les résultats de l'année précédente au comité de projet.
- Planification et gestion du suivi de la qualité de l'eau de 2018 (MELCC)
 - Trois stations (P1, P3 et T3) ont été échantillonnées tout au long de l'été 2018 pour un total de 20 prélèvements allant de juin à novembre 2018.
 - Les paramètres mesurés sont le phosphore total, les nitrites-nitrates et les coliformes fécaux.
- Planification et organisation de rencontres individuelles avec les producteurs
 - 47 entreprises ont été rencontrées individuellement afin d'évaluer leurs besoins et de les sensibiliser au problème de la qualité de l'eau.
 - Les entreprises intéressées à réaliser des actions ont été accompagnées en conséquence.
- Poursuite de la réalisation du projet Sensibilisation et mobilisation du milieu équestre face à la qualité de l'eau de la rivière du Chicot
 - Ce projet sur la sensibilisation des entreprises équestres a été réalisé afin de contribuer au développement du secteur équestre de façon durable en diminuant les risques de contamination de l'eau, en valorisant la biodiversité du secteur et en améliorant la qualité du paysage.
 - Rédaction et remise de 11 cahiers du propriétaire (les résultats de ce projet sont présentés dans la section 3).
- Organisation d'une campagne de distribution d'arbres aux citoyens en bordures du ruisseau des Angés à Saint-Augustin (mai 2018)
 - Afin de sensibiliser les riverains non producteurs à la problématique de la qualité de l'eau et à les faire participer au projet, une tournée de distribution d'arbres a été effectuée. Plusieurs riverains ont été rencontrés et les arbres ont été distribués.
- Rencontres d'information sur le nouveau programme Prime-Vert - 2018-2023 (été et automne 2018)
 - Une rencontre a été organisée pour les producteurs de mieux comprendre le nouveau programme Prime-Vert du MAPAQ.
- Participation à un atelier dans le cadre du Projet d'acquisition des connaissances sur les eaux souterraines de la zone Laurentides - Les Moulins (PACES Laurentides)
 - Participation à une rencontre régionale sur le bilan hydrique futur estimé pour la région des Laurentides à l'horizon 2050

- Participation à une rencontre/atelier sur les Apports et défis des approches participatives dans les projets collectifs de réhabilitation des agroécosystèmes (décembre 2018)
- Formation sur la conservation et la santé des sols (8 janvier 2019)
 - Participation des coordonnatrices à la formation sur la santé des sols offertes par Action semis direct.

2.2.2.AN 5 (2019-2020)

- Rencontre du comité de projet (avril 2019)
 - Comme à chaque année, une rencontre a été organisée afin de présenter les résultats de l'année précédente au comité de projet.
- Planification et gestion du suivi de la qualité de l'eau de 2019 (MELCC)
 - Quatre stations (P1, P3, P5 et T3) ont été échantillonnées tout au long de l'été 2019 pour un total de 30 prélèvements allant de mars à octobre 2019.
 - Les paramètres mesurés sont le phosphore total, les nitrites-nitrates et les coliformes fécaux.
- Planification et organisation de rencontres individuelles avec les producteurs
 - 12 entreprises ont été rencontrées en personne et 8 ont été rencontrées en conférence téléphonique afin d'évaluer leurs besoins et de les sensibiliser au problème de la qualité de l'eau.
 - Au total 29 producteurs ont été priorisés en raison de la possibilité des actions à réaliser sur leur entreprise ou de leur intérêt. Il est à noter qu'il a été très difficile d'avoir des rencontres avec certains producteurs. Plusieurs d'entre eux n'ont pas retourné nos appels. Afin de faciliter la rencontre de certains producteurs, nous avons effectué des visites des plantations de bandes riveraines et haies brise vent des années précédentes (voir la section 2.5 Autres accompagnements et projets en lien avec les objectifs pour plus de détail sur cette action).
 - Les entreprises intéressées à réaliser des actions ont été accompagnées en conséquence.
 - Bien que le nombre d'entreprises visitées peut sembler faible, le temps accordé pour chaque entreprise a été beaucoup plus grand. En effet, ce sont 593,4 heures d'accompagnement qui ont été offert aux producteurs à l'été 2019 dans le cadre d'actions et de projets réalisés par ou chez les producteurs.
- Suivi et coordination des projets chez les producteurs
 - Ce suivi inclut la gestion administrative des projets et assure le pont entre les producteurs et le financement (le plus souvent provenant des programmes Prime-Vert du MAPAQ).
- Participation à la tournée agroforestière (6 septembre 2019)
 - Participation d'une coordonnatrice à la formation terrain sur les bandes riveraines et les aménagements agroforestiers offerte par le Groupe ProConseil.

- Organisation et participation en partenariat avec le COBAMIL à une journée de démonstration au champ sur les cultures intercalaires en culture maraichère (20 septembre 2019)
 - L'organisation, la mobilisation et la publication de l'évènement ont été fait en partenariat avec le COBAMIL pour assurer une meilleure visibilité à l'activité. Les producteurs ont été contacté par courriel, par téléphone ainsi que par facebook.
 - Deux entreprises ont été visités soit Les Fermes Serbi Inc. et Les Maraichers P.Y. Cousineau SENC lors de la demie journée de visite au champ.
 - François Quesnel a présenté les résultats préliminaires de deux projets financés par Prime-Vert dans le sous-volet 3.3 lors d'une demie journée de démonstration au champ. Anne-Frédéric Gendron St-Marseille et Camille Marier-Desroches du COBAMIL étaient aussi présentes lors de l'évènement.
 - Lors de la journée, aucun producteur ne s'est présenté. Il a donc été décidé sur le coup de filmer l'évènement afin de réutiliser le tout pour faire une présentation des projets et le diffuser. Malheureusement, un problème technique est survenu et il n'a pas été possible de réutiliser le matériel filmé. Les informations recueillis auprès de M Bigras, seront cependant utilisées lors des conférences organisées en mars 2020 afin de présenter les résultats des essais à ce moment.
 - Pour éviter que ce genre de désagréments se reproduisent, deux solutions sont envisagées :
 - Faire des activités de démonstration en dehors de période de culture. La date choisie pour la demie journée de démonstration était durant les dernières récoltes avant l'automne, ce qui a limité la disponibilité de certains producteurs.
 - S'il n'est pas possible de tenir l'activité de démonstration en dehors de la période intense pour les producteurs, avoir le matériel technique et les compétences nécessaires pour produire un vidéo qui pourra être diffuser par la suite aux producteurs.
- Participation au Gala Glamb'eau (3 octobre 2019)
 - Le Club conseil Profit-Eau-Sol c'est démarqué au Gala Flamb'eau en gagnant le titre de Gardiens de l'eau.
 - Ce gala vise à souligner les efforts constants et l'implication des acteurs de l'eau sur le territoire du COBAMIL.
- Participation à la rencontre de la table pour la connectivité du sud des Laurentides à titre consultatif (24 octobre 2019)
 - Éco-corridors laurentiens a interpellé le club conseil Profit-Eau-Sol pour participer à cette table de concertation en raison de leur grande implication dans le milieu agricole et des nombreuses plantations réalisées lors du présent projet qui contribue à la connectivité des milieux naturels.
- Participation à la révision du plan directeur de l'eau (PDE) de Abrinord (10 octobre 2019)
 - Participation à titre consultatif à la révision du PDE de Abrinord. Bien que ce ne soit pas directement lié au projet Chicot, cette participation a été incluse dans le bilan puisque tous les organismes de bassin versant (OBV) œuvrent à la préservation de l'eau et qu'il est pertinent de s'entraider dans le milieu de l'agroenvironnement.
- Participation au comité sur les usages de l'eau de l'OBV RPNS (29 octobre 2019)

- Participation à titre consultatif. Bien que ce ne soit pas directement lié au projet Chicot, cette participation a été incluse dans ce bilan puisque tous les OBV œuvrent à la préservation de l'eau et qu'il est pertinent de s'entraider dans le milieu de l'agroenvironnement.
- Formation sur la conservation et la santé des sols (7 janvier 2020)
 - Participation d'une coordonnatrice et d'un conseiller à la formation sur la santé des sols offertes par Action semis direct.
- Organisation d'une soirée de conférences et de réseautage dans le cadre de la clôture du projet du Bassin versant de la rivière du Chicot (à venir : 6 mars 2020)
 - Pour clore le projet, les coordonnatrices ont décidé d'organiser un événement festif et informatif afin de remercier les producteurs agricoles pour leur participation au cours de ces six dernières années. La soirée débutera par la présentation des résultats finaux du projet, une courte conférence sur les pratiques agroenvironnementales et une autre sur la gestion de l'irrigation. Un cocktail vin et fromage de réseautage suivra les présentations.
 - Un concours de reconnaissance de l'implication est organisé lors de la soirée. Les producteurs sont invités à soumettre leur projet agroenvironnemental favori.
- Rencontre du comité de projet (à venir en mars-avril 2020)
 - Comme à chaque année, une dernière rencontre sera organisée afin de présenter les résultats de l'année précédente au comité de projet. Cette dernière rencontre présentera les résultats finaux des 6 années du projet.

2.3. COMMUNICATION

2.3.1. AN 4 (2018-2019)

- Présentation aux étudiants du Collège Lionel-Groulx (avril 2018)
 - Conférence de 2h organisée pour présenter l'utilité et les étapes de réalisation des bandes riveraines. L'objectif est de sensibiliser les étudiants du programme d'agriculture du Collège Lionel-Groulx à l'importance des bandes riveraines afin de former la relève.
- Réalisation d'une journée de consultation des producteurs agricoles (6 avril 2018)
 - 12 personnes étaient présentes à cette journée en plus des 2 coordonnatrices.
- Réinstallation d'une affiche double dans le bassin versant (mai 2018)
 - L'affiche est présentée en Annexe 2. Affiche de promotion du projet de bassin versant.
- Résumé du projet pour le site du Regroupement des organismes de bassins versants du Québec (ROBVQ) (avril 2018)
 - Rédaction des réalisations faites dans le cadre du projet de bassin versant du Chicot en date d'avril 2018 pour mettre à jour les projets sur le site du ROBVQ.
- Rédaction pour une parution dans le bulletin TEMPO du ROBVQ
- Publication sur la page Facebook du Club Profit-eau-sol pour les aménagements de bandes riveraines (automne 2018)

- Rédaction de deux bulletins d'information destinés aux producteurs en juin 2018 et février 2019 (Annexe 3. Bulletins du Chicot publié en 2018-2019)
- Création du site web du Club PES contenant une page sur le projet de bassin versant de la rivière du Chicot (février 2019)

2.3.2.AN 5 (2019-2020)

- Rédaction d'un bulletin d'information destiné aux producteurs en août 2019 (Annexe 4. Bulletins du Chicot publié en 2019-2020)
- Réinstallation de la double affiche dans le bassin versant (la même que celle de 2018)
- Publication sur la page Facebook du Club Profit-eau-sol de la journée de démonstration des cultures intercalaires au champ (septembre 2019)
- Publication sur la page Facebook du Club Profit-eau-sol pour promouvoir les aménagements de bandes riveraines et encourager les producteurs à en implanter chez eux (juillet 2019)
- Résumé des actions effectuées dans le cadre du présent projet pour le Gala Flamb'eau
 - Ce résumé a été réalisé pour le COBAMIL dans le but de faire la promotion de l'implication du Club conseil Profit-Eau-Sol dans la mise en place de solutions à la problématique entourant la gestion de l'eau.
- Présentation aux étudiants au programme en agriculture du Collège Lionel-Groulx (février 2020)
 - Conférence de 2h sur l'approche de gestion par bassin versant, le plan d'accompagnement agroenvironnemental et la mission du Club conseil Profit-Eau-Sol. Cette conférence a permis, encore une fois de sensibiliser les étudiants du programme d'agriculture à l'importance d'une gestion efficace et écologique de la ressource en eau.
- Rédaction d'un article résumant le projet du Bassin versant de la rivière du Chicot dans le journal L'Éveil (à venir au printemps 2020)

2.4. ACTIONS ET ACCOMPAGNEMENTS DES PRODUCTEURS DANS LE CADRE DU PROJET

La section 3 *Description et mise à jour des objectifs et des actions de l'an 4 (2018-2019) et l'an 5 (2019-2020)* décrit les différentes actions et accompagnements qui ont été réalisés lors des deux années de prolongation.

2.5. AUTRES ACCOMPAGNEMENTS ET PROJETS EN LIEN AVEC LES OBJECTIFS

Dans cette section, les accompagnements et suivis faits par les conseillers du Club Profit-Eau-Sol et les actions réalisées par les producteurs agricoles du bassin versant du Chicot sont présentés. Ces accompagnements, suivis et actions n'étaient pas ciblés directement par le projet du Bassin versant de la rivière du Chicot, mais ont eu lieu et il est très pertinent de les énumérer puisqu'ils sont en lien direct avec l'agroenvironnement et la gestion de la ressource en eau.

2.5.1.AN 4 (2018-2019)

- Suivi des ennemis de culture chez 7 entreprises agricoles
 - Du dépistage a été fait sur ces entreprises au cours de l'été afin de bien cibler les ravageurs présents et d'intervenir au meilleur moment et ce seulement lorsque c'est nécessaire. Cette approche permet de diminuer la quantité de pesticides utilisés et de s'assurer de l'efficacité de ceux-ci lors de leur utilisation. Les producteurs accompagnés ont donc contribué à la réduction de la présence de pesticides dans les cours d'eau.
- Poursuite du projet pilote sur l'Évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides (EGP) chez 3 producteurs
 - Ce projet réalisé en partenariat avec le MAPAQ offre un accompagnement auprès des producteurs en plus de recueillir des données sur la gestion des pesticides à la ferme.
- Participation d'un producteur au projet Vitrites de régie à moindre risques dans la fraise d'automne, projet visant la réduction des risques liés aux pesticides
 - Ce projet, réalisé en partenariat avec le Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL), vise à comparer une régie à moindre risques avec la régie conventionnelle afin de prouver qu'il est possible d'utiliser des pesticides à moindre risque dans la culture de la fraise d'automne. Ce projet fait des essais pour réduire les indices de risques liés aux pesticides.
- Dépistage du puceron du soya et du nématode à kyste chez 2 producteurs en grandes cultures pour le Réseau d'Avertissement Phytosanitaire
 - Cet accompagnement a été fait de juillet à août pour le puceron et une fois avant la récolte du soya pour le nématode à kyste.

2.5.2.AN 5 (2019-2020)

- Visite des bandes riveraines plantées en 2017 et 2018 (été et automne 2019)
 - Les visites ont été effectuées sur 5 entreprises afin de constater l'état des plantations réalisées en 2017 et 2018. De façon général, il a été remarqué que le taux de mortalité des arbres de la plantation est très variable. Deux entreprises avaient peu ou pas subi de mortalité tandis que les trois autres avaient subi une forte mortalité soit en ayant reçu un arrosage de pesticides par erreur (1x) ou par la sécheresse de l'été 2018 (2x).
 - Les visites ont été un bon moyen pour rejoindre et rencontrer certains producteurs. Lors de ces visites à la ferme, l'équipe de Profit-Eau-Sol en a profité pour discuter des projets agroenvironnementaux à venir chez ces producteurs et a effectué les suivis nécessaires en fonction des besoins.
- Poursuite du projet pilote sur l'Évaluation de la gestion intégrée des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides (EGP) chez 1 producteur
 - Ce projet réalisé en partenariat avec le MAPAQ offre un accompagnement auprès des producteurs en plus de recueillir des données sur la gestion des pesticides à la ferme.

- Il est à noter qu'il n'est pas nécessaire dans ce projet que les producteurs soient dans le bassin versant. Cela explique qu'en 2018, trois producteurs du bassin y participaient alors qu'en 2019, c'était un seul producteur du bassin.
- Participation d'un producteur au projet Vitrines de régie à moindre risques dans la fraise d'automne, projet visant la réduction des risques liés aux pesticides
 - Ce projet réalisé en partenariat avec le Carrefour industriel et expérimental de Lanaudière (CIEL) vise à comparer une régie à moindre risques avec la régie conventionnelle afin de prouver qu'il est possible d'utiliser des pesticides à moindre risque dans la culture de la fraise d'automne. Ce projet fait des essais pour réduire les indices de risques liés aux pesticides.
 - Le projet est d'une durée de 4 ans et est réalisé sur trois sites à la grandeur du Québec. Pour la région des Laurentides, les deux premières années du projet ont été réalisées chez un producteur du bassin versant. Ce même producteur poursuivra pour les 2 années suivantes (étés 2020 et 2021).
- Dépistage du puceron du soya chez 1 producteur et du nématode à kyste chez 2 producteurs en grandes cultures pour le Réseau d'Avertissement Phytosanitaire
 - Cet accompagnement a été fait de juillet à août pour le puceron et une fois avant la récolte du soya pour le nématode à kyste.
 - Aucun producteur n'a traité pour le puceron du soya ni pour le nématode à kyste à l'été 2019 grâce à ce dépistage.
- Participation d'un producteur au projet de buse à jet balais pour lutter contre le thrips de l'oignon en production biologique
 - Ce projet vise à assister les producteurs à la mise en place de technique plus efficace pour lutter contre le thrips de l'oignon et ainsi diminuer la quantité d'insecticides utilisés pour contrôler ce ravageur.
 - Ce projet est financé par le MAPAQ dans le cadre des projets PAAR.
- Participation de cinq producteurs au projet d'aide à l'adoption des bonnes pratiques de l'utilisation de l'eau par les entreprises horticoles.
 - Ce projet vise à assister les producteurs dans la mise en place d'outils de gestion de l'irrigation afin d'optimiser leur utilisation en eau et de contribuer à une gestion collective de la ressource.
 - Les cinq producteurs ont reçu un accompagnement pour la réalisation d'un dossier technique et d'un diagnostic au champ de leur système d'irrigation.

3. DESCRIPTION ET MISE À JOUR DES OBJECTIFS ET DES ACTIONS DE L'AN 4 (2018-2019) ET L'AN 5 (2019-2020)

Vous trouverez dans la section suivante une brève description des objectifs établis pour l'an 4 (2018-2019) et l'an 5 (2019-2020) et les réalisations de l'an 4 et l'an 5 de la phase 2 du projet. Ces objectifs sont en lien avec des problématiques connues, qui sont également décrits dans cette section. La numérotation des nouveaux objectifs débute par la lettre P (Prolongation) afin d'éviter la confusion avec les objectifs de la phase 2. En guise de résumé, vous pourrez consulter le Tableau 2.

Notez que les objectifs et réalisations décrit ci-dessous sont cumulatifs depuis l'an 1 de la première phase du projet (2015-2016). L'objectif total inclut donc l'an 1 à 5, cela dans le but de permettre de faciliter le suivi au travers des années du projet. Pour les différentes actions énumérées dans les sections suivantes, les puces « cible » et « résultat cumulatif » sont le cumulatif de toutes les années du projet. La puce « résultat annuel » représente le résultat atteint au cours de l'année.

Mise en contexte, année 2018-2019 :

L'année 2018 a été façonnée par des conditions administratives et météorologiques particulières.

Tout d'abord, des actions ont dû être mises en attente (et d'autres annulées) à cause de la sortie tardive des programmes de subvention 2018-2023. Par exemple, plusieurs aménagements de bandes riveraines étaient prévus en 2018. Les plans et devis ont été préparés au printemps 2018 afin de pouvoir enclencher les démarches avec les producteurs immédiatement après la sortie du nouveau programme. Toutefois, le nouveau programme a été rendu public en juin 2018 et les nouvelles modalités détaillées pour cette mesure nous ont été accessibles qu'au mois d'août. Lorsque nous avons reçu ces nouvelles modalités, nous avons dû modifier les plans et devis afin qu'ils correspondent aux nouvelles exigences. Ensuite, nous avons planifié de rencontrer à nouveau les producteurs afin qu'ils approuvent et signent ces nouvelles demandes. À ce stade-ci, deux producteurs se sont désistés. L'un venait de vendre la terre concernée par l'aménagement, l'autre, pour des raisons spécifiques à son entreprise, ne voulait pas entamer de projet à ce moment de la saison. Pour les aménagements restants, une fois les demandes complétées et remises, il a fallu attendre leur acceptation par le MAPAQ régional avant d'entamer les dépenses. Finalement, nous avons pu passer la commande pour les arbres et arbustes, et ceux-ci ont été plantés au mois de novembre, tout juste avant les premières neiges.

Les fenêtres d'opportunité sont petites en agriculture et de tels délais mettent en péril la réalisation d'actions qui sont repoussées aux années suivantes. Bien sûr, le programme était rétrospectif pour 2018 pour pallier à ce retard, ce qui fut grandement apprécié par certains producteurs. Toutefois, la majorité des producteurs agricoles du bassin ne veulent pas initier de dépenses sans avoir l'assurance qu'ils recevront l'aide financière promise. Ils n'étaient donc pas question pour eux d'entamer des démarches financières avant de connaître le nouveau programme et que leur demande soit acceptée. Parmi ceux-ci, plusieurs n'ont pas pu réaliser les actions prévues, car il était trop tard. C'est le cas notamment des cultures intercalaires.

Ensuite, l'été très sec a été une situation problématique pour plusieurs producteurs agricoles. Le stress et le manque de temps causés par cette situation les ont rendus peu enclins à réaliser des actions au courant de l'été 2018.

Malgré les nombreux efforts que l'équipe a déployés pour rencontrer les producteurs et les encourager à passer à l'action, ces conditions ont limité les réalisations en 2018.

Mise en contexte, année 2019-2020 :

Un changement de personnel a été effectué en mars-avril 2019. Amélie Rodier a quitté le Club conseil Profit-Eau-Sol pour se concentrer sur d'autres projets. Pour la remplacer Gabrielle Tanguay a été engagée et a repris le dossier. Grâce à une bonne coordination et à un travail d'équipe exceptionnel, le transfert c'est bien effectué. Stéphane Goyette, du MAPAQ régional, et Anne Laliberté, directrice du club, ont offert un soutien dans la poursuite du projet.

Il est à noter que le printemps pluvieux et tardif a retardé certains travaux au champ. Ce point sera discuté plus en détail dans les actions réalisées concernées.

3.1. PROBLÈME 1 : ÉROSION HYDRIQUE AU CHAMP ET CONTAMINATION DE L'EAU PAR LE PHOSPHORE

OBJECTIF 1 : RÉDUIRE L'ÉROSION HYDRIQUE AU CHAMP

Plusieurs interventions pour améliorer la gestion de l'eau au champ ont été réalisées lors des trois premières années de la phase 2. Il y a encore plusieurs améliorations qui sont justifiées au niveau de l'aménagement de bandes riveraines, d'aménagement pour la gestion de l'eau au champ (drainage souterrain et de surface) et d'implantation de cultures de couverture. Ce sont donc ces cibles que nous avons conservées comme objectifs pour les deux dernières années du projet. Nous avons aussi ajouté un objectif de travail réduit du sol afin d'étendre les possibilités en matière de réduction de l'érosion.

Afin de faciliter l'intégration à la ferme de la culture des engrais verts, nous accordons maintenant un montant provenant de l'aide financière municipale pour l'acquisition d'équipement non subventionné, tel que des semoirs pneumatiques. Nous accordons aussi une aide financière pour le travail réduit du sol et le semis-direct fait par un forfaitaire.

3.1.1.P1.2 AUGMENTER LA DISTANCE DU TRAVAIL DU SOL ENTRE LE CHAMP ET LE COURS D'EAU OU LE FOSSÉ

Situation en fin de phase 2 : 46 km

Objectif total : 62km

AN 4

- Cible : 62 km de bandes riveraines
- Résultat annuel : 2,4 km*
- Résultat cumulatif: **48,4 km**
- Nombre de producteurs participants : 2

- Nombre de propriétaires équestres participants : 4

* Dans le cadre du projet en milieu équestre avec les propriétaires de chevaux (non-producteurs), 1,5 km de bandes riveraines et haies brise-vents ont également été aménagés avec des arbres chez 4 propriétaires. Une distribution d'arbres à tous les résidents riverains du ruisseau des Anges a aussi eu lieu au début de l'été 2018, mais aucune distance n'a été comptabilisée puisque ce sont les citoyens qui ont planté les arbres sur leur propriété.

Trois aménagements de plus, totalisant environ 8 km de bandes riveraines agricoles, étaient prévus en 2018. L'un d'entre eux était sur une terre qui a été vendue avant que la demande Prime-Vert puisse être acceptée, donc l'aménagement a été annulé. Les deux autres (environ 7 km) ont été reportés en 2019 en raison du retard engendré par les délais de sortie du Programme Prime-Vert 2018-2023.

AN 5

- Cible : 62 km de bandes riveraines
- Résultat annuel : 0,1 km* + 2,6 km**
- Résultat cumulatif : **51,1 km**
- Nombre de producteurs participants : 2

Les 2 aménagements reportés en 2019 suite au retard du programme de financement ont été définitivement annulés à l'hiver 2019 lorsque les producteurs ont été recontactés. Un producteur était dans une situation financière difficile et ne pouvait pas se permettre d'avancer les fonds. Ce producteur nous a aussi partagé son irritation suite au retard du remboursement du MAPAQ pour sa première plantation qui est arrivé 9 mois après l'aménagement. Cette situation bien particulière l'a rendu amer et il n'a pas désiré poursuivre le projet d'aménagement. Le deuxième producteur n'a pas désiré faire l'aménagement, mais ne nous a malheureusement pas fourni d'explications. Ces deux situations sont très décevantes et malgré toute la bonne volonté des coordonnatrices, il n'a pas été possible de convaincre les producteurs de changer d'avis et de poursuivre le projet initialement planifié. Au total, ce sont 63 heures d'accompagnement qui ont été offertes aux producteurs du bassin versant.

* La productrice chez qui la plantation a été faite a créé un aménagement favorisant la biodiversité incluant une bande riveraine, une haie brise-vent ainsi que plusieurs bosquets de biodiversité. Ces aménagements réalisés en 2 étapes (le premier au printemps et le second à l'automne) représente une superficie totale de 2400m² et inclus des nichoirs à hirondelles bicolores. Bien que la longueur de bandes riveraines ne soit pas très impressionnante, la superficie totale de l'aménagement ne sera pas cultivée et sera conservée pour la biodiversité. Tout l'aménagement se situe à proximité du cours d'eau.

**Un producteur a fait délimiter ses bandes riveraines sur 2,6 km afin de laisser un couvert végétal et éviter le travail du sol dans cette section. Bien que ce ne soit pas une plantation à proprement parler, cela démontre une sensibilité à la question de la qualité de l'eau. La conservation d'une bande riveraine

naturelle diminuera l'érosion du champ vers le cours d'eau ce qui répond bien à l'objectif spécifique P1.2 et justifie son inclusion dans l'atteinte de cet objectif.

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

L'objectif initial de 62 km de bandes riveraines était possiblement un peu ambitieux. En effet, les producteurs les plus motivés ont réalisé leurs aménagements au début du projet et la longueur totale annuelle des plantations a diminué plus les années avançaient.

On peut cependant affirmer que l'objectif a été atteint à 82% pour un total bien impressionnant de 48,5 km de bandes riveraines plantées ainsi que 2,6 km de bandes riveraines délimitées par l'équipe de Profit-Eau-Sol en 5 ans. Ce sont donc 51,1 km de terre qui ne seront plus cultivés à proximité d'un cours d'eau. Cela représente une moyenne impressionnante de 10km par année!

3.1.2.P1.3 METTRE EN PLACE DES INTERVENTIONS POUR AMÉLIORER LA GESTION DE L'EAU AU CHAMP

La gestion de l'eau inclue deux types d'interventions : des interventions de gestion d'eau prise au champ (nivellement, drainage, compaction, avaloir, etc.) et la gestion de l'eau d'irrigation. En 2019-2020, un nouveau projet a été commencé par Roxanne Jasmin Larocque, conseillère au club, pour accompagner les producteurs dans l'amélioration de la gestion de l'eau d'irrigation. Bien qu'à l'année 4 ce projet n'était pas en cours, il a été ajouté au bilan puisqu'il contribue clairement à améliorer la gestion de la ressource en eau.

Situation en fin de phase 2 : 119,5 ha

Objectif total = 170 ha

AN 4

- Cible : 145 ha
- Résultat annuel pour la gestion de l'eau prise dans le champ : 28,5 ha
- Résultat cumulatif : **148 ha**
- Nombre de producteurs participants : 2

Lors de la 4^e année du projet, l'objectif a été atteint et même dépassé! En effet, les producteurs reconnaissent l'importance de bien gérer l'eau entre autre puisqu'il s'agit généralement d'actions qui ont un impact sur le rendement (nivellement, drainage, sous-solage, etc.) ou parce qu'il s'agit de solutions visibles à des problèmes d'envergure (chute enrochée, avaloir, voie d'eau engazonnée, etc.). Le club Profit-eau-sol continue d'offrir une aide financière et un savoir-faire aux producteurs qui désirent intervenir pour améliorer la gestion de l'eau au champ si ces interventions sont bénéfiques à la qualité de l'eau. Sur les deux producteurs participants, l'un a effectué des travaux de drainage et de nivellement et le second seulement de drainage.

AN 5

- Cible : 170 ha
- Résultat annuel pour la gestion de l'eau prise dans le champ : 0 ha
- Résultat annuel pour la gestion de l'eau d'irrigation : 16,5 ha
- Résultat cumulatif : **164,5 ha**
- Nombre de producteurs participants : 5

Lors de la 5^e année du projet, aucun producteur n'a senti le besoin ou n'a été en mesure de faire des travaux de drainage ou de nivellement. Un producteur a manifesté son besoin lors d'une rencontre individuelle de faire recreuser son fossé. Le fossé étant sous la réglementation de la municipalité, des démarches ont été entamées afin d'aider le producteur à porter son dossier à l'attention de la municipalité afin qu'elle puisse effectuer les travaux. Aucuns travaux n'ont été faits en 2019-2020 en raison des délais administratifs de la municipalité qui sont parfois très grands.

Un nouveau projet a vu le jour en 2019-2020 et se poursuivra dans les années à venir. Le Club conseil Profit-Eau-Sol a démarré le projet d'aide à l'adoption des bonnes pratiques de l'utilisation de l'eau par les entreprises horticoles. Cinq entreprises du bassin versant du Chicot ont participé à ce projet pour un total de 16,5 ha accompagnés. Ce sont 63,25 heures d'accompagnement qui ont été offertes aux producteurs du bassin versant dans le cadre de ce projet.

Une évaluation de l'état des sols a aussi été faite chez un producteur du bassin versant pour un total de 8 heures d'accompagnement.

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

L'objectif initial de 170 ha a été atteint à 97%. Les aménagements comme le nivellement ou les chantiers de drainage dépendent beaucoup des besoins et de la disponibilité des producteurs. Cela explique qu'il y ait une grande variation entre l'an 4 et 5 quand à la superficie aménagée pour améliorer la gestion de l'eau.

La demande de la part des producteurs agricoles pour un accompagnement de la gestion de leur système d'irrigation est en croissance. En incluant dans cet objectif le projet sur l'amélioration des pratiques d'irrigation, on voit que l'objectif sera atteint très rapidement dans le futur et que les entreprises agricoles accompagnées seront en mesure d'améliorer leurs pratiques.

3.1.3.P1.4 IMPLANTER DES CULTURES DE COUVERTURE

Situation en fin de phase 2 : 151 ha

Objectif total : 242 ha

AN 4

- Cible : 197 ha
- Résultat annuel : 43 ha
- Résultat cumulatif : **194 ha**
- Nombre de producteurs participants : 4

Les nouvelles subventions Prime-Vert sont un atout pour la promotion des cultures de couverture. Certains ont déjà profité cette année de la mesure 4301 pour des cultures de couverture à la dérobée et d'autres envisagent d'appliquer au sous-volet 3,3 en 2019. Toutefois, certains producteurs étaient intéressés en 2018 par des cultures de couverture intercalaires et/ou à la dérobée, mais n'ont pas pu réaliser ces actions pour deux raisons. La première est que le programme est arrivé trop tard pour implanter des cultures intercalaires pour les producteurs qui attendaient de voir les nouvelles mesures subventionnées. La deuxième est que l'été a été très difficile avec la chaleur et la sécheresse et certains producteurs n'ont pas eu le temps de gérer l'implantation de culture à la dérobée. Ces producteurs ont été rencontrés au cours de l'hiver et le printemps 2019 pour planifier leurs cultures de couverture pour 2019.

AN 5

- Cible : 242 ha
- Résultat annuel : 8,2 ha
- Résultat cumulatif : **202,2 ha**
- Nombre de producteurs participants : 3

Le sous-volet 3.3 du programme Prime-Vert a soulevé un intérêt particulier chez les producteurs. En effet, ce sont 3 producteurs qui ont participé à ce programme à l'été 2019 et ont été suivis par un agronome au cours de la saison. Les trois projets se poursuivront en 2020 pour une seconde année et la demande grandit. Deux nouveaux producteurs sont intéressés par le programme. Cette demande croissante montre un intérêt réel pour les cultures intercalaires horticoles et le changement des pratiques agricoles. Au total, ce sont 94,5 heures d'accompagnement qui ont été offertes aux producteurs du bassin versant.

Plusieurs producteurs étaient intéressés par les engrais verts à la dérobée ou intercalaires dans le maïs, mais n'ont pas pu semer en raison du printemps tardif suivi de la sécheresse de l'été 2019. En effet, ces producteurs ont été rencontrés au début du printemps en personne ou par téléphone afin de discuter des actions qu'ils comptaient faire en 2019 et plusieurs nous avaient affirmé qu'ils comptaient faire des cultures de couverture. Au cours de l'été et de l'automne, lors de notre suivi des actions, ces producteurs nous ont avoué ne pas avoir eu le temps et l'opportunité d'implanter les cultures de couverture. Ils restent toutefois intéressés par la chose et nous ont affirmé qu'en des conditions plus facilitantes, ils auraient effectué le semis. La différence entre la cible et le résultat cumulé d'une quarantaine d'hectares en culture de couverture est expliquée par cette situation.

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

La cible des cinq années du projet a été atteinte à 83,6% ce qui est excellent en prenant en considération les conditions météorologiques particulières de deux dernières années et les délais engendrés par le retard du programme Prime-Vert en 2018. En effet, le printemps pluvieux et l'automne hâtive de 2019 ont empêché plusieurs producteurs de faire des engrais verts (intercalaires dans le maïs, culture de couverture à l'automne, etc.). Cette situation est bien dommage, mais reste compréhensible. L'été 2019 particulièrement court a mis une grande pression sur les producteurs agricoles qui ont dû réaliser les travaux aux champs dans des périodes très courtes ce qui a provoqué un grand stress et un manque de temps. Malgré cette situation particulière, les producteurs concernés ont déclaré être intéressés à continuer à cultiver des engrais verts lors des années aux conditions météorologiques plus propices. Le Club conseil Profit-Eau-Sol continuera à offrir un support aux producteurs désirant faire des cultures de couverture.

3.1.4.P1.5 RÉDUCTION DU TRAVAIL DU SOL

Nouvel objectif pour 2018-2020

Objectif total : 40 ha*

*L'objectif initial était de 120 ha, mais suite à la première année, force est de constater qu'il est difficile de changer les pratiques et de convertir les producteurs au semis direct. L'objectif a donc été réajusté à 40 ha pour mieux représenter la réalité terrain de ce défi.

AN 4

- Cible: 40 ha
- Résultat annuel : **0 ha**
- Nombre de producteurs participants : 1*

*Un producteur du bassin versant a fait l'essai du semis direct pour la première fois en 2018. Toutefois, ses essais furent situés dans des parcelles à l'extérieur du bassin, c'est pourquoi la superficie n'a pas été comptabilisée.

AN 5

- Cible : 40 ha
- Résultat annuel : 0 ha
- Résultat cumulatif : 0 ha
- Nombre de producteurs participants : 0

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

Bien que cet objectif semble modeste pour la superficie du bassin versant, il faut prendre en compte que ce genre de changement ne s'effectue pas du jour au lendemain. De la même façon qu'une conversion à la culture biologique ne s'effectue pas rapidement, la transition vers le semis direct s'organise et se fait sur plusieurs années. Un des gros obstacles à la conversion au semis direct est l'investissement demandé pour l'achat de semoir spécialisé. En effet, les producteurs sont souvent frileux à l'idée d'investir dans de l'équipement pour une pratique qu'ils ne sont pas certains d'aimer. Une solution serait possiblement d'encourager les producteurs qui font déjà du semis direct d'offrir un service de semis à forfait à leurs voisins intéressés. Les entreprises vendant les semoirs pourraient peut-être aussi offrir un service de location avec option d'achat pour un premier essai. Ces deux solutions demandent cependant une bonne coordination de la part des producteurs et cela peut être un défi important en cas de saison difficile.

Il n'a pas été possible de convaincre les producteurs de changer leurs pratiques pour faire du semis direct en deux ans. Cet objectif a été ajouté aux objectifs du projet en 2018 et il est normal de constater qu'aucun producteur n'a changé ses pratiques pour faire du semis direct en seulement deux ans. Cela prendra plusieurs années encore avant que le changement s'effectue. Cependant, en intégrant cet objectif au projet et en lui assignant une cible, plusieurs efforts ont été mis en place pour discuter et trouver des solutions avec les producteurs. En effet, beaucoup de sensibilisation a été fait à ce sujet auprès des producteurs ciblés.

3.2. PROBLÈME 2 : CONTAMINATION DE L'EAU PAR LES PESTICIDES

OBJECTIF 2 : AMÉLIORER LA GESTION DES ENNEMIS DE CULTURES ET LA GESTION DES PESTICIDES

La contamination de l'eau par les pesticides est un risque réel et non négligeable pour lequel il faut continuer à faire des efforts de sensibilisation. La nouvelle réglementation sur les pesticides à risques élevés (prescriptions agronomiques) ainsi que toute l'attention médiatique donnée aux pesticides récemment contribueront certainement à la mobilisation des producteurs sur le sujet.

3.2.1.P2.1 RÉALISER UNE ÉVALUATION DES ENNEMIS DE CULTURES ET DE LA GESTION DES PESTICIDES

Situation en fin de phase 2 : 7 évaluations complètes ou en cours.

Objectif total : 10 évaluations

AN 4

- Cible: 10 évaluations
- Résultat: **7 évaluations**

Trois évaluations de 2017-2018 sont encore en cours, suivi par les agronomes du club Profit-eau-sol. Ces évaluations sont une prise en charge par le conseiller et le producteur de son cheminement vers une meilleure gestion des pesticides à tous les niveaux. Ce sont donc des outils grandement intéressants. Toutefois, il s'agit d'un processus à long terme demandant un engagement important des producteurs, c'est pourquoi plusieurs n'osent pas se lancer dans de telles démarches. Malgré tout, ces derniers sont pour la plupart ouvert à améliorer leur gestion des pesticides. C'est pourquoi ils optent plus souvent pour la gestion intégrée des ennemis de culture (ex : dépistage et recommandation agronomique) ou de l'amélioration de leurs équipements pour diminuer l'utilisation de pesticides (ex : désherbage mécanique) ou les risques liés à ceux-ci (ex : système de rampe à fermeture automatique). Au total, ce sont 89,5 heures d'accompagnement qui ont été réalisées pour 7 NIM en 2018.

AN 5

- Cible : 10 évaluations
- Résultat: **8 évaluations**

Une nouvelle évaluation a été faite lors de la 5^e année du projet ce qui nous rapproche de l'objectif de 10 évaluations. Cet objectif a été atteint à 80%. Bien que le nombre d'évaluations soit inférieur à l'objectif, c'est un total de 340,25 heures d'accompagnement qui ont été faits pour 6 NIM en 2019. Une entreprise a reçu 3 évaluations pour des différents projets ce qui justifie l'écart entre le nombre de NIM et le nombre d'évaluations. Ces évaluations incluent le dépistage et l'accompagnement lié aux ravageurs et à la gestion des pesticides en général.

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

L'objectif initial de 10 évaluations annuelles a été rempli à 80% en 2019. Grâce à leurs différents projets, les producteurs ont reçu une aide précieuse de la part des conseillers du Club conseil Profit-Eau-Sol afin de prendre les meilleures décisions et d'améliorer leur gestion des pesticides. Comme mentionné dans l'explication de l'an 4, il s'agit d'un processus à long terme qui demande un engagement important de la part des producteurs. Qui dit

engagement important, dit souvent temps d'intégration et de mise en place également long, c'est pourquoi le travail de sensibilisation et d'accompagnement offert par le Club conseil Profit-Eau-Sol ne s'arrêtera pas et continuera dans le futur à la mesure de ses capacités pour aider les producteurs à avoir une meilleure gestion des pesticides.

3.2.2.P2.2 ACQUISITION D'ÉQUIPEMENTS DE RÉDUCTION DES RISQUES LIÉS AU PESTICIDES

Situation en fin de phase 2 : 10 équipements de réduction des risques liés aux pesticides

Objectifs total : 18 équipements

AN 4

- Cible: 14 équipements
- Résultat annuel : 4 équipements
- Résultat cumulatif: **14 équipements**
- Nombre de producteurs participants : 2

Cet objectif n'est pas lié directement à de l'accompagnement bien que plusieurs producteurs fassent appel au Club Profit-Eau-Sol pour la préparation des demandes de financement au programme Prime-Vert.

Sur les 2 producteurs participants, la première productrice a acheté des outils de désherbage manuel ainsi que des toiles d'occultation alors que le second a construit une aire de rinçage pour le réservoir de son pulvérisateur. Ces quatre équipements ont permis de réduire les risques liés aux pesticides en limitant la quantité utilisée pour la première entreprise et en diminuant la contamination des cours d'eau par les eaux de rinçage du réservoir du pulvérisateur de la seconde.

AN 5

- Cible : 18 équipements
- Résultat annuel : 11 équipements
- Résultat cumulatif : **25 équipements**
- Nombre de producteurs participants : 2

Cet objectif n'est pas lié directement à de l'accompagnement bien que plusieurs producteurs fassent appel au Club Profit-Eau-Sol pour la préparation des demandes de financement au programme Prime-Vert.

Sur les 2 producteurs participants, la première productrice a acheté des outils de désherbage manuel ainsi que des toiles d'occultation alors que le second a acheté des filets anti-insectes, des outils de sarclage mécanique et des toiles d'occultation. Ces équipements ont permis de réduire les risques liés au pesticides en limitant la quantité utilisée pour contrôler les mauvaises herbes et les insectes ravageurs.

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

Cet objectif a été très bien réussi. Les entreprises intéressées ont grandement participé au projet et ont acquis plusieurs équipements qui les aident à réduire leur usage des pesticides. La bonification du financement du programme Prime-Vert grâce à la mobilisation collective a été très appréciée par les producteurs. La cible a été non seulement atteinte, mais dépassée de 39%!

3.3. PROBLÈME 3 : CONTAMINATION DE L'EAU PAR LES DÉJECTIONS ANIMALES

OBJECTIF 4 : AMÉLIORER LA GESTION DES AIRES D'EXERCICES DES ANIMAUX PRÈS DES COURS D'EAU

Certains secteurs du bassin sont caractérisés par une présence élevée d'animaux en bordure des cours d'eau, entre autre dans le sous bassin du ruisseau des Anges. Cette densité représente un risque accru de contamination de l'eau par les déjections animales. C'est pourquoi nous faisons un suivi auprès de ces producteurs, mais également auprès des propriétaires de chevaux qui ne sont pas producteurs. Le *Projet de sensibilisation et mobilisation du milieu équestre face à la qualité de l'eau de la rivière du Chicot* en partenariat avec la ville de Mirabel nous a permis de rencontrer ces propriétaires.

3.3.1.P4.2 ÉLOIGNER DU COURS D'EAU LES CLÔTURES DES COURS D'EXERCICES

Situation en fin de phase 2 : 3 producteurs ont laissé une bande filtrante entre la cours d'exercice et le cours d'eau
Objectif total: 5 NIM

AN 4

- Cible: 5 NIM
- Résultat annuel : 1 NIM
- Résultat cumulatif : **4 NIM**
- Résultat projet chevaux : 11 propriétaires rencontrés et sensibilisés

Dans le cadre du projet avec les propriétaires de chevaux, un sentier équestre a également été éloigné des cours d'eau et deux cours d'exercice donnant dans la bande riveraine ont cessé d'être utilisées. De plus, deux amas de fumier de cheval ont été déplacés et un autre a été étanchéisé pour éviter tout

risque de ruissellement vers les fossés et cours d'eau. Un total de 11 propriétaires équestres ont été rencontrés afin de s'assurer qu'ils connaissent la réglementation et de les aider en cas de problèmes liés à la gestion des fumiers ou des cours d'exercice.

Mentionnons aussi, en lien avec la problématique no.3, que des travaux pour refaire une fosse agricole ont été entamés cet automne, permettant dans ce cas-ci une amélioration de la gestion des eaux de laiteries. De plus, le plancher d'une étable a été imperméabilisé, car les animaux étaient auparavant directement sur de la paille, par-dessus du sable.

AN 5

- Cible : 5 NIM
- Résultat annuel : 1 NIM
- Résultat cumulatif : **5 NIM**

L'entreprise agricole a terminé les travaux d'agrandissement de sa fosse au cours de l'année 2019. De plus, le projet d'imperméabilisation du plancher de l'étable a été terminé. L'objectif de 5 NIM a donc été atteint à la cinquième année du projet.

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

Grâce à la sensibilisation faite par les conseillers du Club conseil Profit-Eau-Sol et aux subventions disponibles, cinq entreprises ont ajusté leurs pratiques ou amélioré leurs infrastructures dans le but de diminuer la pollution des cours d'eau liée à l'élevage. De plus, en 2018 ce sont 11 propriétaires de chevaux qui ont été rencontrés et sensibilisés à ce sujet.

3.4. PROBLÈME 1 ET 2 : SUIVI ET CONSOLIDATION DES ACTIONS RÉALISÉES

OBJECTIF P5 : ASSURER LA PÉRENNITÉ DES ACTIONS AYANT ÉTÉ RÉALISÉES DANS LE CADRE DU PROJET ET POURSUIVRE LES EFFORTS DE MOBILISATION

La prolongation du projet pour 2018 à 2020 nous permet d'assurer un suivi auprès des producteurs participants. Ce suivi se concrétise par un retour sur le plan d'action du PAA, les évaluations (sol et pesticides) et les actions réalisées tel que les aménagements de bandes riveraines. Pour les producteurs déjà engagés dans une démarche, des rencontres individuelles permettent d'échanger sur les expériences passées et les projets futurs, favorisant la pérennité des actions et changement de comportement chez ces producteurs.

3.4.1.P5.1 RÉALISER LE SUIVI DES PAA, DES ÉVALUATIONS ET DES ACTIONS

Nouvel objectif pour 2018-2020

Objectif total : 30 NIM

Cet objectif inclus le suivi lié à la mise à jour et la réalisation des PAA, le suivi des évaluations en agroenvironnement réalisés par les conseillers ainsi que le suivi des actions réalisés par les producteurs.

AN 4

- Cible: 25 NIM
- Résultat annuel : **17 NIM**

AN 5

- Cible : 30 NIM
- Résultat annuel : 15 NIM
- Résultat cumulatif : **32 NIM**

CONCLUSION DES DEUX ANNÉES DE PROLONGATION :

Cet objectif a été atteint. Comme mentionné dans les sections précédentes, il a été très difficile de rencontrer les producteurs lors de l'année 2019. Plusieurs n'ont pas retournés nos appels malgré notre insistance. Bien que le nombre de NIM suivis soit bas, nous rappelons au lecteur que se sont 593,4 heures d'accompagnement qui ont été offerts aux producteurs du bassin versant lors de la saison 2019.

Tableau 2 Résumé des objectifs spécifiques pour l'an 4 et l'an 5

Problématique #1	Érosion hydrique au champ et contamination de l'eau par le phosphore							
Objectif #1 :	Réduire l'érosion hydrique au champ							
Indicateur :	Superficies (ha) qui bénéficient d'interventions pour limiter l'érosion hydrique, longueur de bandes riveraines (km) et nombre de producteur					Unité(s) de mesure : ha, km et NIM		
Actions visées :		Nombre de NIM ciblé	Zone(s) d'intervention (#)	Situation en fin de phase 2 :	An 4 (2018-2019)		An 5 (2019-2020)	
					Cible	Résultats	Cible	Résultats
P1.2	Augmenter la distance de travail du sol entre le champ et le cours d'eau ou fossé	27	A-B-C	46 km	62	48,4	62	51,1
P1.3	Mettre en place des interventions pour améliorer la gestion de l'eau au champ et d'irrigation	6	A-B-C	120 ha	145	148	170	164,5
P1.4	Planter des cultures de couvertures	18	A-B-C	151 ha	197	194	242	202,2
P1.5	Réduction du travail du sol	9	A-B-C	0 ha	40	0*	40	0**

*1 producteur situé dans le bassin a fait l'essai de semis direct cette année, mais dans des champs situés à l'extérieur du bassin.

**Voir l'explication dans la section 3.1.4 P1.5 Réduction du travail du sol

Problématique #2	La contamination de l'eau par les pesticides							
Objectif #2 :	Améliorer la gestion des ennemis de cultures et la gestion des pesticides							
Indicateur :	Nombre d'évaluations et d'équipements				Unité(s) de mesure : Nombre			
Actions visées :		Nombre de NIM ciblé	Zone(s) d'intervention (#)	Situation en fin de phase 2 :	An 4 (2018-2019)		An 5 (2019-2020)	
					Cible	Résultats	Cible	Résultats
P2.1	Réaliser des évaluations de la gestion des ennemis de cultures et la gestion des pesticides	14	A-B-C	7	10	7	10	8
P2.2	Acquisition d'équipement de réduction des risques liés aux pesticides	12	A-B-C	10	14	13	18	25

Problématique #3	<ul style="list-style-type: none"> Contamination de l'eau par les déjections animales 							
Objectif #4 :	Améliorer la gestion des aires d'exercices des animaux près des cours d'eau							
Indicateur :	NIM				Unité(s) de mesure : Nombre			
Actions visées :		Nombre de NIM ciblé	Zone(s) d'intervention (#)	Situation en fin de phase 2 :	An 4 (2018-2019)		An 5 (2019-2020)	
					Cible	Résultats	Cible	Résultats
P4.2	Éloigner la clôture du cours d'eau, laisser une bande filtrante	5	Rang l'Allier, C	3	5	4*	5	5

*Suite aux rencontres de 11 propriétaires équestres, des sentiers ont également été déplacés dans le cadre du projet en milieu équestre, ainsi que des cours d'exercice qui ont cessé d'être utilisées.

Problématique #1-2	Érosion hydrique au champ et contamination de l'eau par le phosphore et par les pesticides							
Objectif #P5 :	Assurer la pérennité des actions ayant été réalisées dans le cadre du projet et poursuivre les efforts de mobilisation							
Indicateur :	NIM			Unité(s) de mesure :Nombre				
Actions visées :		Nombre de NIM ciblé	Zone(s) d'intervention (#)	Situation en fin de phase 2 :	An 4 (2018-2019)		An 5 (2019-2020)	
					Cible	Résultats	Cible	Résultats
P5.1	Réaliser le suivi des PAA, des évaluations et des actions	40	A-B-C	0	25	17	30	32

Tableau 3 Indicateurs d'évolution du projet

Nombre d'exploitations agricoles* :	Situation en fin de phase 2 :	An 4 (2018-2019)		An 5 (2019-2020)	
		Cible	Résultats	Cible	Résultats
▪ ciblées (localisées dans le bassin versant)	79	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
▪ rencontrées individuellement	44	48	47	50	20****
▪ participantes**	43	47	46	49	46
▪ avec PAA	45	49	48	51	51
▪ avec évaluation de la gestion des ennemis des cultures et de la gestion des pesticides	7	10	7	10	8
▪ suivi des PAA et des actions	0	25	17	30	32

* Dans ce tableau, une exploitation agricole n'est comptabilisée qu'une seule fois. Par exemple, si une exploitation a réalisé plusieurs mesures de correction au cours des quatre dernières années, celle-ci compte seulement pour : « une exploitation agricole avec mesures de correction à la ferme réalisées ».

** On entend par « exploitations agricoles participantes », toute exploitation agricole ciblée qui s'est engagée à participer au projet en signant un formulaire d'engagement, ou qui a concrétisé sa participation en réalisant son PAA ou une mesure de correction à la ferme dans le cadre du projet de bassin versant.

*** Les mesures de correction à la ferme réalisées, correspondent uniquement à celles ayant été prévues dans le projet et non pas à toute action ou mesure agroenvironnementale que l'exploitation a réalisée.

****12 producteurs ont été rencontrés par la coordination en personne et 8 ont été rencontré par conférence téléphonique. 9 autres producteurs ont été rejoints par téléphone sans succès. Après plusieurs essais et messages laissés sur les répondeurs, nous avons décidé de ne pas insister.

Il est important de mentionner que sur les 79 entreprises, on retrouve également des serres et une érablière. Nous n'avons pas ciblé ces entreprises dans le cadre du projet.

Les producteurs ne semblaient pas très intéressés à nous rencontrer lors de la dernière année du projet par manque de temps ou d'intérêt. Il a été très difficile d'avoir des rencontres à la ferme et ce malgré notre insistance. Cela justifie en grande partie le faible nombre de rencontres individuelles.

4. AUTRES ACTIVITÉS

4.1. SUIVI DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Dans le Tableau 4, vous trouverez les détails du suivi de la qualité de l'eau réalisés et prévus pour l'an 4 et 5 du projet. En 2018, le MELCC a financé le suivi de 4 stations pour 20 campagnes d'échantillonnage s'échelonnant de fin juin à début novembre. En 2019, un suivi supplémentaire sera effectué pour couvrir la période de la fonte des neiges de mars à mai (en attente d'une confirmation).

Tableau 4 Suivi de la qualité de l'eau prévu

A - Suivi avec le MELCC			
An	Suivi physico-chimique des paramètres phosphore total et nitrite-nitrate des stations IDEC réalisées en 2014.	Nombre de visites	
		prévues	réalisées
4	4 stations visitées 20 fois de juin à novembre (Suivi physico-chimique et coliformes totaux)	20	20
5	4 stations visitées 10 fois de mars à mai et 20 fois de juin à novembre (Suivi physico-chimique et coliformes totaux)	30	30

4.2. MOBILISATION, INFORMATION ET TRANSFERT DE CONNAISSANCES

Vous trouverez dans le Tableau 5 une description des activités de mobilisation, d'information et de transfert de connaissances que nous avons réalisés entre les années 2018 à 2020. Il y est indiqué la clientèle ciblée et la période à laquelle a été ou sera tenue chacune de ces activités.

Nous poursuivons les efforts de transfert et d'intégration des connaissances par des présentations, telles que celle donnée sur des IRS et IRE lors de la consultation du printemps 2018. L'agronome spécialisé a fait la promotion de l'importance de connaître les indices de risques liés à la santé et l'environnement afin que les producteurs puissent choisir eux-mêmes et à l'aide d'un conseiller les produits phytosanitaires optimaux pour l'entreprise, la santé et l'environnement. Nous offrirons également au cours de la 5^e année une mini formation d'entretien des bandes riveraines et des haies brise-vent pour les producteurs intéressés. Cette activité servira aussi à mettre en contact des professionnels de la foresterie avec des producteurs agricoles.

Tableau 5 Activités de mobilisation, d'information et de transfert de connaissances prévues

Titre de l'activité	Brève description de l'activité	Clientèle ciblée	Période prévue	Statut / Date de réalisation
Conférence sur l'état d'avancement du projet	Rencontre consultative pour informer les producteurs de l'état d'avancement du projet, valider les objectifs du plan d'action et les sensibiliser à différents sujet agroenvironnemental grâce à des présentations faites par des agronomes	Tous les producteurs du bassin versant	Printemps 2018	6 avril 2018
Démonstration à la ferme des cultures de couverture	Journée de démonstration à la ferme chez un producteur ayant réalisé un essai d'implantation	Tous les producteurs du bassin versant (principalement les entreprises maraichères)	Automne 2018	20 septembre 2019
Journées d'information	Participation à des journées d'information pour promouvoir les activités du projet et les avantages des cultures de couvertures aux producteurs de la région.	Producteurs agricoles, intervenants du milieu et étudiants	Hiver 2018 et 2019	avril 2018 et janvier 2019
Formation sur la taille des arbres	Demie journée de formation en champ sur l'entretien des bandes riveraines et des haies brise-vent	Producteurs agricoles, principalement ceux ayant aménagé des bandes-riveraines	Automne 2019	Annulée*

*L'activité sur la taille des arbres dans les bandes riveraines et les haies brise-vent a été annulée en raison de la non disponibilité des formateurs du centre de formation horticole de Laval. En effet, l'école n'offrait pas ce service et il n'a pas été possible de trouver de substitut.

4.3. COMMUNICATION ET PROMOTION

Vous trouverez dans le Tableau 6 ci-dessous une description des activités de communication prévues ainsi que la clientèle ciblée et la date de réalisation.

Tableau 6 Activités de communication et de promotion prévues

Titre de l'activité	Brève description de l'activité	Clientèle ciblée	Période prévue	Statut / Date de réalisation
Publication dans l'Éveil	Articles dans le journal l'Éveil pour annoncer la prolongation du projet de bassin versant et puis, à la fin de celui-ci, pour mettre en valeur les actions réalisées par les producteurs agricoles dans le cadre du projet.	Producteurs de la région et population rurale.	Printemps 2018 et automne 2019	La publication de l'annonce de la prolongation n'a pas été faite par ce média. La publication de la fin du projet et des résultats est à venir à la fin du projet (2020)
Bulletin d'information	Bulletin d'information pour assurer un suivi et une présence sur le territoire. Les bulletins informent les producteurs du bassin versant sur certaines thématiques liées aux objectifs et sur l'implication des producteurs dans la réalisation d'actions.	Producteurs du bassin versant	Printemps/automne 2018 et 2019	Juin 2018, février 2019, août 2019, (à venir mars 2020)
Publicité dans les médias sociaux	Publication sur Facebook pour encourager la participation au projet et la mobilisation des producteurs du bassin versant du Chicot	Producteurs du bassin versant	Tout au cours de l'année 2019	Juillet 2019 et septembre 2019
Soirée de conférences et de réseautage	Soirée de clôture du projet du bassin versant. Au programme de cette soirée, conférences sur le bilan du projet, les actions agroenvironnementales, l'irrigation et bien d'autres thèmes. Les producteurs sont aussi invités à participer à un concours de réalisations agroenvironnementales où ils soumettront au comité leurs plus beaux projets réalisés dans le cadre du projet.	Producteurs du bassin versant	Hiver 2020	6 mars 2020

4.4. ACTIVITÉS COMPLÉMENTAIRES

En plus des activités énumérées, nous avons continué nos efforts afin de mobiliser des producteurs autour de projets de mise en valeur de la biodiversité et la création de plans de restaurations. Ces projets pourraient voir le jour grâce au *Programme Prime-Vert* du MAPAQ. Des installations de nichoirs et des aménagements pour la biodiversité ont été réalisés en 2019. Une quinzaine de nichoirs à hirondelles bicolores et 2 nichoirs à chauve-souris ont été installés sur le territoire du bassin versant.

Le *Projet de sensibilisation et mobilisation du milieu équestre face à la qualité de l'eau de la rivière du Chicot* a été complété en parallèle en 2018-2019. Ce projet a permis de rencontrer des propriétaires de chevaux dans le secteur nord du bassin versant, particulièrement dans le secteur du ruisseau des Angés, et de les sensibilisés à la pollution des cours d'eau par le fumier. Plusieurs améliorations ont eu lieu grâce à ce projet, tel que des relocalisations d'amas de fumier, des déplacements de clôture ou de sentiers équestres ainsi que des plantations d'arbres en bande riveraine et comme haies brise-vent. Une distribution d'arbres aux citoyens riverains du ruisseau des Angés a eu lieu au printemps 2018 pour favoriser le reboisement riverain de ce secteur.

Une partie du financement offert par les villes a été redistribué auprès des producteurs afin d'encourager des projets agroenvironnementaux. Cette contribution a permis de mettre en place plusieurs projets et d'encourager financièrement les producteurs à prendre action.

5. PARTENARIAT

La prolongation du projet du bassin versant de la rivière du Chicot a reçu l'appui de chacun de ses partenaires principaux actuels, c'est-à-dire la Ville de Mirabel, la Ville de Saint-Eustache, le COBAMIL et l'UPA.

Tel que mentionné précédemment, les municipalités de Mirabel et Saint-Eustache se sont engagées à soutenir financièrement le projet à hauteur de 30 000\$ par année (20 000\$ de Mirabel et 10 000\$ de Saint-Eustache) pour une période de trois ans jusqu'en 2018. Cette aide financière permet de supporter des actions non-subventionnées et aide à la coordination, la communication et aux rencontres de sensibilisation avec les producteurs.

Dans les tableaux suivants, vous pourrez constater de quelle façon l'aide financière a été distribuée au cours de la dernière année. Le reste des fonds disponibles provenant de cette aide financière a été utilisé par le Club Profit-eau-sol pour continuer d'encourager financièrement les producteurs à passer à l'action pour l'année 2019-2020.

En plus de leur appui ferme au projet, l'UPA et le COBAMIL contribuent au projet par une offre de visibilité et de partage d'information.

Le suivi de qualité de l'eau a été poursuivi jusqu'en 2019-2020 grâce à l'aide financière du MELCC.

Tableau 7 Contribution des partenaires reçues et estimées pour l'an 4 et 5

Partenaire		Nature de la contribution		
		Attendue	Valeur estimée \$	Reçue
An 4	Club-conseil Profit-eau-sol	Ressources humaines	5 000 \$	5 383 \$
	Ville de Mirabel	Financières	20 000 \$	20 000 \$
	Ville de Saint-Eustache	Financières	10 000 \$	10 000 \$
	MELCC	Financières	6 000 \$	8 160 \$
	COBAMIL	Ressources humaines	1 000 \$	-
	UPA Outaouais-Laurentides	Ressources humaines	500 \$	-
An 5	Club-conseil Profit-eau-sol	Ressources humaines, techniques et financières	5 000 \$	25 389 \$
	Ville de Mirabel	Financières	-	-
	Ville de Saint-Eustache	Financières	-	-
	MELCC	Financières	9 945 \$	9 945 \$
	COBAMIL	Ressources humaines	-	-
	UPA Outaouais-Laurentides	Ressources humaines	-	-

6. DESCRIPTION DES INVESTISSEMENTS

Les Tableau 8 et

Tableau 9 présentent les investissements connus et réalisés pour les années 2018-2019 et 2019-2020. Les actions ont principalement été financées grâce au programme Prime-Vert.

Tableau 8 Estimation des coûts des actions connues 2018-2019

Actions	Coût unitaire estimé	Nombre estimé	Total \$	Source de financement			
				Entreprise agricole \$	MAPAQ (PV) \$	Autres sources	
						Nom	\$
Implantation de cultures de couverture	75\$/ha	43	3 225	-	2 903	Club PES	322
Aménagement de bande riveraine	4\$/m	557	2 281	-	1 690	Club PES	591
Équipement de réduction des risques liés aux pesticides	4 000 (moyenne)	3	5 251	-	4 726	Club PES	525
Aménagement d'amélioration du drainage	500\$/ha	28	14 000	14 000	-		-
Équipement facilitant l'implantation de cultures de couverture	4 000 (moyenne)	2	4 348	3 000	-	Club PES	1 348
Construction d'une nouvelle fosse	n/d	1	n/d	n/d	-		-
Amélioration / imperméabilisation de plancher d'étable	n/d	1	n/d	n/d			
Déplacement de clôture	n/d	1	n/d	n/d	-		-
Total			29 105 \$	17 000 \$	9 319 \$		2 786 \$

Tableau 9 Valeurs totales des accompagnements subventionnés 2018-2019

Actions	Services-conseils			Source de financement			
	Coût unitaire	Nombre	Total	Entreprise agricole \$	MAPAQ (SC) \$	Autres sources	
						Nom	\$
PAA	1 000\$/nim	3	3 000	-	2 700	Club PES	300
Accompagnements pour implanter des cultures de couvertures	100\$/h	6	600	-	510	Club PES	90
Accompagnements pour la gestion intégrer ennemis cultures	100\$/h	89,5	8 950	2 687,50	6 712,50	Club PES	450
Accompagnements en gestion des fertilisants	100\$/h	65,25	6 525	1 626,25	4 898,75		
Dépistage horticole	100\$/h	132,6	13 260	5 115	8 145		
Total		296,35 h	32 335 \$	9 428,75 \$	14 821,25 \$		840 \$

Les Tableau 10 et Tableau 11

Tableau 9 présentent les investissements connus et réalisés pour l'année 2019-2020. Les actions ont principalement été financées grâce au programme Prime-Vert.

Tableau 10 Estimation des coûts des actions connues 2019-2020

Actions	Coût unitaire estimé	Nombre estimé	Total \$	Source de financement			
				Entreprise agricole \$	MAPAQ (PV) \$	Autres sources	
						Nom	\$
Implantation de cultures de couverture	75\$/ha	8,16	12 817,85	3 845,36	8 972,49		-
Aménagement de bande riveraine	4\$/m	2700	4 436,70	-	3 993,03	Club PES	443,67
Équipement de réduction des risques liés aux pesticides	4 000 (moyenne)	11	12 209,39	746,17	10 988,45	Club PES	474,77
Aménagement d'amélioration du drainage	500\$/ha	0	0	-	-		-
Équipement facilitant l'implantation de cultures de couverture	4 000 (moyenne)	0	0	-	-		-
Construction d'une nouvelle fosse	n/d	0	0	-	-		-
Amélioration / imperméabilisation de plancher d'étable	n/d	0	0	-	-		-
Déplacement de clôture	n/d	0	0	-	-		-
Total			29 463,94 \$	4 591,53 \$	23 953,97 \$		918,44 \$

Tableau 11 Valeurs totales des accompagnements subventionnés 2019-2020

Actions	Services-conseils			Source de financement			
	Coût unitaire	Nombre	Total	Entreprise agricole \$	MAPAQ (SC) \$	Autres sources	
						Nom	\$
PAA	1 000\$/nim	3	3 000	300	2 700		-
Mise à jour du PAA	176\$/nim	4	704	254	450		-
Accompagnements pour implanter des cultures de couvertures	100\$/h	0	-	-	-		-
Accompagnements pour la gestion intégrer ennemis cultures	100\$/h	136	13 600	3 400	10 200		-
Dépistage horticole	100\$/h	204,25	20 425	5 106,25	15 318,75		-
Total			17304 \$	9 060,25 \$	28 668,75 \$		0 \$

7. RESSOURCES HUMAINES

7.1. COORDINATION DU PROJET

La coordination et la gestion du projet sont assurées par l'équipe du Club conseil Profit-eau-sol et appuyées par ses partenaires et un comité de projet. Vous trouverez au Tableau 12, le nombre de jour attribué à chaque personne. Forte de sa stabilité et de son expérience acquise depuis les 6 dernières années au sein du bassin versant de la rivière du Chicot, mais aussi des nombreuses années antérieures à travailler en milieu agricole, l'équipe qui est chargée de la réalisation du projet est formée de :

Gabrielle Tanguay, agr., Chargée de projets, Coordinatrice du bassin versant

Diplômée en agronomie de l'Université Laval en 2016, Mme Tanguay se joint à l'équipe de Profit-eau-sol en 2019. Après sa graduation en 2016, elle démarre une entreprise agricole en production maraîchère. Tout en continuant la production d'ail et de légumes diversifiés au sein de son entreprise, elle coordonne les activités du bassin versant de la rivière du Chicot en collaboration avec Amélie Rodier et aide l'équipe dans les différents projets du Club. Son expérience en tant que productrice et ses connaissances du secteur maraîcher lui permettent de mieux comprendre et de répondre aux besoins des producteurs. Elle est agronome, membre de l'ordre depuis novembre 2019.

Amélie Rodier, tech., Chargée de projets, Coordinatrice du bassin versant

Depuis 2007, Amélie Rodier est chargée de projet au Club conseil Profit-eau-sol. Elle a travaillé 5 ans pour le projet de bassin versant de la rivière Saint-Pierre. Elle assurait le suivi financier des projets ainsi que la coordination des travaux. Elle a planifié et réalisé la majorité des projets d'aménagements hydroagricoles et de plantations qui ont été effectués dans le bassin versant. Elle a également réalisé le projet de valorisation de friches en milieu agricole dans les bassins versants de la rivière Saint-Pierre et du Chêne. Encore à ce jour, elle est responsable du projet de suivi des aménagements réalisés. Mme Rodier est responsable de l'élaboration du rapport de caractérisation, du rapport de diagnostic et du plan d'action triennal. Elle est en charge des activités de mobilisation et de promotion ainsi que, conjointement avec les conseillers, de l'élaboration de plans d'interventions et de leur mise en œuvre, du suivi financier des interventions et du suivi auprès des producteurs agricoles. Mme Rodier a complété un diplôme d'étude supérieur spécialisé (DESS) en géomatique.

François Quesnel, agr. M.Sc. Conseiller en agroenvironnement

Possédant une solide formation dans les domaines de l'agronomie et de la géographie physique, M. Quesnel est conseiller au Club-conseil Profit-eau-sol depuis 1998. À ce titre, M. Quesnel est intervenu depuis 20 ans sur plus d'une centaine de fermes des Basses-Laurentides pour aider les producteurs à préserver la qualité de l'eau souterraine et de surface de la région. L'expérience de M. Quesnel se situe dans l'accompagnement des producteurs pour ajuster les doses de fertilisants aux besoins des cultures, réduire ou éliminer le travail du sol pour éviter l'érosion, diagnostiquer les problèmes dans la production des grandes cultures et diagnostiquer l'état des cours d'eau sur les fermes. M. Quesnel a piloté plusieurs projets de transfert technologique et est à l'aise dans l'analyse statistique des données expérimentales. M. Quesnel, coordonne l'analyse géomatique du projet participera à sa validation sur le terrain et à l'élaboration des plans d'interventions auprès des producteurs.

Anne Laliberté, directrice - coordonnatrice

Technologue en production horticole et de l'environnement, elle travaille pour le Club-conseil Profit-eau-sol depuis 2010. Elle a travaillé précédemment pour la division maraîchère du Club comme technicienne ainsi qu'au Centre de recherche agricole de Mirabel. Auparavant, en tant que propriétaire associée, elle a tenu une production de légumes certifiés biologiques pour la vente en kiosques et en paniers. Depuis janvier 2013, elle coordonne les activités du Club en tant que directrice - coordonnatrice. Ses différentes expériences, tant en agriculture, en gestion de projets et en service à la clientèle, de même que sa formation en comptabilité lui permettent de mener à terme la vaste gamme de projets qui lui sont confiés. Mme Laliberté voit au suivi financier du projet (organisation du travail, suivi des budgets, etc.).

Tableau 12 Ressources humaines réalisées 2018-2019

Fonction	Nombre de jours (annuel)		Taux du MAPAQ (\$/jour)	Montant total pour l'an 5 (\$)
	An 4	An 5		
Coordonnatrice du projet	82 jours	40,5 jours	660	26 730
Co-coordonnatrice du projet	44 jours	20,5 jours	660	13 530
Agronome – aide à la coordination	8 jours	49 jours	440	21 560
Direction des opérations – aide à la coordination et suivi financier	2 jours	2 jours	330	660
Étudiant – stagiaire	3 jours	6 jours	155	930
Total	139 jours	117 jours	-	63 410 \$

Tableau 13 Jours travaillés par type d'activité

Types d'activité	An 4		An 5	
	Nombre de jours		Nombre de jours	
	Prévu	réalisé	prévu	réalisé
Gestion et suivi du projet (planification, portrait de bassin, élaboration des objectifs, préparation des plans de travail, rapports d'activités, suivis administratifs et financiers, etc.)	70	55	70	35
Mobilisation et suivi individuel des exploitations agricoles (rencontre individuelle, étude des PAA et des diagnostics, planification des interventions avec les producteurs et les intervenants associés, accompagnement des conseillers, suivi des actions réalisées, etc.)	65	44	70	30
Activités de mobilisation, d'information et de transfert de connaissances (rencontres de groupes avec les entreprises agricoles ou partenaires, visites sur le terrain, démonstrations à la ferme, etc.)	55	13*	50	15
Comité(s) de projet (préparation, participation et suivi des rencontres du comité ou des comités)	15	7	15	10
Suivi de la qualité de l'eau (pour l'ensemble des suivis réalisés)	14	9	14	14
Activités de communication (bulletins, chroniques dans les médias, dépliants, activités de presse, participation à des conférences, etc.)	15	8	15	10
Formation professionnelle	6	3	6	3
Autres activités , si applicables (précisez)				
Total (jours ouvrables)	240	139*	240	117**

*Des actions prévues n'ont pas pu être organisées pour les raisons administratives et météorologiques mentionnées au début de la section 3. De plus, lorsque les rencontres printanières des producteurs furent terminées, plutôt que de passer à l'action, nous avons été dans l'attente des nouveaux programmes de subvention. Pour plusieurs producteurs, le passage à l'action est conditionnel à l'admissibilité aux subventions, nous n'avons donc pas le choix d'attendre les nouveaux programmes pour ceux-ci. Cette période a donc été au ralenti pour cette raison, ce qui explique en grande partie que le nombre de jours travaillés total soit plus bas que les prévisions. Ensuite, nous avons prévu de réaliser une journée de démonstration à la ferme durant l'été. Toutefois, les producteurs les plus proactifs dans le bassin versant sont des producteurs maraîchers et ceux-ci ont eu une saison très difficile en raison de la sécheresse. Épuisés par leur charge de travail et le stress de voir leur production diminuer, nous avons décidé de ne pas ajouter ce fardeau à ces producteurs (en faisant des démonstrations sur leur ferme) et remis cette rencontre collective à 2019.

**Il est à noter que pour une portion de l'année, une seule coordonnatrice a travaillé à temps plein sur le projet.

8. COMITÉ DE PROJET

Le comité de projet est composé des mêmes membres que lors de la phase 2, provenant de différents milieux, mandatés à participer activement au développement du projet en donnant leur avis et leurs suggestions sur des stratégies à mettre en place afin de faire rayonner le projet et d'atteindre les objectifs. Le comité se rencontrera au minimum 1 fois par année et ses membres seront sollicités à participer aux différentes activités de mobilisation des producteurs. Lors de ces rencontres, les plans budgétaires seront évalués et approuvés par le comité.

Il est à noter que certains représentants du comité ont changé en 2019, bien que les organismes restent les mêmes. Raphael Goulet remplace maintenant Elsa Dufresne à la direction du COBAMIL de même que Xavier Lagueux a remplacé Guillaume Charest-Hallé en cours d'année au poste d'agent et aménagiste de l'UPA Outaouais-Laurentides.

Le Tableau 15 présente la liste des rencontres effectuées en 2019 et 2020. Les membres du comité présent ainsi que le sujet abordé sont détaillés. En date de la rédaction de ce rapport, la rencontre de clôture du projet n'a pas encore été tenue. Les membres du comité seront invités à y participer en mars ou avril selon leur disponibilité. Lors de cette rencontre, les résultats de la dernière année seront présentés de même qu'un bilan final des 6 années du projet.

Tableau 14 Composition du comité de projet

Mandat	Nombre de rencontres			
	An 4		An 5	
	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé
Comité de projet	2	1*	2	10**
Nom des représentants	Titre ou fonction		Organisation	
1. Gabrielle Tanguay	Coordonnatrice, agronome		Club conseil Profit-eau-sol	
2. Amélie Rodier	Coordonnatrice		Club conseil Profit-eau-sol	
3. François Quesnel	Agronome		Club conseil Profit-eau-sol	
4. Frédéric Alary	Président		Club conseil Profit-eau-sol	
5. Stéphane Goyette	Conseiller en agroenvironnement		MAPAQ - Laurentides	
6. Raphael Goulet	Directeur générale		COBAMIL	
7. Pierre-Yves Éthier	Producteur agricole		Au pays des petits fruits SENC	
8. Michel Rhéaume	Producteur agricole		Ferme Rhéau-Nay SENC	
9. Marcel Denis	Président et producteur agricole		UPA de Saint-Scholastique-Mirabel	
10. Luc Maisonneuve	Agent à la vie syndicale		UPA Ouataouais-Laurentides	
11. Élisabeth Bonin	Conseillère en environnement		Ville de Saint-Eustache	
12. Éric Charron ou Jérôme Duguay ou Anny Piché	Directeur du service de l'environnement		Ville de Mirabel	
13. Guillaume Charest-Hallé ou Xavier Lagueux	Agent et aménagiste		UPA Outaouais-Laurentides	

*Des communications ont été entretenues durant l'année afin de conserver les relations avec les différents partenaires.

**Voir le Tableau 15 pour la liste des rencontres tenues et à venir avec le comité en totalité ou en partie.

Tableau 15 Liste des rencontres avec le comité de projet

Date	Était présent	Sujet discuté
18 avril 2019	Élisa Bonin, Guillaume Charest-Hallé Raphael Goulet Gabrielle Tanguay Stéphane Goyette Amélie Rodier Anny Piché	Compte rendu de l'année 2018-2019
29 mai 2019	Stéphane Goyette Gabrielle Tanguay	Suivi de la progression du projet
30 mai 2019	Stéphane Goyette Gabrielle Tanguay	Suivi de la progression du projet
5 juin 2019	Stéphane Goyette Gabrielle Tanguay	Suivi de la progression du projet
13 juin 2019	Frédéric Alary Anne Laliberté Gabrielle Tanguay Stéphane Goyette	Concertation pour la mise en place d'une stratégie pour la dernière année du projet
3 juillet 2019	Stéphane Goyette Gabrielle Tanguay	Suivi de la progression du projet
10 juillet 2019	Mélanie Cyr Karine Fortier-Brunelle Gabrielle Tanguay	Suivi des dossiers et projets en cours
31 juillet 2019	Claire Lacroix Gabrielle Tanguay	Suivi de la progression du projet et planification des activités à venir (journée de démonstration)
19 novembre 2019	Anne-Frédéric Gendron Marseille Camille Marier-Desroches Gabrielle Tanguay	Retour sur la journée de démonstration et suivi du projet
3 février 2020	Stéphane Goyette Gabrielle Tanguay	Livrable du rapport final du projet
À venir en mars	Tous seront invités	Compte rendu de la dernière année et fin du projet

9. GRANDES RÉALISATIONS ET VISION DU FUTUR

9.1. RÉALISATIONS 2014-2020

Prix de reconnaissance donner à Profit-Eau-Sol en reconnaissance à leur engagement à préserver et protéger la ressource en eau :

Porteur de flambeau 2015 – Gala Flamb'eau

Porteur de flambeau 2017 – Gala Flamb'eau

Coup de cœur 2017 – Gala Flamb'eau

Gardiens de l'eau 2019 – Gala Flamb'eau

La section 3 présente bien toutes les réalisations faite lors des deux années de prolongation du projet. Il est pertinent de mentionner que plus de 50 km de bandes riveraines ont été implantées, que plus de 200 hectares ont accueilli des cultures de couvertures, que 25 équipements de réduction des risques liés aux pesticides ont été achetés et que plus de 32 PAA et suivi ont été effectué dans le cadre du projet. Toutes ces réalisations ont été possible grâce à l'équipe incroyable de Profit-Eau-Sol et au soutien indispensable de l'équipe du MAPAQ régional.

Au cours des années à venir, le principal défi sera de maintenir l'enthousiasme pour l'agroenvironnement vivant. Le financement des actions et de la coordination est bien sûr un défi qui devra être adressé en temps et lieu afin d'assurer la pérennité des actions. La conclusion à ce niveau est que la plupart du temps, les producteurs sont intéressés par les actions en agroenvironnement, mais manque de moyen pour les mettre en place.

Le Tableau 16 présente un court résumé que quelques faits comparatifs entre la première année de diagnostic et la dernière année de la prolongation de la phase 2.

Tableau 16 Portrait sommaire du bilan de la fin du projet de bassin versant de la rivière du Chicot

Paramètre de suivi	Année du portrait	
	2014	2019
Nombre d'entreprises agricoles membres d'un club conseil en agroenvironnement (CCAÉ)	17	29
Concentration médiane de phosphore totale	72 ug/L	80 ug/L*
Concentration médiane azote	1,29 mg/L	0,98 mg/L**
Nombre de producteurs mobilisés	NA	Environ 50 producteurs 11 propriétaires équestres Plusieurs riverains
Nombre de producteurs réalisant du dépistage	3	6

*Les analyses d'eau n'ont pas pu démontrer une diminution de la pollution en phosphore dans le cours d'eau malgré toute les actions.

**Une faible diminution a été observée pour la pollution en nitrites-nitrates dans le cours d'eau. Noter que dans les deux cas, il s'agit de médiane sur une saison et que les saisons peuvent être très variables des unes par rapport aux autres.

9.2. VISION DU FUTUR DU BASSIN VERSANT DU CHICOT

Il est difficile d'avoir une vision claire du futur pour le bassin versant du Chicot. On peut cependant affirmer que plusieurs producteurs ont manifesté leur intérêt pour l'agroenvironnement et qu'ils continueront à le faire. Le soutien de conseiller indépendant est indispensable à la réalisation d'actions en agroenvironnement. En effet, les producteurs font souvent appel à leurs conseillers pour améliorer leurs pratiques et ceux-ci se doivent d'avoir une vision environnementale pour non seulement répondre à leurs besoins, mais s'assurer que cela se fasse en respect avec l'environnement.

Le Club conseil Profit-Eau-Sol est très fier des réalisations faites lors de ce projet de 6 ans! Il reste beaucoup à faire, mais ce projet a permis d'établir de bonnes bases dans le bassin versant du Chicot.

Signé à Blainville



Anne Laliberté, directrice - coordonnatrice

2020-03-02

Date



Gabrielle Tanguay, agr., coordonnatrice

2020-03-02

Date

ANNEXE 1. ÉTAT DES REVENUS ET DÉPENSES

Tableau 17 État des revenus et dépenses de 2018 à 2020

	2018-2019		2019-2020	
	Prévu	Réalisé	Prévu	Réalisé
Revenus				
Aide financière demandée (Programme Prime-Vert)	30 000	30 000	30 000	30 000
MELCC (analyse d'eau)	6 000	8 160	9 945	9 945
Prime-Vert volet 3.2				
Fonds des municipalités (portion utilisée pour la coordination)	13 000	13 000	3 000	0
Dépenses				
Salaire et avantages sociaux	40 000	46 033*	47 000	51 810
Frais de déplacement	1 500	727	1 500	1 009
Frais de formation	400	115	300	300
Achat de logiciel				
Frais d'analyses d'eau	3 500	4 160	3 500	6 125
Frais de communications et de rencontre d'informations avec producteurs	5 000	368	5 000	175
Frais administratifs (10% budget total)	5 040	5 140	5 030	5 940
Total des dépenses	55 440	56 543	55 330	65 334
Excédent (déficit)	(6 440)	(5 383)	(19 385)	(25 389)

*Ce montant inclut le temps des coordinatrices (41 556\$) et autres suivis par les agronomes et stagiaires, incluant le suivi de qualité de l'eau (4 477\$).

ANNEXE 2. AFFICHE DE PROMOTION DU PROJET DE BASSIN VERSANT



Club conseil
Profiteausol

VAL DE
MIRABEL

 Ville de
Saint-Eustache

Cultivons l'avenir 2
Une initiative fédérale-provinciale-territoriale

Canada

Québec

UPA L'Union des
producteurs
agricoles



ANNEXE 3. BULLETINS DU CHICOT PUBLIÉ EN 2018-2019

ANNEXE 4. BULLETINS DU CHICOT PUBLIÉ EN 2019-2020

