

Entre sentiment de responsabilité et aversion pour l'arbre : les bandes riveraines vues par les agriculteurs

Julie Ruiz, Aurélie Dumont, Marie-Pierre Maurice et Stéphane Campeau

Volume 21, numéro 1, mai 2021

URI : <https://id.erudit.org/iderudit/1087877ar>

DOI : <https://doi.org/10.4000/vertigo.31763>

[Aller au sommaire du numéro](#)

Éditeur(s)

Université du Québec à Montréal
Éditions en environnement VertigO

ISSN

1492-8442 (numérique)

[Découvrir la revue](#)

Citer cet article

Ruiz, J., Dumont, A., Maurice, M.-P. & Campeau, S. (2021). Entre sentiment de responsabilité et aversion pour l'arbre : les bandes riveraines vues par les agriculteurs. *VertigO*, 21(1), 1–28. <https://doi.org/10.4000/vertigo.31763>

Résumé de l'article

Dans le contexte québécois où le respect réglementaire des bandes riveraines est controversé et où l'aménagement de bandes riveraines élargies reste difficile, cette recherche propose une analyse approfondie des attitudes des agriculteurs. Elle se penche sur les composantes affectives, cognitives et comportementales des attitudes pour interroger à la fois le respect réglementaire des bandes riveraines et l'intérêt des producteurs pour plusieurs types de bandes riveraines élargies : cultivée en foin, arbustive, arborée. Elle prend appui sur des entretiens semi-dirigés auprès de 26 producteurs d'un secteur d'agriculture intensive du sud de la province. L'analyse met tout d'abord en évidence que la notion même de bande riveraine renvoie à des sentiments positifs pour certains et négatifs pour d'autres, et ce, même si leurs bénéfices environnementaux sont connus. La connaissance des bénéfices des bandes riveraines n'est donc pas le seul facteur qui agit sur les comportements. Les bandes riveraines réglementaires apparaissent de plus en plus acceptées surtout comme une responsabilité personnelle, morale et sociale. Quant aux bandes riveraines élargies, elles ne semblent envisageables que sans arbre et à des endroits où des problèmes particuliers affectent la conservation des sols. Compte tenu du rôle de certaines normes sociales, l'analyse suggère que la mise en place de dynamiques locales d'apprentissage en groupe réunissant les pairs est une voie pour l'implantation de bandes riveraines.



Entre sentiment de responsabilité et aversion pour l'arbre : les bandes riveraines vues par les agriculteurs

Julie Ruiz, Aurélie Dumont, Marie-Pierre Maurice et Stéphane Campeau

Introduction

- 1 Dans de nombreux pays du monde, protéger, restaurer et aménager des bandes riveraines¹ en bordure des cours d'eau est une des solutions largement promues depuis plus de deux décennies pour résoudre les problèmes de la pollution diffuse en milieu agricole. Les bandes riveraines sont des zones de végétation adjacentes à un cours d'eau. Elles peuvent agir comme des barrières entre les terres cultivées et le milieu aquatique en capturant et filtrant la pollution agricole diffuse issue de l'érosion des sols et du ruissellement de surface et de subsurface de l'eau. Elles peuvent aussi offrir d'autres services écosystémiques comme des habitats et des corridors de déplacement pour la faune et la flore, le contrôle des inondations, ou l'amélioration de la qualité scénique des paysages (Lovell et Sullivan, 2006 ; Boutin et al., 2003 ; Maisonneuve et Rioux, 2001). Les bandes riveraines arborées sont celles à qui on attribue le plus de bénéfices pour la qualité de l'eau et la biodiversité comparativement aux bandes riveraines herbacées ou même arbustives (Lind et al., 2019 ; Jobin et al., 2004). Dans les régions au climat froid, comme le Québec, qui se distinguent par une problématique spécifique liée à la fonte des neiges au printemps qui génère une érosion hydrique importante à un moment où la végétation est en dormance, leur efficacité est toutefois variable (Kieta et al., 2018 ; Hénault-Ethier et al., 2017). Elle dépend du type de polluants, des conditions locales, de leur localisation dans le réseau hydrographique mais aussi de leur largeur et de leur composition (Lind et al., 2019 ; Zhang et al., 2010).
- 2 Compte tenu des divers services écosystémiques qu'elles peuvent offrir, les bandes riveraines ont fait l'objet d'un intérêt croissant de la part des gouvernements. Pour assurer leur présence sur les terres agricoles, deux mesures sont souvent utilisées. La

première est réglementaire et consiste à imposer des normes minimales à respecter. La seconde est incitative et consiste en des programmes volontaires qui encouragent, souvent par des rétributions monétaires, les agriculteurs à aménager des bandes riveraines qui vont au-delà des normes. Les mesures incitatives visent alors à stimuler des aménagements de bandes riveraines dites élargies, parce que plus larges que celles imposées par les normes minimales. Les bandes riveraines élargies peuvent être de nature herbacée, arbustive ou arborée. Le soutien monétaire est notamment mobilisé car l'implantation de bandes riveraines élargies implique divers coûts pour les producteurs : implantation, entretien, perte de revenu agricole voire de valeur foncière (Li et al., 2018).

- 3 Plusieurs gouvernements en Europe, aux États-Unis ou en Australie ont mobilisé ces deux approches (Gene et al., 2019 ; Yeboah et al., 2015). Au Québec, elles sont aussi présentes. Depuis 1991, la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables impose ainsi la présence d'une bande végétalisée et non cultivée de trois mètres en bordure des cours d'eau à partir de la ligne des hautes eaux et au minimum d'un mètre sur le haut du talus. Ces normes doivent être intégrées dans les schémas d'aménagement et de développement des municipalités régionales de comté (MRC) puis appliquées par les municipalités locales. Aucune statistique récente n'existe sur le taux de respect de ces normes en milieu agricole à l'échelle québécoise². Les inventaires réalisés sur quelques territoires rapportent quant à eux des taux de conformité variables en milieu agricole, et bien que quelques territoires aient décidé de mettre en infraction les producteurs pour l'absence de bandes riveraines réglementaires, le non-respect de cette réglementation continue de faire la manchette jusque dans les grands quotidiens québécois (Savary, 2020 ; Cameron, 2019 ; Ménard, 2018).
- 4 Depuis 1999, le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec a aussi un programme incitatif pour l'aménagement de bandes riveraines élargies³. Entre 2013 et 2018, moins de 100 projets d'implantation de telles bandes riveraines ont bénéficié de ce programme (Zaga-Mendez, 2018). Divers autres organismes, comme la Fondation de la Faune, offrent aussi des financements qui soutiennent la végétalisation de bandes riveraines élargies. Au Québec comme ailleurs, les bilans de ces programmes montrent un faible intérêt des producteurs pour ces aménagements (Inman et al., 2018 ; Sauer et Fischer, 2010 ; Lovell et Sullivan, 2006).
- 5 Pour mieux saisir le respect ou non de la réglementation autant que l'intérêt des producteurs agricoles à aller au-delà de la norme, nous avons cherché à connaître leurs attitudes à l'égard de différents types de bandes riveraines au Québec. Puis, nous avons analysé de manière approfondie ces attitudes dans le but de doter les professionnels, impliqués dans l'application réglementaire et dans l'implantation de bandes riveraines élargies, de stratégies qui stimulent ces aménagements. Pour cela, nous mobilisons une approche qualitative avec des entretiens semi-directifs auprès des agriculteurs des zones d'agriculture intensive dans un contexte de recherche partenariale. Après avoir dressé une revue de littérature sur les attitudes des agriculteurs à l'égard des bandes riveraines et présenté la notion d'attitude, nous faisons état de la méthodologie de la recherche. La section résultats expose les diverses attitudes identifiées, alors que la discussion analyse ces attitudes à la lumière des discours des enquêtés et de la littérature pour en tirer des enseignements à destination des professionnels.

Positionnement de la recherche

Les attitudes des agriculteurs à l'égard des bandes riveraines

- 6 Que ce soit au Québec ou ailleurs, des attitudes à la fois positives et négatives des producteurs agricoles à l'égard des bandes riveraines réglementaires ont été mises en évidence (Jean, 2017 ; Dagenais, 2016 ; McGrath-Pompon, 2016 ; Ruiz et Domon, 2012 ; Armstrong et al., 2011). Pour certains, elles seraient « la bonne chose » à faire et les producteurs croient alors en leur efficacité environnementale. D'autres les voient au contraire comme une « expropriation déguisée » qui cause des pertes financières par le retrait de superficies cultivées.
- 7 Cette diversité d'attitudes concerne aussi la nature de la végétation présente sur les bandes riveraines. Plusieurs auteurs ont par exemple relevé les préférences des producteurs pour des bandes riveraines propres c'est-à-dire, exemptes d'une végétation indésirable (Ducruc, 2015 ; Ruiz et Domon, 2012 ; Ryan et al., 2003). La récolte du foin pour ceux qui en font, ou le fauchage régulier pour contrôler la végétation sont alors les pratiques les plus répandues dans ces espaces. Des attitudes ambivalentes sont aussi relevées à l'égard des bandes riveraines arborées. Pour de nombreux agriculteurs, l'arbre dans la bande riveraine est associé à une multitude de problèmes pour la production agricole allant de la dégradation de la machinerie à l'obstruction des drains souterrains (Dagenais, 2016 ; Dutcher et al., 2004 ; Ryan et al., 2003). Mais pour d'autres, il pourrait être toléré, surtout quand il a été planté, voire apprécié pour ses qualités visuelles et associé à de multiples bénéfices environnementaux (McGrath-Pompon, 2016 ; Ruiz et Domon, 2012 ; Flick et al., 2010 ; Sullivan et al., 2004). La complexité de la relation des agriculteurs avec les arbres dans les bandes riveraines se révèle aussi dans les travaux s'intéressant aux attitudes des producteurs pour la sylviculture, l'agroforesterie ou la production de biomasse par la plantation de saules arbustifs. Un faible intérêt des producteurs pour ces pratiques, voire une remise en cause de leurs bénéfices environnementaux et monétaires, apparaissent comme les attitudes dominantes (Rhodes et al., 2018 ; McGrath-Pompon, 2016 ; Racine, 2015).
- 8 Finalement, la largeur des bandes riveraines semble jouer un rôle important sur les attitudes des agriculteurs à leur égard. Les pertes de production, les coûts d'implantation et d'entretien, et la prolifération des mauvaises herbes figurent parmi les préoccupations principales quand la bande riveraine s'élargit (Ducruc, 2015 ; Buckley et al., 2012 ; Barnes et al., 2011 ; Mante et Gerowitt, 2009 ; Rosenberg et Margerum, 2008).
- 9 Différents enseignements peuvent être tirés de la littérature précédemment citée. Tout d'abord, la très grande majorité des travaux se sont penchés sur les bandes riveraines élargies et rares sont ceux qui se sont explicitement intéressés aux attitudes des agriculteurs à l'égard des bandes riveraines réglementaires. Or, au Québec, dans un contexte où le respect du règlement par les agriculteurs apparaît très variable, une meilleure compréhension de ces attitudes permettrait d'identifier certains freins et leviers qui agissent sur le respect ou non des normes réglementaires. Ensuite, si une part de la littérature pointe vers l'idée que la largeur et la composition des bandes riveraines influencent les attitudes des producteurs à leur égard, nombreuses sont les recherches qui abordent l'implantation de bandes riveraines comme si c'était une

pratique uniforme. Or, ce n'est pas le cas. Les bandes riveraines peuvent énormément différer selon la végétation qui les compose autant que selon l'espace (largeur, localisation) qu'elles occupent. Ces caractéristiques auront par la suite une influence sur les fonctions écosystémiques supportées. Pourtant, les attitudes spécifiques des agriculteurs à l'égard de divers types de bandes riveraines n'ont encore, à notre connaissance, pas fait l'objet d'une étude approfondie.

- 10 Les travaux de recherche qui se sont intéressés aux facteurs qui influencent les comportements d'adoption des bandes riveraines élargies renforcent aussi ce besoin de connaître plus en profondeur les attitudes des agriculteurs à leur égard. En effet, ces travaux tendent à montrer que l'adoption des bandes riveraines élargies par les agriculteurs, ou l'intention d'adoption est surtout associée à des facteurs individuels. L'adoption serait aussi plus importante quand elle est supportée par une diversité de ces facteurs, plutôt que par les seules motivations économiques⁴ (Rolfe et Harvey, 2017 ; Ryan et al., 2003). Les facteurs individuels relevés concernent notamment les sensibilités environnementales des producteurs, la volonté de prendre soin de sa terre, un sentiment de responsabilités, la connaissance des bénéfices des bandes riveraines, et la conviction de pouvoir efficacement planter et maintenir une bande riveraine (Armstrong et Stedman, 2012 ; Januchowski-Hartley et al., 2012 ; Fielding et al., 2005 ; Dutcher et al., 2004 ; Curtis et Robertson, 2003 ; Ryan et al., 2003). Ainsi, en amont de la compréhension des divers facteurs qui influencent l'adoption, cette recherche cherche à identifier les attitudes des producteurs agricoles à l'égard des bandes riveraines réglementaires et de divers types de bandes riveraines élargies dont la composition et la largeur varient.

La notion d'attitude

- 11 Notions clés de la psychologie et de la psychologie sociale, les attitudes sont reconnues pour influencer les comportements et manières de voir le monde (Girandola et Fointiat, 2016). Elles renvoient aux relations d'un individu à d'autres individus ou choses, abstraites ou concrètes. Elles ont été présentées comme une tendance psychologique, une disposition individuelle associée à la mémoire d'un objet, un sentiment général persistant, un état mental, une prédisposition comportementale (Girandola et Fointiat, 2016 ; Altmann, 2008). Si cette notion est polysémique, de nombreux auteurs s'accordent sur le fait que les attitudes représentent une réponse évaluative à un objet. La définition la plus courante de l'attitude réfère ainsi à une disposition favorable ou défavorable envers un objet. On parlera alors d'attitude positive ou négative envers un objet, ici les bandes riveraines. Si beaucoup de recherches se limitent à la composante évaluative des attitudes pour les saisir, d'autres modèles ont proposé trois modes d'expression ou composantes des attitudes : une composante cognitive, une composante affective, et une composante comportementale (Zanna et Rempel, 2008 ; Rosenberg et Hovland, 1960). Chez certains individus, l'attitude prendrait davantage appui sur une composante plus que sur une autre (Girandola et Fointiat, 2016). C'est donc dire que saisir les attitudes implique un travail d'analyse simultané de ces trois composantes.
- 12 Pour les sociologues et les anthropologues, analyser les attitudes implique aussi de s'intéresser aux contextes historique et culturel, c'est-à-dire à l'identité sociale, aux normes sociales, aux valeurs et aux idées. Ces contextes sont intimement reliés aux

comportements et interagissent avec eux. Ainsi, les connaissances locales, les règles culturelles, les habitudes et les interactions sociales sont traitées comme des facteurs qui influencent directement ou indirectement les comportements. Les attitudes sont contingentes, elles ne sont pas fixes mais constamment négociées à travers l'interaction sociale.

- 13 Dans cette recherche, nous avons cherché à identifier les composantes affectives, cognitives et comportementales des attitudes associées aux bandes riveraines tout en restant ouverts au contexte historique et culturel. Nous postulons que le sujet des bandes riveraines est un sujet discuté depuis suffisamment longtemps dans le monde agricole québécois pour avoir permis la formation d'attitudes à leurs égards. L'attitude est ici considérée comme une disposition individuelle, évolutive, forgée à travers l'expérience, des informations, les interactions et normes sociales, qui permet aux producteurs d'évaluer les bandes riveraines, et s'exprime à travers des composantes affectives, cognitives et comportementales (Girandola et Fointiat, 2016). La composante affective réfère aux sentiments et aux émotions liés aux bandes riveraines. La composante cognitive renvoie aux croyances, aux pensées et aux attributs associés aux bandes riveraines. Elle inclut les connaissances des producteurs sur les bandes riveraines, traitées et interprétées par celui-ci⁵. La composante comportementale fait référence aux comportements passés, actuels (pratiques d'aménagement et d'entretien des bandes riveraines) et futurs (intention d'aménagement de bandes riveraines). Ce faisant, c'est le contenu des attitudes des producteurs à l'égard des bandes riveraines qui est analysé dans cette recherche. Nous avons fait le choix de mobiliser une approche qualitative ouverte aux préoccupations et intérêts des producteurs et permettant d'enquêter en profondeur les attitudes qui émergent des discours.

Méthodes

Territoire d'étude et contexte de la recherche

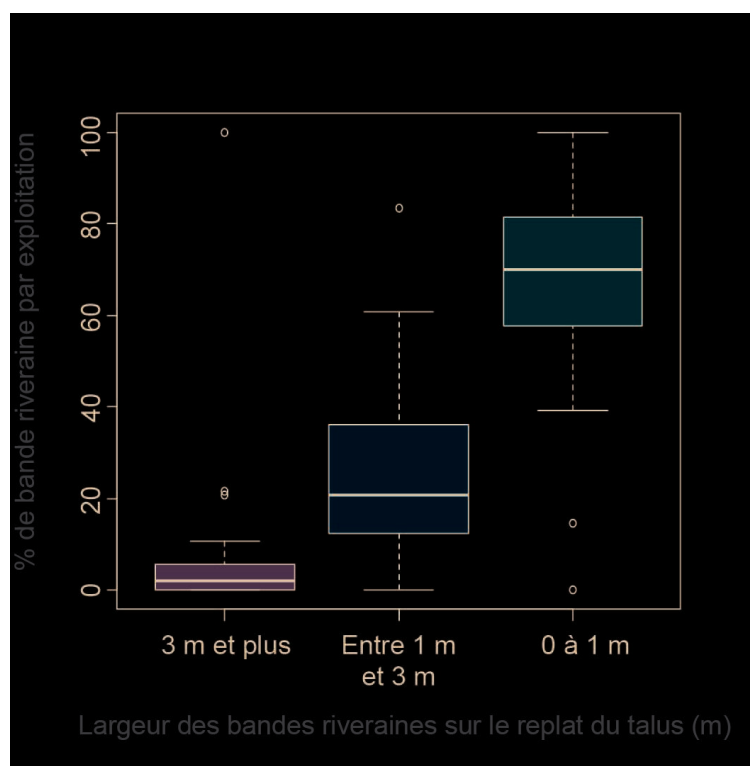
- 14 Concentrant les externalités négatives de l'agriculture sur l'environnement, les zones d'agriculture intensive sont un territoire de choix pour cette recherche. Elles sont connues pour la faible qualité de l'eau des rivières, la dégradation de leurs sols et les pertes de biodiversité (Stoate et al., 2009). Au Québec, elles se concentrent dans le sud des basses terres du Saint-Laurent (Ruiz et Parcerisas Benede, 2017). Cette recherche a été menée auprès des producteurs agricoles du bassin versant de la rivière L'Acadie, un territoire particulièrement représentatif de ces zones d'agriculture intensive. La rivière l'Acadie prend sa source dans l'État du Vermont aux États-Unis et se jette dans la rivière Richelieu au niveau de la ville de Chambly. Présentant un tiers de superficies boisées concentrées dans sa portion sud, le bassin versant est partout ailleurs largement dominé par les cultures à grandes interlignes (maïs-grain et soya) et les cultures maraîchères. Peu d'habitats naturels sont alors présents sur le reste du territoire. La qualité de l'eau de la rivière est évaluée comme mauvaise (COVABAR, 2015) et la caractérisation des bandes riveraines réalisée par l'organisme de bassin versant en 2014 révélait que seulement le quart des bandes riveraines respectait la réglementation en vigueur.
- 15 Cette recherche a été menée en partenariat avec un organisme local souhaitant inciter les producteurs agricoles à protéger, restaurer et aménager leurs bandes riveraines.

L'objet de la recherche, la méthode de collecte de données, l'analyse des résultats et la rédaction de cet article ont été définis et réalisés conjointement entre les chercheurs et la professionnelle de cet organisme. Selon Bonny (2016), cette recherche pourrait être caractérisée de recherche action-collaborative dans le sens où la professionnelle s'est positionnée dans une posture de recherche, réflexive par rapport à sa pratique, dans le cadre d'une investigation conjointe avec les chercheurs à toutes les étapes du processus de recherche.

Collecte des données

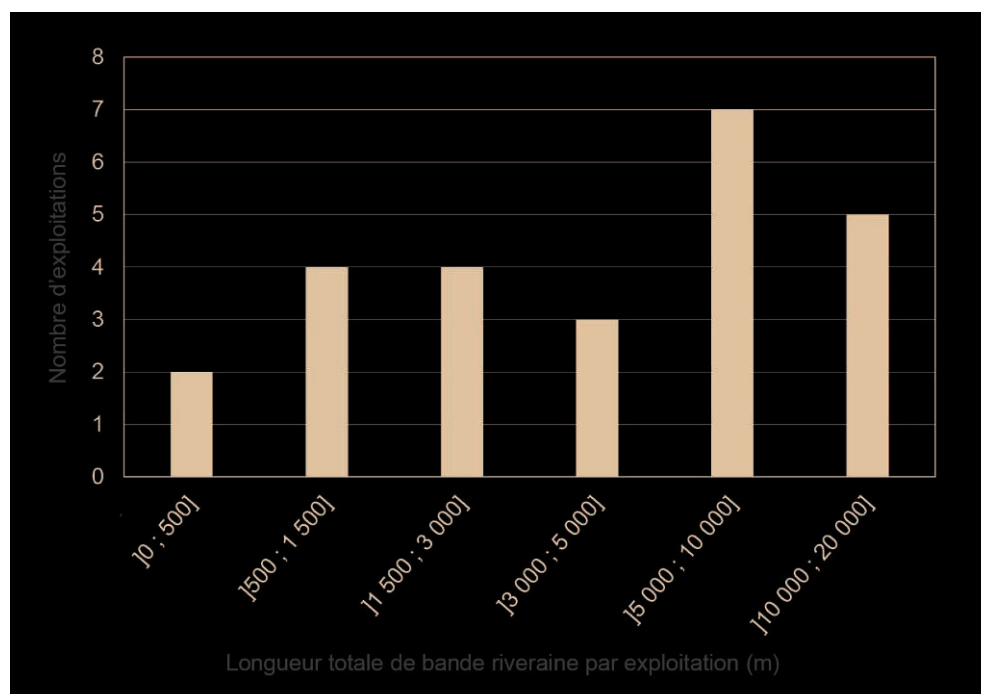
- 16 Vingt-six producteurs agricoles ont été rencontrés ; un a refusé de parler de bandes riveraines. Ils cultivent des terres au sein de deux sous-bassins présentant une qualité de l'eau particulièrement dégradée et qui pourrait bénéficier, *a priori*, de l'implantation de bandes riveraines élargies. Les exploitations sont spécialisées en grandes cultures (maïs-grain et soya) et en cultures maraîchères et leur revenu brut annuel est majoritairement supérieur à 500 000 \$. Une seule exploitation est une petite exploitation maraîchère biologique. Entre 240 m et 20 km de bande riveraine sont présentes par exploitation enquêtée (Figure 1). Selon les données issues de la caractérisation des bandes riveraines de 2014, la quasi-totalité des exploitations enquêtées avaient plus de 50 % de leur bande riveraine qui faisaient moins de 1 m sur le replat du talus⁶ (Figure 2). Relevons que 5 ans séparent cette caractérisation de nos enquêtes. Les producteurs ont été référés par l'organisme partenaire qui désire stimuler les pratiques qui améliorent la qualité de l'eau des cours d'eau de ces deux sous-bassins. Un premier contact a été établi avec les enquêtés par l'organisme partenaire, puis des entretiens individuels semi-dirigés d'une durée moyenne d'une heure ont été menés au domicile des exploitants par une chercheuse.

Figure 1. Pourcentage de bandes riveraines de différentes largeurs sur les exploitations enquêtées selon les données de caractérisation de 2014.



Source : COVABAR, 2015.

Figure 2. Longueur totale de bandes riveraines caractérisées en 2014 sur les exploitations enquêtées dans notre recherche.



Source : COVABAR, 2015.

- 17 Les entretiens semi-dirigés ont été structurés autour de trois thèmes principaux. Le premier abordait la notion de bande riveraine en général de manière à cerner les attitudes spontanées des producteurs telles qu'elles apparaissent à travers les sentiments et la connaissance des bénéfices associés à cette notion. Dans le second thème, les producteurs étaient amenés à qualifier l'état des bandes riveraines de leur propre exploitation et à en expliquer les raisons. Ce faisant, il était possible de cerner les comportements actuels à l'égard des bandes riveraines. Pour cela, les producteurs avaient à leur disposition plusieurs cartes (échelle 1 : 10 000) de leur exploitation présentant l'évaluation des bandes riveraines réalisées par l'organisme de bassin versant : une carte classant les bandes riveraines selon leur largeur (0-1 m ; 1-3 m ; 3 m et plus), une carte identifiant la végétation dans les bandes riveraines (ex. : arbuste, jeune arbre, friche, marécage, arbre, etc.). Enfin, au cours du troisième thème, les participants étaient invités à échanger autour de 6 photographies illustrant plusieurs types de bandes riveraines (Figure 3). Les photographies ont été prises à proximité du territoire d'étude de manière à pouvoir échanger autour de bandes riveraines réalisables dans un contexte agricole similaire. Elles ont été choisies avec l'organisme partenaire pour illustrer une diversité de types de bandes riveraines. Lors de l'entretien, la première consigne donnée aux producteurs était de prioriser les bandes riveraines qu'ils peuvent envisager d'implanter sur leur exploitation et d'écarter celles qui ne leur apparaissent pas envisageables tout en justifiant les raisons de ce classement. Les photographies fournissaient un support intermédiaire pour faciliter les échanges sur les motifs d'appréciation ou de dépréciation des divers types de bandes riveraines, et cerner les possibles comportements futurs.

Figure 3. Photographies des six types de bandes riveraines utilisées lors des entretiens.



Photo 1 : bande riveraine réglementaire herbacée fauchée annuellement (crédits : Groupe Pleine Terre) ; photo 2 : bande riveraine élargie arbustive (crédits : Maxime Tisserand, Groupe Pleine Terre) ; photo 3 : bande riveraine élargie cultivée en foin (crédits : Groupe Pleine Terre) ; photo 4 : bande riveraine réglementaire herbacée fauchée chaque deux ans (crédits : Groupe Pleine Terre) ; photo 5 : bande riveraine élargie arborée en début de croissance (crédits : Benoît. Truax, Fiducie de recherche sur la forêt des Cantons-de-l'Est) ; photo 6 : bande riveraine élargie arborée (crédits : Groupe Pleine Terre).

- 18 Pour laisser les enquêtés s'exprimer librement et parce que les bandes riveraines sont connues pour être un sujet sensible pouvant susciter de vives réactions au sein de la communauté agricole, nous avons fait le choix de ne pas enregistrer les entretiens. Une abondante prise de notes de l'enquêtrice, structurée par les thèmes du guide, a été effectuée tout au long des entretiens. Puis, suite à chacun des entretiens, un document de synthèse a été rédigé. Ces instruments ont permis de s'assurer que la collecte des données conservait le sens des discours des producteurs.

Analyse des données

- 19 Les attitudes à l'égard des bandes riveraines ont été analysées selon l'évaluation globale (positive ou négative) et ses diverses composantes (affectives, cognitives et comportementales). Les prises de notes de l'enquêtrice ont été catégorisées. Dans un premier temps, nous avons catégorisé les attitudes spontanées associées aux bandes riveraines, soit les premières réactions des producteurs quand nous avons abordé avec eux le sujet des bandes riveraines en entretien. Deux composantes des attitudes ont alors été analysées soit les composantes affectives (sentiments et émotions générés par l'idée de bande riveraine) et les composantes cognitives (croyance dans leur efficacité et connaissance de leurs bénéfices). Ces attitudes spontanées permettent de saisir la première image que les producteurs se font quand on aborde la question des bandes riveraines. Dans un second temps, nous avons catégorisé les attitudes des producteurs à l'égard des bandes riveraines de leur propre exploitation. Cette catégorisation a porté

sur l'autoévaluation des bandes riveraines de leur exploitation et sur les pratiques de gestion actuelles, soit leur comportement actuel et les croyances dans l'efficacité des bandes riveraines sur leur propre exploitation. Dans un troisième temps, nous avons catégorisé les attitudes des producteurs à l'égard des différents types de bandes riveraines présentées sur les photographies, soit les comportements futurs possibles tels qu'exprimés le jour de l'enquête.

- 20 Les résultats présentés dans la section suivante rapportent donc les propos des producteurs selon les catégories établies dans notre analyse. Ils font état de ce que les producteurs ressentent, croient et pensent ainsi que des critères qu'ils utilisent pour juger les bandes riveraines. Nous présentons les résultats en faisant le choix de fournir des indications de fréquence quant aux différentes catégories d'analyses. Ces fréquences caractérisent les tendances dominantes dans nos résultats qui peuvent permettre de comparer la situation de nos territoires d'enquêtes avec d'autres. Elles doivent être interprétées en gardant à l'esprit que notre échantillon est volontaire.

Résultats

Les attitudes spontanées

Des sentiments opposés

- 21 L'analyse a mis en lumière des attitudes spontanées à la fois positives et négatives envers les bandes riveraines qui s'expriment à travers quatre sentiments. Une moitié des répondants exprime des attitudes positives à l'égard des bandes riveraines qu'ils associent à des sentiments de fierté ou de satisfaction, et l'autre moitié à des attitudes négatives qui se traduisent par des sentiments d'agacement ou de la frustration.
- 22 Les producteurs pour qui la bande riveraine procure une fierté font référence à la réussite de l'aménagement de leur bande riveraine qui leur rappelle qu'ils ont été capables de dépasser leurs appréhensions initiales en termes de perte d'argent et de coût d'entretien, et au fait qu'avec ces aménagements, ils montrent que l'on peut concilier nature et agriculture. Pour ces producteurs, la bande riveraine est un moyen de concilier leurs valeurs de production avec leurs valeurs environnementales. Elle peut avoir des largeurs variées et une végétation diversifiée (herbacée, arbustive, arborée).
- 23 Quant à ceux qui expriment un sentiment de satisfaction, ils l'expliquent par le fait qu'ils ont été sensibilisés aux bénéfices multiples de la bande riveraine. Ils disent en comprendre les effets pour leurs terres, le cours d'eau et les voisins. Ils sont satisfaits de l'effet visuel qu'elle procure quand elle est ordonnée et contrôlée, évitant ainsi la prolifération des mauvaises herbes et autres espèces envahissantes. La bande riveraine renvoie alors à une bande herbacée.
- 24 Les producteurs qui expriment des sentiments d'agacement à l'égard des bandes riveraines font surtout référence aux contraintes qu'elles génèrent pour la production. La bande riveraine est alors une notion qui renvoie à une plantation d'arbres en

bordure des cours d'eau et ce sont ces arbres qui sont redoutés. Ils anticipent cinq types de problèmes à leur présence qu'ils associent à des coûts supplémentaires :

- l'obstruction par les systèmes racinaires des sorties de drains souterrains des champs qui se trouvent dans les berges. Sur ce plan, la présence de l'érable à Giguère et du peuplier est particulièrement redoutée ;
 - l'ombre que créent les arbres en bordure des champs cultivés qui pourraient limiter le réchauffement du sol au printemps et la croissance des cultures, entraînant ultimement une baisse des rendements ;
 - un accès limité au cours d'eau pour la machinerie nécessaire à leur entretien⁷. Les producteurs redoutent alors que les arbres complexifient les travaux de creusage qui facilitent l'écoulement de l'eau et assurent un égouttement des sols plus rapide au printemps ;
 - un mauvais écoulement de l'eau dans le cours d'eau. Pour certains, l'arbre est systématiquement associé à des problèmes d'écoulement de l'eau dans les cours d'eau ;
 - l'entretien futur des arbres soit la coupe de branches trop basses qui risquent d'égratigner et donc d'abîmer la machinerie agricole lors des divers travaux agricoles.
- 25 Enfin, ceux pour qui la bande riveraine est associée à un sentiment de frustration font à la fois référence aux contraintes pour la production et au fait que la bande riveraine est une réglementation imposée qui leur retire des terres cultivées, porte atteinte à la propriété privée et entraîne des coûts pour lesquels ils ne sont pas compensés. Ces enquêtés n'acceptent pas de perdre une partie de leurs terres cultivées dans un contexte où ils se sentent déjà très taxés par les municipalités. La réglementation renvoie pour eux à « une expropriation déguisée » des agriculteurs de leurs propres terres. Dans ces cas, la bande riveraine n'a ni largeur ni composition particulière. Elle renvoie avant tout à une réglementation considérée comme une injustice. De plus, ils remettent en cause les bénéfices des bandes riveraines que ce soit pour leur production ou pour l'environnement, soulignant notamment que les bénéfices pour la qualité de l'eau ne sont pas toujours démontrés.

La connaissance des bénéfices des bandes riveraines

- 26 Quels que soient les sentiments générés par les bandes riveraines, les producteurs enquêtés leur connaissent plusieurs bénéfices à la fois agronomiques et environnementaux. Le premier bénéfice, mentionné le plus souvent par la grande majorité des répondants, concerne leur rôle dans le maintien du « top sol » des champs. On retrouve ici les préoccupations des producteurs concernant l'érosion hydrique des sols et de ses impacts sur les rendements des cultures. Le premier bénéfice connu de la bande riveraine est donc de garder ses sols cultivables. Le rôle de filtre des engrais et des pesticides est le second bénéfice le plus souvent mentionné. Pour les producteurs enquêtés, le couvert végétal de la bande riveraine réduit la vitesse d'écoulement des eaux de ruissellement en provenance des terres adjacentes, ce qui favorise la sédimentation des particules du sol et des contaminants qui y sont liés. Les producteurs voient ainsi dans les bandes riveraines un moyen de limiter la contamination de l'eau par les intrants agricoles, et de protéger les espèces aquatiques. Enfin, quelques répondants ont associé aux bandes riveraines des rôles comme limiter l'affaissement des berges grâce au système racinaire des végétaux, limiter les mauvaises herbes en provenance du cours d'eau dans le cas des bandes riveraines herbacées régulièrement fauchées, assurer le déplacement de la faune ou favoriser les insectes pollinisateurs. Les

bénéfices pour la biodiversité terrestre sont ainsi ceux qui sont les moins cités par les producteurs.

L'autoévaluation des bandes riveraines sur les exploitations

- 27 Au-delà de ces attitudes spontanées, de quelle manière les producteurs évaluent-ils les bandes riveraines de leur propre exploitation et qu'en font-ils ? Pour cela, rappelons que les producteurs ont notamment pu observer des cartes des bandes riveraines de leur propre exploitation montrant leur largeur et leur végétation. La caractérisation des bandes riveraines sur les cartes n'a pas été remise en cause, même quand leur largeur était inférieure à 1 m. Les cartes ont stimulé un discours ouvert sur l'évaluation globale des bandes riveraines des exploitations. Un tiers des producteurs enquêtés ont évalué l'état de leurs bandes riveraines comme « bon », plus de la moitié d'entre eux comme « intermédiaire » et une minorité comme « mauvais ». Leur évaluation repose sur trois types de critères : la largeur de la bande riveraine, le type de végétation, et l'épandage de pesticides⁸. Il ressort aussi des discours analysés que les producteurs estiment plus important d'avoir des bandes riveraines le long des cours d'eau de grande taille qu'aux abords des cours d'eau de petite taille. Même si les producteurs possèdent des longueurs totales de bandes riveraines sur leur exploitation qui varient énormément (figure 2), faisant en sorte qu'ils n'ont pas tous le même degré d'effort à fournir pour respecter la réglementation, aucun lien n'a été mis en évidence entre la longueur totale des bandes riveraines et les attitudes des producteurs.
- 28 L'état des bandes riveraines sur une exploitation est jugé « bon » quand celles-ci sont plus larges que la réglementation et qu'elles présentent une végétation permanente, dense et diversifiée. Selon les enquêtés, le système racinaire des plantes herbacées est suffisant pour offrir une protection contre l'érosion. Pour autant, ces producteurs possèdent aussi des bandes riveraines arbustives ou arborées et ils affichent une fierté d'avoir investi temps et argent dans ces espaces. Les producteurs expliquent cet état sur leur exploitation par leur volonté de limiter les pertes de sol en provenance des champs, d'éviter les décrochements de berges et d'assurer une bonne qualité de l'eau. Le résultat de leurs efforts sur leur exploitation est à l'image de ce qu'ils défendent soit qu'une association est possible entre une nature contrôlée *a minima* et non contraignante pour le déploiement de leur pratique agricole. Ils sont par contre frustrés par les agriculteurs qui ne sont pas capables de respecter la réglementation sur les cours d'eau verbalisés.
- 29 L'état des bandes riveraines est jugé « intermédiaire » sur les exploitations quand leur largeur respecte généralement la réglementation, comprise comme une bande végétalisée de 1 m sur le replat du talus, et qu'elles sont entretenues, c'est-à-dire fauchées régulièrement. Une fauche annuelle à l'automne après la récolte est privilégiée afin de « nettoyer », soit de limiter la croissance des mauvaises herbes et des arbres. Les producteurs expliquent cet état, et donc leurs pratiques, par l'importance de se conformer aux normes en vigueur. Ils le font non pas, car ils redoutent les conséquences du non-respect de la réglementation mais parce que cette pratique constitue à leurs yeux un moyen de faire partie de la communauté agricole en étant « à la page ». Autrement dit, c'est un moyen d'être considéré comme un bon agriculteur aux yeux des autres, et plus particulièrement de respecter les autres agriculteurs en aval qui pourraient avoir à faire creuser leurs cours d'eau si eux-mêmes ne respectent

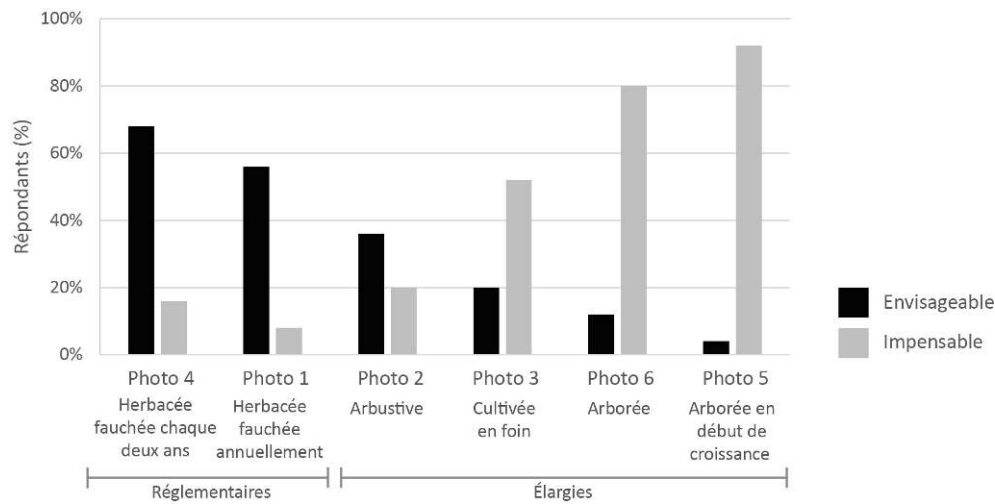
pas la réglementation. Ces producteurs qui évaluent leur propre bande riveraine comme « intermédiaire » affichent deux sentiments : un sentiment de satisfaction pour certains car ils se disent capables de mieux repérer ce qu'ils perdent en tonnes de maïs avec le respect du 1 m sur le replat du talus, un sentiment de frustration pour d'autres, car ils ont le sentiment que quoiqu'ils fassent ce n'est jamais assez et qu'il y a trop d'insistance de la part des « intervenants » sur l'importance des arbres, et car ils ne se sentent pas reconnus dans leurs efforts par leur municipalité et les citoyens.

- 30 Enfin, l'état des bandes riveraines est jugé « mauvais » par les producteurs dans trois situations : 1) quand leur largeur n'est pas réglementaire et que des pesticides y sont épandus ; 2) quand il y a présence de phragmites, une espèce envahissante dont on craint qu'elle ne colonise les champs avoisinants, limite l'écoulement de l'eau et empêche le développement d'une strate herbacée dense dans la bande riveraine ; 3) et quand il y a des arbres non désirables comme l'érable à Giguère dont on craint une croissance excessive et des impacts sur les sorties de drains souterrains autant que des rayures sur la machinerie. Dans la première situation, les répondants jugent la bande riveraine de mauvaise qualité lorsqu'elle est inexistante. La plupart ont retenu de la réglementation le fait que la bande riveraine doit être d'une largeur de 1 m sur le replat du talus. Ces répondants connaissent également les principes relayés par leur organisation professionnelle à l'effet qu'une bande riveraine respectable est « une zone de végétation permanente, sans labours ni intrants, qui marque une transition entre le milieu terrestre et le milieu aquatique ». Pour autant, la réglementation génère un sentiment de frustration et d'agacement par le simple fait de se sentir contraint et exproprié. L'état de ces bandes est souvent expliqué par la présence d'un employé qui souhaite bien faire en cultivant le plus d'espace possible, alors que l'épandage des pesticides est justifié par des facilités d'entretien de bords de champs pour limiter les mauvaises herbes.
- 31 L'état des bandes riveraines est donc rarement jugé par la diversité de sa végétation (herbacée, arborescente, arborée). La présence d'une végétation arborée est davantage un critère négatif et l'inverse apparaît pour la végétation herbacée.

Des bandes riveraines sur les exploitations, de quels types ?

- 32 Une majorité des producteurs enquêtés estime aussi envisageable d'améliorer l'état des bandes riveraines sur leur exploitation. Mais sur ce plan, les divers types de bandes riveraines ne sont pas tous envisageables au même degré. La figure 4 présente l'évaluation faite par les producteurs des bandes riveraines présentées sur les photographies sélectionnées pour cette étude. Le tableau 1 offre une synthèse pour chacune des bandes riveraines des facteurs d'appréciation et de dépréciation des producteurs.

Figure 4. Part des producteurs déclarant envisageable ou impensable d'implanter sur leur exploitation les divers types de bandes riveraines.



- 33 Les producteurs pouvaient choisir plusieurs types de bandes riveraines dans chacune des deux catégories.

Tableau 1. Facteurs d'appréciation et de dépréciation de différents types de bandes riveraines.

Types de bandes riveraines	Facteurs d'appréciation	Facteurs de dépréciation
Bande riveraine réglementaire herbacée fauchée chaque deux ans Photo 4	• Facilité d'implantation (peu de choses à faire) • Facilité d'entretien (fauchage aux deux ans) • La diversité végétale pourrait apporter plus de bénéfices pour la qualité de l'eau, augmenter la présence des pollinisateurs, assurer une plus grande absorption du ruissèlement de surface et limiter les impacts des « gros coups d'eau »	• Crainte de l'installation de mauvaises herbes dans le cas d'un fauchage chaque deux ans qui pourrait alors impliquer un épandage de pesticides coûteux. • Facilité d'entretien • Largeur un peu trop importante
Bande riveraine réglementaire herbacée fauchée annuellement Photo 1	• Facilité d'implantation (laisser aller) • Facilité d'entretien (fauchage annuel) • Importante densité de végétation herbacée perçue comme assurant une bonne barrière à l'érosion	• Une minorité des producteurs remet en question l'efficacité de la bande riveraine comme barrière à l'érosion en relevant la couleur brune de l'eau. Ils se demandent si la largeur et la diversité végétale sont suffisantes pour le rôle de barrière à l'érosion.

Bande riveraine élargie arbustive Photo 2	• Esthétique visuelle du fait de la diversité végétale et de l'absence d'arbres • Efficacité pour le cours d'eau visible à la couleur de l'eau • Efficacité pour les poissons (ombre) • Efficacité pour les pollinisateurs (diversité végétale) • Barrière à l'érosion hydrique et éolienne • Efficacité pour limiter les décrochements de berge	• Entretien • Présence et croissance des arbres
Bande riveraine élargie cultivée en foin Photo 3	• Petit revenu • Limiter la compaction des sols • Limiter les pertes de sol dans les zones d'écoulement préférentiel de l'eau (la formation de « ravine »)	• Surcharge et réorganisation du travail pour un producteur en grande culture qui ne fait pas de culture pérenne • Coût (plantation, entretien, récolte) • Largeur trop importante • Crainte d'une compétition avec la culture principale et d'une baisse de son rendement
Bandes riveraines élargies arborées Photos 5 et 6		• Entretien : la plantation d'arbres est vue comme un autre métier que n'est pas le leur, coupe régulière des branches basses (2 ans) • Densité des arbres trop importante qui limite l'infiltration lors de gros coups d'eau et empêche à la strate herbacée de jouer son rôle pour limiter le ruissellement de surface, freine la circulation de l'eau dans le cours d'eau, contribue à détruire la berge. • Limite le suivi de l'état des drains souterrains

- 34 Les bandes riveraines avec une végétation herbacée sont celles que les producteurs envisagent le plus sur leur exploitation. À l'inverse, une grande majorité d'entre eux juge impensable d'avoir des bandes riveraines arborées. Les critères qui jouent sur le classement des bandes riveraines dans l'une ou l'autre des catégories renvoient à quatre caractéristiques des bandes riveraines : la largeur, la facilité d'entretien, la présence d'arbres et la facilité d'implantation. Les bénéfices environnementaux des bandes apparaissent comme des critères secondaires.
- 35 La bande riveraine réglementaire herbacée fauchée chaque deux ans (photo 4) suscite de l'intérêt pour près de 70 % des répondants. Elle est vue comme une option

envisageable, ne nécessitant pas trop d'efforts, pour les producteurs qui souhaiteraient mieux conserver leur sol et ceux qui sont sensibles aux insectes pollinisateurs. Par contre, sa largeur qui bien que réglementaire est accentuée par la prise de vue sur la photographie, limite le désir de certains producteurs de l'implanter, même s'ils reconnaissent qu'elle engendrerait plus de bénéfices environnementaux. Pour la bande riveraine réglementaire herbacée fauchée annuellement (photo 1), les producteurs sont unanimes pour dire qu'ils la déploient sur les cours d'eau principaux. Une minorité précise même qu'elle peut parfois être présente sur un tributaire ou un fossé agricole. Ceux qui l'estiment impensable sur leur exploitation sont les producteurs qui la jugent insuffisante pour limiter l'érosion des sols et le lessivage des intrants vers les cours d'eau. Il s'agit des producteurs qui la voient comme un retour en arrière, car ils estiment qu'ils ont dépassé le stade du simple respect de la norme.

- 36 Les bandes riveraines élargies arbustives (photo 2) et cultivées en foin (photo 3) sont deux types de bandes riveraines envisageables par 36 % et 20 % des enquêtés respectivement. Néanmoins, de telles bandes riveraines, plus larges, ne sont envisagées que là où le producteur est conscient de problèmes particuliers comme des décrochements de berge, des zones d'écoulement préférentiel qui accentuent l'érosion hydrique dans les champs, ou dans des secteurs où l'érosion éolienne est importante. Malgré son aspect sauvage et désordonné, la bande riveraine élargie arbustive (photo 2), nommée la « broussaille » par les répondants, pourrait être acceptable du fait des multiples bénéfices environnementaux qui lui sont associés. Quant à la bande riveraine élargie cultivée en foin (photo 3), qui elle, répond en tous points à l'esthétique agricole dominante, elle est avant tout perçue comme une surcharge de travail que le petit revenu qui pourrait lui être associé ne vient pas compenser. Intégrer une nouvelle régie de culture juste pour cet espace n'est pas envisageable pour ceux dont le système cultural est dominé par les cultures de maïs-grain et de soya. Elle est décrite comme une bande riveraine adaptée à un contexte de production animale, ce qui est rarement le cas des exploitations du territoire.
- 37 Enfin, pour les bandes riveraines arborées (photos 5 et 6), seule une minorité de producteurs peut envisager leur implantation sur leur exploitation, là encore, en des endroits stratégiques (12 % et 4 % respectivement). L'implantation de ces bandes et leur entretien renvoient surtout à un autre métier, sylviculteur, qu'ils ne considèrent pas comme le leur ; ce qui explique que plus de 80 % des producteurs les trouvent impensables sur leur exploitation. Les producteurs n'associent aucun aspect positif à ces types de bandes. Au contraire, la présence de l'arbre rebute et comme expliqué précédemment, il est associé à de multiples effets néfastes pour la production. Plus encore, les bandes herbacées sont jugées comme plus efficaces pour agir comme barrière à l'érosion qu'une bande arborée. C'est dire que les producteurs ont une faible croyance dans les bénéfices environnementaux de telles bandes. Quant à ceux qui demeurent ouverts à l'idée d'envisager de telles bandes, ils émettent plusieurs conditions comme s'assurer de la maîtrise du système racinaire, planter les arbres à bonne distance des drains, favoriser des arbustes qui limitent l'implantation naturelle d'arbres indésirables (ex. : érable à Giguère, peuplier) et réussir à contrôler la croissance des arbres.

Discussion

- 38 Dans cette recherche, nous avons cherché à mettre à jour les relations des agriculteurs avec divers types de bandes riveraines par une approche descriptive des attitudes. Cette approche a permis de dépasser la seule dimension évaluative des attitudes pour saisir la manière dont elles s'expriment à travers leurs composantes affectives, cognitives et comportementales. L'analyse simultanée de ces composantes s'est révélée riche pour saisir la complexité des relations des agriculteurs à divers types de bandes riveraines. Chaque composante permet en effet de saisir des aspects différents des relations aux bandes riveraines. Plus encore, certains attributs de ces composantes peuvent tantôt être en cohérence et d'autres fois en tension pour un même individu ; reflétant ainsi les débats internes aux individus face à l'objet. Il ressort des résultats que les attitudes exprimées sont indissociables de quatre caractéristiques des bandes riveraines (largeur, composition, facilité d'entretien et facilité d'implantation le cas échéant), de la taille du cours d'eau qu'elles bordent, et de l'impact vécu ou anticipé sur la production agricole.
- 39 Nous avons fait le choix de nous intéresser aux producteurs qui cultivent dans les régions d'agriculture intensive du Québec. Ces régions sont celles où la qualité de l'environnement bénéficierait le plus du respect des bandes riveraines réglementaires et surtout de la présence de bandes riveraines élargies. Les résultats ont mis en évidence que les producteurs ne mettent pas tous la même chose derrière la notion de bande riveraine. Pour certains, elle est associée à une expérience personnelle qui engendre un sentiment de fierté en exemplifiant la conciliation possible entre nature et agriculture, pour d'autres à une responsabilité morale et sociale, pour d'autres encore à la présence d'arbres indésirables dans les zones cultivées et pour les derniers, à une injustice qui brime les droits individuels liés à la propriété privée et au droit de produire. Ces différences cohabitent sur le même territoire. C'est donc dire que deux producteurs, ou un professionnel et un producteur parlant de bandes riveraines pourraient parler de réalités différentes. L'image mentale que le producteur se fait de la notion de bande riveraine pourrait même influencer son ouverture à un échange sur ce thème. Identifier clairement les types (largeur et composition) et fonctions de ces espaces semble une première précision à apporter dès lors que le sujet des bandes riveraines est abordé. Nos résultats invitent aussi à tirer des enseignements distincts en ce qui concerne les bandes riveraines réglementaires et les bandes riveraines élargies.

Des bandes riveraines réglementaires de plus en plus acceptées comme une responsabilité personnelle, morale et sociale

- 40 Plusieurs des bénéfices environnementaux généralement associés aux bandes riveraines dans la littérature semblent connus des producteurs, et sensiblement dans le même ordre d'importance. Pour autant, cela ne signifie pas que les producteurs ont des attitudes positives à leurs égards et qu'ils les considèrent toujours appropriées pour leur propre exploitation. Cela suggère que les attitudes négatives ne sont pas nécessairement associées à un manque de connaissance, et confirme qu'avoir une connaissance des bénéfices des bandes riveraines n'est pas un facteur suffisant pour leur implantation (Rhodes et al., 2002). D'autres facteurs agissent donc. Les critères que les producteurs mobilisent pour évaluer l'état des bandes riveraines sur leur

exploitation montrent également qu'ils connaissent en partie la réglementation en vigueur ainsi que l'importance d'y maintenir une végétation permanente. La bande riveraine réglementaire est aussi de plus en plus acceptée même si elle n'est pas toujours respectée. Parmi les producteurs qui tendent à accepter les exigences réglementaires, on distingue deux groupes pour lesquels la bande riveraine est entre autres associée à des sentiments de responsabilité distincts. En ce sens, nos résultats confirment l'importance de ces sentiments de responsabilité aussi relevés dans quelques autres études (Jean, 2017 ; Dutcher et al., 2004 ; Ryan et al., 2003).

- 41 Le premier groupe est constitué des producteurs ayant une plus grande sensibilité environnementale ; un constat déjà fait ailleurs (Barnes et al., 2011). Ces producteurs insistent sur les bénéfices tant agronomiques (c.-à-d. garder son sol) qu'environnementaux (c.-à-d. réduire les impacts sur la qualité de l'eau) des bandes riveraines. Ils réfèrent aussi à leur fierté d'avoir réussi à dépasser leur appréhension en termes de coûts. Ils ont donc accepté la prise de risque. Le respect de la bande riveraine est aussi souvent une responsabilité personnelle dans le sens où c'est une pratique qui est importante pour eux-mêmes afin de réduire les impacts de leurs pratiques sur l'environnement. Cette responsabilité personnelle se double d'une responsabilité sociale dans le sens où cette pratique est aussi considérée comme répondant à une demande sociale pour une agriculture plus verte, à laquelle les producteurs croient important de répondre.
- 42 Pour le second groupe de producteurs, respecter la bande riveraine réglementaire est avant tout une responsabilité morale et sociale. La responsabilité morale s'exprime par le fait que le respect de la bande riveraine réglementaire est considéré comme la bonne chose à faire (Rosenberg et Margerum, 2008). Élément intéressant, la responsabilité sociale est davantage liée au fait de ne pas engendrer de coûts supplémentaires à ses voisins pour l'entretien des cours d'eau, qu'au fait de limiter ses impacts environnementaux pour la société dans son ensemble. Ainsi, dans l'esprit des producteurs, la responsabilité sociale renvoie essentiellement aux responsabilités que l'on a vis-à-vis de sa communauté agricole. Ce résultat pourrait être lié autant à la cohérence sociale de la communauté agricole qu'au fonctionnement du système institutionnel d'entretien des cours d'eau. Au Québec, cet entretien est dévolu aux MRC qui imputent les coûts aux propriétaires situés en amont des cours d'eau devant être creusés. De fait, un producteur qui ne respecte pas la bande riveraine réglementaire peut engendrer des coûts d'entretien aux producteurs situés en aval. Ce système institutionnel pourrait alors contribuer à l'existence de ce type de responsabilité sociale chez les producteurs.
- 43 Ce résultat tend aussi à suggérer que les valeurs environnementales sont peu présentes au sein de ce second groupe de producteurs. En réalité, cela semble plus complexe. Pour nombre d'entre eux, la protection de l'environnement ne passe pas par la bande riveraine réglementaire mais par des changements d'autres pratiques agricoles. Il n'en demeure pas moins que ce sentiment de responsabilité sociale apparaît ici partagé. Il semble une exigence à respecter pour être considérée comme un bon producteur aux yeux des autres, telle une nouvelle norme sociale de la communauté agricole. Un tel moteur a déjà été présenté comme un des plus importants pour enclencher des changements de pratiques agricoles (Burton et Paragahawewa, 2011). Ce résultat confirme alors l'importance de réussir à construire de nouvelles normes sociales dans

la communauté agricole afin de stimuler le respect des exigences réglementaires (McGuire et al., 2013). Nous y revenons plus loin.

- 44 Une minorité des producteurs enquêtés voient par contre toujours la bande riveraine réglementaire comme une injustice. Pour eux, l'imposition de bandes riveraines réglementaires a créé un fort sentiment de ressentiment aussi relevé par Armstrong et al. (2011) dans l'État de New York. Ils rejettent alors l'idée de la respecter et remettent en cause son efficacité. Dans leurs discours, les intérêts individuels priment sur les intérêts collectifs. Ces intérêts résonnent alors avec les valeurs associées au « droit de produire », à la liberté d'entreprendre et à l'autonomie auxquels la communauté agricole est fortement attachée (Ouellet et al., 2020 ; McGuire et al., 2013 ; Ruiz et Domon, 2012). Ces valeurs laissent peu de place au respect des réglementations environnementales qui retirent des superficies cultivées.
- 45 Finalement, que les producteurs aient tendance ou pas à respecter les bandes riveraines, à leurs yeux tous les cours d'eau ne méritent pas le même degré de protection. Les petits tributaires sont ainsi jugés moins importants. Cette attitude pourrait être interprétée comme une critique de l'uniformité de la réglementation sur les bandes riveraines, qui revient souvent dans les attitudes des producteurs à l'égard des réglementations environnementales (Barnes et al., 2011). Armstrong et Stedman (2020) ont aussi obtenu des résultats similaires dans une étude au Michigan qui montrait le peu d'intérêt des propriétaires fonciers pour les cours d'eau intermittents et leur protection. Or, comme le recensent ces auteurs, les rôles des bandes riveraines aux abords des petits tributaires situés en tête des réseaux hydrographiques sont importants pour la qualité de l'eau. De plus, nos résultats montrent que si la fonction filtrante des bandes riveraines est connue des producteurs, leurs bénéfices potentiels pour la biodiversité en milieu agricole demeurent largement méconnus. Ces résultats laissent donc penser que le respect des bandes riveraines aux abords des petits tributaires et que la reconnaissance de leur rôle pour restaurer la biodiversité en milieu agricole demeure deux défis importants à relever pour la réhabilitation des zones d'agriculture intensive.

Au-delà de la réglementation, des bandes riveraines herbacées et arbustives à des endroits stratégiques

- 46 La littérature sur les bénéfices environnementaux s'entend sur le fait que, pour que les bandes riveraines supportent une diversité de fonctions écosystémiques, elles doivent être bien plus larges que les normes réglementaires (Zhang et al., 2010). Sur ce plan, notre étude montre que dès que la largeur de la bande riveraine est supérieure à la norme réglementaire, la part des producteurs enquêtés qui la juge envisageable sur leur exploitation tombe en dessous de 40 %. Une largeur qui limite le plus possible le retrait de terres en culture et l'aisance d'un entretien régulier qui empêche la présence des arbres sont les facteurs qui jouent le plus sur l'acceptabilité des bandes riveraines élargies.
- 47 Toutefois, cela ne signifie pas que tous rejettent l'idée d'implanter des bandes riveraines élargies. En effet, certaines de ces bandes demeurent envisageables mais uniquement à des endroits stratégiques sur les exploitations, soit là où il y a des problèmes (c.-à-d. zones d'écoulement préférentiel de l'eau et de décrochement de berges). Comme cela a été relevé en Australie (Januchowski-Hartley et al., 2012), ce

résultat confirme que les producteurs accordent plus d'importance aux bénéfices privés (c.-à-d. lutte à l'érosion) qu'ils peuvent retirer des bandes riveraines qu'aux bénéfices publics qui leur sont associés (c.-à-d. amélioration de la qualité de l'environnement). Ces bénéfices ne renvoient pas à l'idée de tirer un revenu mais plutôt d'en tirer une utilité pour la production existante, soit de préserver le sol qui constitue le patrimoine familial capable d'assurer la pérennité de l'exploitation. Insister sur les bénéfices privés des bandes riveraines pourrait donc davantage contribuer à stimuler leur implantation, même si cette seule stratégie ne sera pas suffisante.

- 48 Fait intéressant de ce résultat, les problèmes à résoudre doivent être connus et reconnus par les producteurs (Flick et al., 2010). Ainsi, il se pourrait bien que le seul fait de montrer un inventaire cartographique des zones d'érosion et de décrochement de berges réalisé par un professionnel que le producteur ne connaît pas ne soit pas jugé crédible par celui-ci pour reconnaître la présence des problèmes. Il importe en effet que le producteur ait lui-même conscience de l'existence du problème et de ses impacts pour son exploitation. Or, la majorité de ces problèmes sont visibles à une période de l'année pendant laquelle il n'y a pas de travail agricole soit, à la fonte des neiges. Le producteur n'en est alors pas toujours conscient, car il ne les voit pas par lui-même. En outre, dans cette région, nombreux sont les employés qui s'occupent des travaux aux champs. Dans ce contexte, aider les producteurs à voir et comprendre les signes de dégradation à cette période de l'année pourrait stimuler davantage l'implantation de bandes riveraines élargies.

L'esthétique agricole et l'aversion pour l'arbre en zone cultivée

- 49 Ce que révèlent les résultats c'est aussi que pour les producteurs, ce que la réglementation a appelé une bande riveraine, est bien souvent pour eux une partie intégrante de l'espace productif de l'exploitation. Cet espace est ainsi un facteur de production, à l'instar du tracteur et de la semence. C'est le lieu où l'eau des drains souterrains se jette dans les cours d'eau. Le rôle de cet espace est de garantir l'évacuation de l'eau au printemps pour permettre une mise en culture la plus hâtive possible dans un contexte de climat froid. À ce titre, cet espace se doit le plus possible de revêtir les mêmes apparences visuelles que les cultures : propre, contrôlé, uniforme. En conséquence, c'est une aversion pour l'arbre dans la bande riveraine qui apparaît clairement dans la très large majorité des attitudes des producteurs. La place de l'arbre est dans les boisés mais pas dans l'espace cultivé, et donc pas dans la bande riveraine où il est largement considéré comme un obstacle à la production. Cette aversion pour l'arbre dans la bande riveraine s'exprime jusque dans de multiples croyances en des bénéfices environnementaux moindres des arbres que ceux des plantes herbacées dans ces espaces.
- 50 Plusieurs auteurs ont déjà mis en évidence l'importance de cette apparence visuelle pour les producteurs en soulignant qu'elle était partie intégrante de l'identité du bon agriculteur et une norme sociale permettant de s'afficher comme un producteur qui prend soin de sa ferme aux yeux des autres (Ruiz et Domon, 2012 ; Ryan et al., 2003). Cette norme sociale limite les opportunités d'implanter des bandes riveraines arborées, reconnues comme soutenant de multiples fonctions écosystémiques. En enquêtant les producteurs agricoles de la vallée de la Matapédia, Jean (2017) relevait par contre que planter des arbres en bordure des cours d'eau était localement perçu comme une

responsabilité sociale grâce à une reconnaissance de l'importance régionale de la rivière par l'ensemble de la communauté. Elle montrait ainsi comment les producteurs avaient dépassé leur besoin d'avoir des bords de cours d'eau propres au point où les arbres riverains ne pouvaient plus être identifiés comme une négligence ou une perte de contrôle par les pairs. Évidemment, toutes les rivières ne sont pas des emblèmes régionaux. Néanmoins, ce cas illustre la possibilité de construire des normes sociales territorialisées qui agissent comme des moteurs de changement dans les pratiques (McGuire et al., 2013). Ces normes sociales territorialisées semblent être d'autant plus puissantes quand elles dépassent le seul monde agricole pour être partagées par l'ensemble de la communauté ; faisant alors en sorte que les producteurs ne sont plus seuls dans l'effort environnemental. Réussir à modifier les normes sociales constitue donc un défi majeur pour implanter des bandes riveraines élargies. Pour ce faire, un consensus semble aujourd'hui se dégager sur le rôle que peut jouer l'intégration des producteurs dans des situations d'apprentissage en groupe, notamment avec les pairs, qui pourraient stimuler les comportements pro-environnementaux (Ruiz et al., 2019 ; Inman et al., 2018 ; McGuire et al., 2013).

Conclusion

- 51 Avec une politique de protection des bandes riveraines qui existe au Québec depuis près de trois décennies, cette recherche montre qu'un respect inégal des bandes riveraines existe encore. Elle met en évidence que les facteurs qui ont poussé les uns et les autres à les respecter varient entre les producteurs. Les facteurs relevés, comme les divers sentiments de responsabilité, sont toutefois des facteurs individuels, et non des facteurs externes au producteur. C'est dire que les producteurs n'ont jamais fait référence à leur municipalité locale pourtant chargée au plan légal de faire respecter cette réglementation. De plus, respecter la bande riveraine continue d'être une pratique rejetée par certains producteurs. Dans ce contexte, on peut questionner la pertinence de laisser aux seules municipalités locales le poids de faire respecter cette réglementation environnementale alors qu'ailleurs dans le monde, comme en Europe, des principes d'éco-conditionnalité plus stricts sont intégrés au sein même de la politique agricole.
- 52 En outre, cette recherche a mis en évidence quatre autres défis pour la réhabilitation des zones d'agriculture intensive. Ces défis concernent les forts sentiments de ressentiment face à la réglementation toujours présents pour certains, le respect des bandes riveraines aux abords des petits tributaires, le rôle des bandes riveraines pour la biodiversité et plus largement l'aménagement de bandes riveraines élargies. Comme les résultats l'ont montré, la seule connaissance des bénéfices des bandes riveraines n'est pas suffisante pour expliquer les comportements. Il apparaît que les comportements sont influencés par une association de facteurs. Si la connaissance des bénéfices des bandes riveraines en fait partie, elle n'agit pas seule. Elle s'associe à divers sentiments de responsabilité, à la reconnaissance des bénéfices privés pour les producteurs, mais aussi à des facteurs tangibles comme la facilité d'entretien des aménagements. Autrement dit, ces défis ne pourront être relevés par de seules campagnes de sensibilisation. Plusieurs pistes d'actions ont pu être dégagées comme identifier clairement les types (largeur et composition) et fonctions des bandes riveraines, montrer que l'on règle un problème visible qui a des impacts sur le

patrimoine familial et dont le producteur a conscience, et favoriser localement les situations d'apprentissage de groupes entre les pairs. Ces situations sont susceptibles de développer des normes sociales plus territorialisées, de favoriser des partages d'expériences concrètes et d'activer les sentiments de responsabilités. Ainsi, à côté des démarches individuelles réalisées par des professionnels qui ont un lien de confiance avec les producteurs, la réhabilitation des zones d'agriculture intensive sera favorisée par la mise en place de dynamiques d'apprentissage de groupes.

- 53 Au plan scientifique, cette recherche mérite aussi d'être poursuivie. Jusqu'à présent, elle a permis une analyse approfondie des attitudes des producteurs et ainsi fournit des assises solides en vue d'une compréhension plus systématique des facteurs d'influence des comportements. L'analyse a mis en évidence trois groupes de producteurs et suggéré que les facteurs qui influencent les comportements s'associent différemment selon ces groupes. Autrement dit, les facteurs d'influence des uns ne seraient pas ceux des autres. Dans ce contexte, une analyse plus systématique de ces associations des facteurs d'influence des comportements pourrait permettre de cibler mieux encore les dispositifs d'actions à mettre en place pour la réhabilitation des zones d'agriculture intensive. Cette recherche mériterait aussi d'être menée auprès des professionnels qui jouent un rôle dans l'aménagement des bandes riveraines. En effet, identifier les différences d'attitudes entre producteurs et professionnels constitue une voie pour mieux cerner les jeux cognitifs, affectifs et comportementaux qui ont fait de la bande riveraine un emblème de la lutte pour la protection de l'environnement en milieu agricole au Québec.

Remerciements

- 54 Les chercheurs ont bénéficié d'une subvention du programme Partenariat du Conseil de recherche en sciences humaines et sociales du Canada. L'organisme local, Pleine Terre, a été financé par la Fondation de la faune du Québec. Nous tenons à remercier vivement tous les producteurs agricoles qui ont accepté d'échanger avec nous.

BIBLIOGRAPHIE

Altmann, T. K., 2008, Attitude : A Concept Analysis, *Nursing Forum*, 43, 3, pp. 144-150.

Armstrong, A., E. J. Ling, R. Stedman et P. Kleinman, 2011, Adoption of the Conservation Reserve Enhancement Program in the New York City watershed : The role of farmer attitudes, *Journal of Soil and Water Conservation*, 66, 5, pp. 337-344.

Armstrong, A., R. C. Stedman, 2012, Riparian Landowner Efficacy in an Urbanizing Watershed, *Society and Natural Resources*, 25, 11, pp. 1193-1203.

Armstrong, A., R. C. Stedman, 2020, Thinking Upstream : How Do Landowner Attitudes Affect Forested Riparian Buffer Coverage ?, *Environmental Management*, 65, pp. 689-701.

- Barnes, A., J. Willock, L. Toma et C. Hall, 2011, Utilising a farmer typology to understand farmer behaviour towards water quality management : Nitrate Vulnerable Zones in Scotland, *Journal of Environmental Planning and Management*, 54, 4, pp. 477-494.
- Bonny, Y., 2016, Les recherches partenariales participatives : éléments d'analyse et de typologie, 19 p., Gillet, A., Tremblay, D.-G. (Dir.), *Recherches partenariales et collaboratives*, Presses Universitaires de Rennes, Rennes, pp. 25-44.
- Boutin, C., B. Jobin et L. Bélanger, 2003, Importance of riparian habitats to flora conservation in farming landscapes of southern Québec, Canada, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 94, 1, pp. 73-87.
- Buckley, C., S. Hynes et S. Mechan, 2012, Supply of an ecosystem service—Farmers' willingness to adopt riparian buffer zones in agricultural catchments, *Environmental Science & Policy*, 24, pp. 101-109.
- Burton, R. J. F., U. H. Paragahawewa, 2011, Creating culturally sustainable agri-environmental schemes, *Journal of Rural Studies*, 27, 1, pp. 95-104.
- Cameron, D., 2019, Tant pis pour les bandes riveraines. *La Presse+*, Actualités, samedi 21 septembre 2019, 2091 mots.
- Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR), 2015, *Plan directeur de l'eau de l'OBV Richelieu / zone Saint-Laurent*.
- Curtis, A., A. Robertson, 2003, Understanding landholder management of river frontages : the Goulburn Broken, *Ecological Management & Restoration*, 4, 1, pp. 45-54.
- Dagenais, G., 2016, *Analyse stratégique de la gouvernance de l'eau en milieu agricole : normes, acteurs, enjeux, stratégies*, Mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, Montréal, Université du Québec à Montréal, 170 p.
- Ducruc, S., 2015, *Le rôle des relations au paysage dans l'adoption des mesures agroenvironnementales par les agriculteurs*. Mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, Trois-Rivières, Université du Québec à Trois-Rivières, 91 p.
- Dutcher, D. D., J. C. Finley, A. Luloff et J. Johnson, 2004, Landowner perceptions of protecting and establishing riparian forests : A qualitative analysis, *Society and Natural Resources*, 17, 4, pp. 319-332.
- Fielding, K. S., D. J. Terry, B. M. Masser, P. Bordia et M. A. Hogg, 2005, Explaining landholders' decisions about riparian zone management : The role of behavioural, normative, and control beliefs, *Journal of Environmental Management*, 77, 1, pp. 12-21.
- Flick, B., N. Caltabiano et J. Bentrupperbäumer, 2010, Retired farmers' perception regarding the riparian forests in the Great Barrier Reef Lagoon catchment, *Psychology & Society*, 3, pp. 107-126.
- Gene, S. M., P. F. Hoekstra, C. Hannam, M. White, C. Truman, M. L. Hanson et R. S. Prosser, 2019, The role of vegetated buffers in agriculture and their regulation across Canada and the United States, *Journal of Environmental Management*, 243, pp. 12-21.
- Girandola, F., V. Fointiat, 2016, *Attitudes et comportements : comprendre et changer*, Grenoble, Presses universitaires de Grenoble, 170 p.
- Hénault-Ethier, L., M. Larocque, R. Perron, N. Wiseman et M. Labrecque, 2017, Hydrological heterogeneity in agricultural riparian buffer strips, *Journal of Hydrology*, 546, pp. 276-288.

- Inman, A., M. Winter, R. Wheeler, E. Vrain, A. Lovett, A. Collins, I. Jones, P. Johnes et W. Cleasby, 2018, An exploration of individual, social and material factors influencing water pollution mitigation behaviours within the farming community, *Land Use Policy*, 70, pp. 16-26.
- Januchowski-Hartley, S. R., K. Moon, N. Stoeckl et S. Gray, 2012, Social factors and private benefits influence landholders' riverine restoration priorities in tropical Australia, *Journal of Environmental Management*, 110, pp. 20-26.
- Jean, V., 2017, *Le paysage : représentations et pratiques d'agriculteurs dans la Matapédia. Quelques pistes de réflexion pour intégrer les agriculteurs au projet d'écoterritoire habité de la Matapédia*, mémoire de maîtrise en développement régional, Université du Québec à Rimouski, Rimouski, 254 p.
- Jobin, B., L. Bélanger, C. Boutin et C. Maisonneuve, 2004, Conservation value of agricultural riparian strips in the Boyer River watershed, Québec (Canada), *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 103, 3, pp. 413-423.
- Kieta, K. A., D. N. Flaten, P. N. Owens, D. A. Lobb et J. A. Vanrobaeys, 2018, Phosphorus dynamics in vegetated buffer strips in cold climates : a review, *Environmental Reviews*, 26, 3, pp. 255-272.
- Lauzier, R., 2014, Vert... et beau, l'exemple de la coopérative de solidarité du bassin versant de la rivière aux Brochets, 4 p., Ruiz, J., Domon, G. (Dir), *Agriculture et paysage, aménager autrement les territoires ruraux*, Montréal, les Presses de l'Université de Montréal, pp. 197-201.
- Li, X., K. Y. Zipp et J. S. Shortle, 2018, *Factors Affecting Farmers Adoptions of Flexible Riparian Buffers*, Paper presented at the Selected Paper prepared for presentation at the 2018 Agricultural & Applied Economics, Association Annual Meeting, Washington, D.C., August 5-August 7, 23 p.
- Lind, L., E. M. Hasselquist et H. Laudon, 2019, Towards ecologically functional riparian zones : A meta-analysis to develop guidelines for protecting ecosystem functions and biodiversity in agricultural landscapes, *Journal of Environmental Management*, 249, 109391, DOI : <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2019.109391>
- Lovell, S. T., W. C. Sullivan, 2006, Environmental benefits of conservation buffers in the United States : Evidence, promise, and open questions, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 112, 4, pp. 249-260.
- Maisonneuve, C., S. Rioux, 2001, Importance of riparian habitats for small mammal and herpetofaunal communities in agricultural landscapes of southern Québec, *Agriculture, Ecosystems & Environment*, 83, 1, pp. 165-175.
- Mante, J., B. Gerowitt, 2009, Learning from farmers' needs : Identifying obstacles to the successful implementation of field margin measures in intensive arable regions, *Landscape and Urban Planning*, 93, 3, pp. 229-237.
- McGrath-Pompon, M., 2016, *La vulnérabilité des agriculteurs face à leur métier : Quelle place pour l'environnement ? Une étude de cas autour d'un projet de restauration des bandes riveraines agricoles dans le bas-saint-laurent*, mémoire de maîtrise en développement régional, Université du Québec à Rimouski, Rimouski, 256 p.
- McGuire, J., L. W. Morton et A. D. Cast, 2013, Reconstructing the good farmer identity : shifts in farmer identities and farm management practices to improve water quality, *Agriculture and Human Values*, 30, 1, pp. 57-69.
- Ménard, M., 2018, Bandes riveraines : l'heure des amendes a sonné. *La Terre de chez nous*, vol. 89 n° : 24, mercredi 13 juin 2018, p. A 12.
- Ouellet, F., P. Mundler, J. Dupras et J. Ruiz, 2020, "Community developed and farmer delivered." An analysis of the spatial and relational proximities of the Alternative Land Use Services program

in Ontario, *Land Use Policy*, 95, pp. 104-629, DOI : <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2020.104629>

Racine, J.-F., 2015, *Le processus de diffusion d'une innovation agroenvironnementale en milieu agricole : étude du cas des bandes riveraines arbustives*, mémoire de maîtrise en sciences de l'environnement, Montréal, Université du Québec à Montréal, 116 p.

Rhodes, H. M., J. L. S. Leland et B. E. Niven, 2002, Farmers, Streams, Information, and Money : Does Informing Farmers About Riparian Management Have Any Effect ?, *Environmental Management*, 30, 5, pp. 665-677.

Rhodes, T. K., F. X. Aguilar, S. Jose et M. Gold, 2018, Factors influencing the adoption of riparian forest buffers in the Tuttle Creek Reservoir watershed of Kansas, USA, *Agroforestry Systems*, 92, 3, pp. 739-757.

Rolfe, J., S. Harvey, 2017, Heterogeneity in practice adoption to reduce water quality impacts from sugarcane production in Queensland, *Journal of Rural Studies*, 54, pp. 276-287.

Rosenberg, M. J., C. I. Hovland, 1960, Cognitive, Affective and Behavioral Components of Attitudes, Rosenberg, M. J., Hovland, C. I. (Dir.), *Attitude Organization and Change : An Analysis of Consistency among Attitude Components*, New Haven, Yale University Press.

Rosenberg, S., R. D. Margerum, 2008, Landowner motivations for watershed restoration : lessons from five watersheds, *Journal of Environmental Planning and Management*, 51, 4, pp. 477-496.

Ruiz, J., G. Domon, 2012, Relationships between rural inhabitants and their landscapes in areas of intensive agricultural use : A case study in Quebec (Canada), *Journal of Rural Studies*, 28, 4, pp. 590-602.

Ruiz, J., A. Dumont et V. Zingraff, 2019, Une méthodologie de cocréation pour renouveler l'action collective : l'adaptation d'un dispositif de laboratoire vivant pour la réhabilitation des agroécosystèmes, 36 p., Busca, D., Lewis, N. (Dir.), *Penser le gouvernement des ressources naturelles*, Québec, Presses de l'Université Laval, pp. 293-329.

Ruiz, J., L. Parcerisas Benede, 2017, 60 ans d'évolution, l'occupation agricole du territoire québécois sous la loupe (1951-2011), Chaire Desjardins en développement des petites collectivités (UQAT), *La ruralité au Québec depuis les États généraux du monde rural (1991) : entre l'action et la recherche, bilan et perspectives*, pp. 130-156.

Ryan, R. L., D. L. Erickson et R. De Young, 2003, Farmers' motivations for adopting conservation practices along riparian zones in a mid-western agricultural watershed, *Journal of Environmental Planning and Management*, 46, 1, pp. 19-37.

Sager, M., 2004, *Enquête sur l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables par les municipalités*, 30 p.

Sauer, U., A. Fischer, 2010, Willingness to pay, attitudes and fundamental values : On the cognitive context of public preferences for diversity in agricultural landscapes, *Ecological Economics*, 70, pp. 1-9.

Savary, J., 2020, La Haute-Yamaska fait bonne figure, *La Voix de l'Est*, vol. 85 n° 196, mercredi 12 février 2020, p. 11.

Stoate, C., A. Báldi, P. Beja, N. D. Boatman, I. Herzon, A. van Doorn, G. R. de Snoo, L. Rakosy et C. Ramwell, 2009, Ecological impacts of early 21st century agricultural change in Europe – A review, *Journal of Environmental Management*, 91, 1, pp. 22-46.

- Sullivan, W. C., O. M. Anderson et S. T. Lovell, 2004, Agricultural buffers at the rural-urban fringe : An examination of approval by farmers, residents, and academics in the Midwestern United States, *Landscape and Urban Planning*, 69, 2-3, pp. 299-313.
- Yeboah, F. K., F. Lupi et M. D. Kaplowitz, 2015, Agricultural landowners' willingness to participate in a filter strip program for watershed protection, *Land Use Policy*, 49, pp. 75-85.
- Zaga-Mendez, A., 2018, *Le programme Prime-vert du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ)*, 10 p., Lavallée S. (dir.), 2018, Les programmes et mesures favorisant la conservation des rives au-delà des exigences de la réglementation : possibilités et limites dans le contexte institutionnel et juridique québécois, rapport de recherche, Centre de la science de la biodiversité du Québec, 125 p.
- Zanna, M. P., J. K. Rempel, 2008. Attitudes : A new look at an old concept, 8p., Fazio, R. H., Petty, R. E. (Dir.), *Key readings in social psychology. Attitudes : Their structure, function, and consequences*, New-York, Psychology Press, pp. 7-15.
- Zhang, X., X. Liu, M. Zhang, R. A. Dahlgren et M. Eitzel, 2010, A Review of Vegetated Buffers and a Meta-analysis of Their Mitigation Efficacy in Reducing Nonpoint Source Pollution, *Journal of Environmental Quality*, 39, 1, pp. 76-84.

NOTES

1. Les termes de bandes tampons et de bandes filtrantes sont aussi employés dans la littérature.
2. En 2004, Sager (2004) soulignait que moins de 25 % des municipalités locales du Québec avaient intégré les normes relatives aux bandes riveraines dans leur réglementation, mais l'étude ne permettait pas de conclure quant au taux de respect de ces normes par les producteurs agricoles.
3. Il s'agit du programme Prime-Vert. Bien qu'il ait été marqué par divers changements depuis sa création, divers types de bandes riveraines élargies ont toujours été admissibles au programme. Voir Zaga-Mendez (2018) pour une présentation et un bilan du programme sur la période 2013-2018.
4. Recevoir des paiements pour implanter des bandes riveraines a été identifié comme la raison la moins influente dans l'intention des producteurs d'adopter des bandes riveraines par deux études (Ryan et al. 2003, Schrader 1995). Rhodes et al. (2002) relevaient aussi que la présence de subventions gouvernementales ne changeait pas l'intention des non-adoptants d'implanter des bandes riveraines.
5. Nous reconnaissons que les frontières entre connaissances et croyances sont minces. Concernant les bandes riveraines, les producteurs agricoles ont reçu beaucoup d'informations à leur sujet de la part des médias comme de divers professionnels depuis plus de deux décennies. C'est pourquoi, dans cet article, nous avons établi une distinction entre la connaissance des bénéfices des bandes riveraines (ex. : je sais qu'il est dit que les bandes riveraines jouent un rôle sur l'érosion) et la croyance dans leur efficacité (ex. : je suis convaincu que ce rôle sur l'érosion est efficace).
6. Relevons que ces données datent de 2014 et qu'elles ne permettent pas de conclure au respect ou non de la réglementation qui se mesure, non pas à partir du haut du talus, mais de la ligne des hautes eaux. Cette dernière étant difficile à mesurer, la largeur de bande riveraine sur le replat du talus est souvent utilisée comme indicateur de caractérisation des bandes riveraines.
7. L'entretien des cours d'eau consiste en leur creusage. C'est une pratique effectuée pour retirer les sédiments du lit du cours d'eau et permettre un bon écoulement de l'eau. Il doit être effectué sous la responsabilité des MRC et contrôlé par le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les Changements climatiques (MELCC). Cet écoulement assure notamment l'efficacité des

drains souterrains qui permettent la mise en culture des sols plus tôt au printemps, après la fonte des neiges, et de mieux contrôler l'humidité des sols tout au long de la saison de croissance des cultures.

8. Le règlement sur les exploitations agricoles interdit l'épandage des pesticides dans les bandes riveraines ainsi que sur une bande de 1 m le long des fossés depuis 2003.

RÉSUMÉS

Dans le contexte québécois où le respect réglementaire des bandes riveraines est controversé et où l'aménagement de bandes riveraines élargies reste difficile, cette recherche propose une analyse approfondie des attitudes des agriculteurs. Elle se penche sur les composantes affectives, cognitives et comportementales des attitudes pour interroger à la fois le respect réglementaire des bandes riveraines et l'intérêt des producteurs pour plusieurs types de bandes riveraines élargies : cultivée en foin, arbustive, arborée. Elle prend appui sur des entretiens semi-dirigés auprès de 26 producteurs d'un secteur d'agriculture intensive du sud de la province. L'analyse met tout d'abord en évidence que la notion même de bande riveraine renvoie à des sentiments positifs pour certains et négatifs pour d'autres, et ce, même si leurs bénéfices environnementaux sont connus. La connaissance des bénéfices des bandes riveraines n'est donc pas le seul facteur qui agit sur les comportements. Les bandes riveraines réglementaires apparaissent de plus en plus acceptées surtout comme une responsabilité personnelle, morale et sociale. Quant aux bandes riveraines élargies, elles ne semblent envisageables que sans arbre et à des endroits où des problèmes particuliers affectent la conservation des sols. Compte tenu du rôle de certaines normes sociales, l'analyse suggère que la mise en place de dynamiques locales d'apprentissage en groupe réunissant les pairs est une voie pour l'implantation de bandes riveraines.

In the Quebec context where regulatory compliance with riparian buffer is controversial and where the development of widened riparian buffer remains difficult, this research offers an in-depth analysis of farmers' attitudes. It examines the affective, cognitive and behavioral components of attitudes to question both regulatory compliance with riparian buffer and the interest of producers for several types of wide riparian buffers : cultivated with hay, with shrubs, with trees. It is based on semi-structured interviews with 26 producers localized in an intensive agricultural area in the south of the province. The analysis first shows that the notion of riparian buffer refers to positive feelings for some farmers and negative for others, although many of their environmental benefits are known. Knowing the benefits of riparian buffer is therefore not the sole factor influencing behavior. Regulated riparian buffers appear to be increasingly accepted mainly as a personal, moral and social responsibility, even if they continue to be rejected by some farmers. Wide riparian buffer only seem to be possible without trees and in places where producers are aware of particular problems that affect soil conservation. Given the role of social norms in the attitudes of farmers, the analysis suggests to incorporate farmers within a local group learning situation with peers to improve the establishment of riparian buffer strips.

INDEX

Mots-clés : bande riveraine, réglementation, attitude, agriculteur, comportement

Keywords : riparian buffer, regulation, attitude, farmer, behaviour

AUTEURS

JULIE RUIZ

Professeure, centre de recherche RIVE, département des sciences de l'environnement, Université du Québec à Trois-Rivières, CP 500, Trois-Rivières, Québec, G9A 5H7, Canada, courriel : julie.ruiz@uqtr.ca

AURÉLIE DUMONT

Étudiante au doctorat, centre de recherche RIVE, département des sciences de l'environnement, Université du Québec à Trois-Rivières, CP 500, Trois-Rivières, Québec, G9A 5H7, Canada

MARIE-PIERRE MAURICE

Biologiste, Groupe Pleine-Terre, 169-B, rue Saint-Jacques, Napierville, Québec, J0J 1L0, Canada

STÉPHANE CAMPEAU

Professeur, centre de recherche RIVE, département des sciences de l'environnement, Université du Québec à Trois-Rivières, CP 500, Trois-Rivières, Québec, G9A 5H7, Canada