



**Mémoire : La démarche participative de la Ville de Victoriaville pour une gestion intégrée
de l'eau du bassin versant de la rivière Bulstrode**

Présenté au
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE)
dans le cadre de la consultation sur le
projet de réfection du réservoir Beudet

Simon Dugré, coordonnateur

Rédigé par
Joëlle Latour, M. env., chercheuse

Le 11 juin 2020

TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	3
LE CENTRE D'INNOVATION SOCIALE EN AGRICULTURE (CISA)	3
Notre approche de recherche-action participative.....	3
MISE EN CONTEXTE : POURQUOI LE CISA INTERVIENT?.....	4
LE PROCESSUS DE RECHERCHE-ACTION CONDUIT PAR LE CISA EN AMONT DU RÉSERVOIR BEAUDET.....	6
RÉSULTATS	7
RECOMMANDATIONS.....	8
RÉFÉRENCES.....	9
ANNEXE 1 : MODÈLE INTÉGRÉ DE GESTION PARTICIPATIVE DE L'EAU – PLAN RÉALISÉ LORS DE LA JOURNÉE DE CONCERTATION LE 30 NOVEMBRE 2018	10

INTRODUCTION

Dans le processus de concertation tenu par le BAPE sur le projet de réfection du réservoir Beaudet, des enjeux spécifiques sur la rivière Bulstrode seront analysés. La production de ce mémoire vise à documenter les enjeux suivants : « 1) l'identification des processus d'érosion des berges de la rivière Bulstrode menant à un apport sédimentaire dans le réservoir; 2) et les stratégies possibles quant au financement d'actions afin de réduire cet apport dans le réservoir et par le fait même d'améliorer la stabilisation des berges, tant en bordure de la rivière Bulstrode qu'en amont du réservoir Beaudet. » Depuis 2017, le Centre d'innovation sociale en agriculture (CISA) accompagne la Ville dans les enjeux concernant la gestion de l'eau du bassin versant. En ce sens, le CISA souhaite exposer les interventions réalisées, les résultats atteints et des recommandations pour le futur de la démarche.

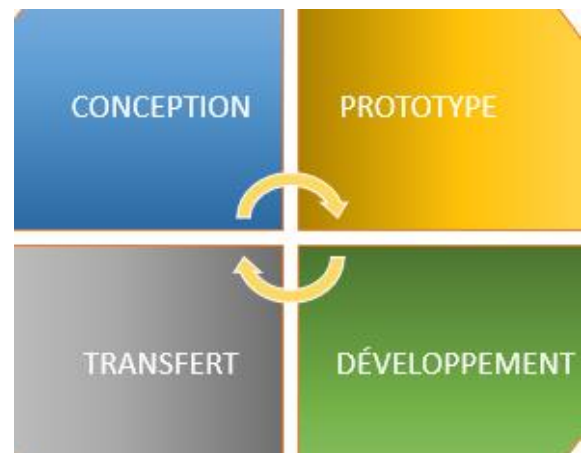
LE CENTRE D'INNOVATION SOCIALE EN AGRICULTURE (CISA)

Le Centre d'innovation sociale en agriculture (CISA) est un centre de recherche établi au Cégep de Victoriaville depuis 2009. Le CISA est reconnu par le ministère de l'Éducation et de l'Enseignement supérieur comme étant un centre collégial de transfert de technologie (CCTT). Sa mission est d'accompagner les communautés dans leurs démarches et processus d'innovation sociale en vue de réaliser des projets de recherche-action participative de qualité pour le secteur agroalimentaire et pour la société. Par des projets structurants, le CISA accompagne ses partenaires dans la formation, le transfert de connaissances, l'aide technique et l'éducation citoyenne. Le CISA contribue au développement durable de l'agriculture et des systèmes agroalimentaires et agricoles en orientant ses recherches et ses services notamment sous les thématiques suivantes : économie et gestion agricoles; systèmes alimentaires durables; soutien à l'appropriation des nouvelles technologies par les utilisateurs; santé et bien-être des producteurs agricoles et des communautés rurales; gouvernance et acceptabilité sociales, etc.

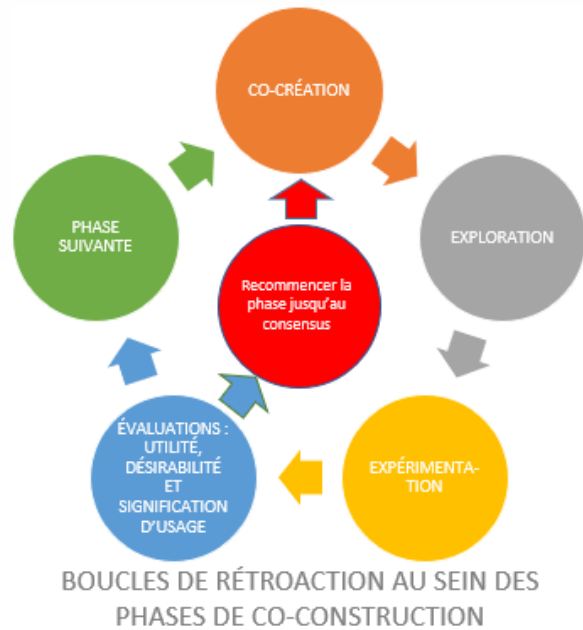
Notre approche de recherche-action participative

L'ancrage méthodologique du CISA est la recherche-action participative par la conduite de processus d'innovation ouverte. Elle consiste à coconstruire les solutions avec les acteurs. L'approche participative valorise les savoirs pratiques ancrés dans leur contexte ainsi qu'un rapport actif entre la recherche et la coconstruction d'avenues novatrices. Cette approche de recherche établit ses bases sur l'intégration de trois concepts fondamentaux : la participation, l'action et la recherche.

Les acteurs du milieu participent dès le début à l'élaboration du projet, à sa mise en œuvre et à son évaluation. Cela encourage la valorisation des savoirs locaux dans la prise de décision et dans l'élaboration d'un plan d'action. En effet, cette démarche intègre les usagers concernés par la



problématique à toutes les étapes du projet : la conception, le prototypage, le développement et le transfert. Pour chacune de ces étapes, le chercheur travaille de concert avec les acteurs du terrain en appliquant des « boucles de rétroaction » qui favorisent la cocréation et une réflexivité des participants sur les apprentissages en cours (voir le schéma sur les boucles de rétroaction au sein des phases de coconstruction). Cette méthode permet de s'assurer que la démarche répond bien aux besoins exprimés et vécus par les acteurs avant d'aller à une prochaine phase. Ainsi, les actions sont adaptées en continu. Il s'agit donc d'une approche expérimentale et exploratoire. De ce fait, il se peut que la prise en compte des besoins des acteurs influence l'orientation de la recherche et ouvre sur des voies innovatrices.



Contrairement aux approches plus traditionnelles, le transfert des connaissances s'exécute par un processus où la planification, la production de connaissances, l'analyse et l'évaluation sont entreprises de manière participative entre les chercheurs et les usagers.

Les avantages de la recherche-action participative sont :

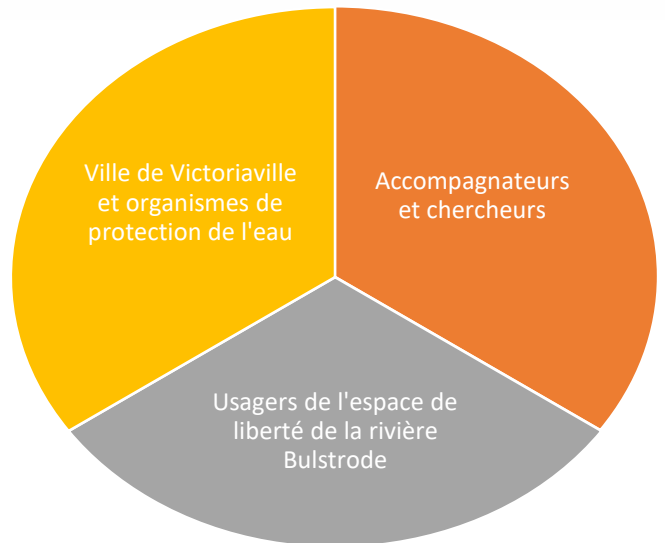
- La cocréation d'une réflexion collective;
- La mobilisation des parties prenantes identifiées à un projet;
- Les besoins des usagers sont au centre des solutions cocrées;
- La création d'outils d'animation transférables;
- La cocréation et le codéveloppement de solutions à des problématiques complexes.

MISE EN CONTEXTE : POURQUOI LE CISA INTERVIENT?

Dans le contexte de la réfection du réservoir Beaudet, la gouvernance et l'imputabilité de la restauration relèvent de la Ville de Victoriaville, car elle est responsable de desservir de l'eau potable à tous ses citoyens et aux entreprises sur son territoire, d'entretenir et d'améliorer le site récréotouristique et d'assurer la vocation de protection, notamment celle des oiseaux. Cependant, en amont du réservoir Beaudet dans le bassin versant de la rivière Bulstrode, de nombreux agriculteurs, propriétaires forestiers, résidents et villégiateurs voient leur terre s'éroder. Ces usagers du territoire riverain sont propriétaires de l'espace de liberté des cours d'eau. L'espace de liberté des cours d'eau est l'espace naturel d'inondabilité et de mobilité du cours (Biron, 2013). Sept municipalités sont concernées et ont un rôle à jouer sur les répercussions vécues par leurs citoyens dans le bassin versant. Devant cette problématique complexe reliant une multitude d'acteurs, il apparaît que pour améliorer la qualité de l'eau et limiter la problématique de

sédimentation dans le réservoir Beaudet, une approche en amont de gestion intégrée est nécessaire. Plus encore, le problème mérite d'être abordé dans une perspective de gestion durable du bassin versant (afin d'augmenter la résilience face au climat changeant en réintégrant, par exemple, les fonctions physiques naturelles des cours d'eau). Ainsi, la réussite de la gestion de l'eau repose sur la prise en considération de multiples facteurs qui impliquent une grande diversité d'intervenants dont les approches diffèrent.

C'est à la suite de ce constat, en 2017, que la Ville de Victoriaville faisait appel à l'expertise du CISA fondée sur l'approche participative de mixité des savoirs croisés (d'experts, des savoir-faire des intervenants : agriculteurs, entreprises, scientifiques, élus et gestionnaires municipaux) pour l'accompagner dans une démarche de soutien auprès des acteurs localisés en amont du réservoir. Le savoir-faire du CISA en gestion participative de projet a été suscité dans l'optique de réaliser un plan d'action mobilisateur cocréé par les acteurs pour une gestion intégrée de l'eau du bassin versant. Ces acteurs ont été rejoint via les organismes qui les soutiennent (5 municipalités, l'Union des producteurs agricoles, le Groupe conseils agro Bois-Francis, l'organisme de concertation pour l'eau des bassins versants de la rivière Nicolet COPERNIC, l'Agence forestière des Bois-Francis et le MAPAQ régional).

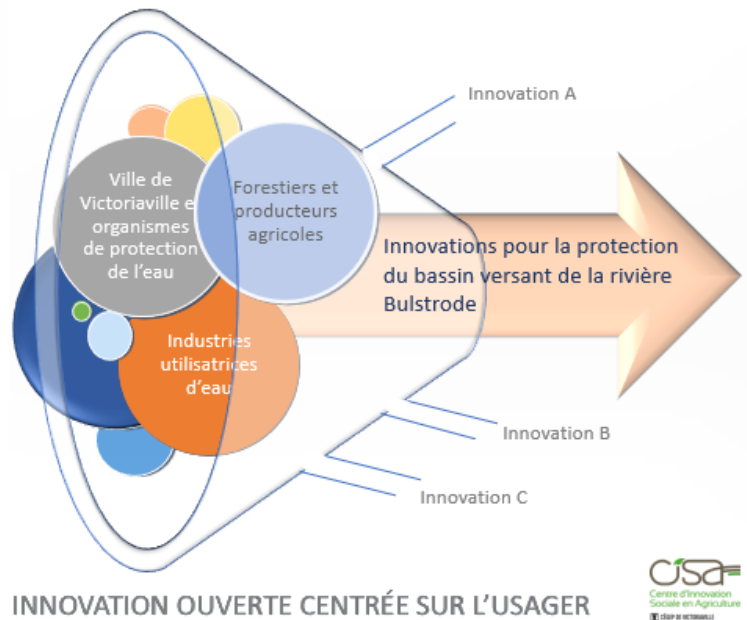


Plus spécifiquement, le projet consistait à élaborer et à mettre en œuvre un modèle qui favoriserait l'application de pratiques novatrices de gestion de l'eau et qui serait autoporté par les usagers concernés. Le postulat adopté par le CISA reposait sur la conviction que la pérennité d'un plan de gestion intégrée de l'eau et la capacité de le porter par la suite est tributaire d'une réponse adaptée aux différentes réalités des acteurs et d'une gestion durable des cours d'eau.

LE PROCESSUS DE RECHERCHE-ACTION CONDUIT PAR LE CISA EN AMONT DU RÉSERVOIR BEAUDET

Lors de cette démarche, les défis plus spécifiques qui se posaient étaient les suivants :

- 1) S'entendre sur un projet commun, soit des actions **partagées des « bonnes » pratiques** qui influent sur la gestion intégrée de l'eau;
- 2) Concrétiser ce projet dans une démarche qui répond au contexte et aux besoins de vie des acteurs, soit les moyens à disposition pour mettre en place les « bonnes » pratiques;
- 3) Rendre opérationnel un modèle que les acteurs porteront eux-mêmes de façon durable et autonome, de sorte que les usagers du modèle en sont les porteurs.



Ainsi, dans son mandat, le CISA a réalisé les objectifs suivants :

- Un modèle préliminaire de gestion de l'eau qui intègre les enjeux des usagers.
- Une compréhension des « bonnes » pratiques par chacun des usagers concernés.
- Une planification des ressources nécessaires à l'opérationnalisation du modèle, incluant l'identification des irritants à sa mise en œuvre.
- Un plan de mobilisation des usagers au sein du modèle et auprès des citoyens.
- Un dispositif d'autoévaluation en continu.

La démarche collaborative conduite par le CISA s'est échelonnée sur une année, soit de 2017 à 2018 et a culminé vers la tenue d'un événement réunissant les multiples acteurs concernés mentionnés précédemment.

Par cette recherche, les chercheurs du CISA ont accompagné la coconstruction d'un plan d'action à mettre en œuvre pour la protection de la rivière Bulstrode. Pour ce faire, les usagers de l'espace de liberté de la rivière Bulstrode, les organismes de protection et les gestionnaires municipaux ont interagi (réf. schéma « innovation ouverte centrée sur l'utilisateur »).

Le CISA a accompagné les membres d'un comité de pilotage composé de représentants du MAPAQ, de COPERNIC, de la Ville et d'Agriconseils dans l'organisation d'une journée de concertation, laquelle s'est tenue le 30 novembre 2018.

Un an fut nécessaire pour la mobilisation des acteurs et rassembler l'information nécessaire à la création de cet événement. Multiples réunions avec un comité de pilotage créé à cet effet (intégrant la Ville, COPERNIC, le Groupe conseils agro Bois-Francs, l'UPA et le MAPAQ) ont servi à organiser les détails et à coconstruire les outils d'animation de l'événement. Pour bâtir

l'événement, un comité de gestion de la rivière était déjà en place. Le CISA a consulté les différents acteurs liés à la gestion qui ne s'étaient pas joints au comité afin de susciter leur engagement tels que les forestiers et la MRC d'Arthabaska.

Soucieuse d'assurer la pérennité de son approvisionnement en eau potable, la Ville a mandaté plus d'une vingtaine d'études entre 2004 et 2017 pour améliorer sa compréhension de la problématique (<https://www.victoriaville.ca/documents/?id=30>). Les résultats des différents travaux de recherche soulignent l'importance de solutionner le problème en tenant compte de l'interdépendance des dynamiques territoriales vécues tant en amont qu'en aval du réservoir. Les solutions mises de l'avant dans ces recherches furent intégrées aux outils d'animation pour assurer la validité scientifique des initiatives choisies.

L'événement a eu lieu le 30 novembre 2017 (Tous pour la rivière Bulstrode, la rivière pour tous!), réunissant 40 personnes (voir le vidéo [ici](#)). L'objectif était de faire travailler et cheminer les intervenants du milieu sur des enjeux qui les concernent et de mettre de l'avant des pratiques possibles et réalistes pour améliorer la gestion de l'eau dans le bassin versant de la rivière Bulstrode.

RÉSULTATS

Cette journée a permis aux différents acteurs de prioriser sur la base des actions, d'identifier les moyens pour réaliser les actions, de nommer les contributions de chacun pour réaliser les actions. Pour cet événement, des outils d'animation innovants ont été élaborés par le CISA dans le but de favoriser de meilleurs échanges entre les intervenants issus de milieux différents (agriculture, foresterie, industrie, municipal, scientifique), mais également de récolter des informations pertinentes pour l'élaboration d'un éventuel plan d'action partagé. À la suite de cette journée de coconstruction, de multiples pratiques furent identifiées pour mettre de l'avant des actions communes et ainsi permettre la modélisation éventuelle d'un plan intégré de la gestion de l'eau. C'est avec ces résultats que les intervenants du CISA ont pu dégager des pistes d'action pour l'élaboration d'un modèle intégré de la gestion de l'eau. Ce modèle est présenté en annexe.

Enfin, le plan d'action créé lors de cette année de travail a conduit à l'élaboration d'un projet de recherche-action déposé et accepté par le Ministère de l'Économie et de l'Innovation (MEI). L'objectif général du projet actuel consiste à accompagner les acteurs territoriaux diversifiés dans une démarche de cocréation et de mise en œuvre d'un modèle qui favorisent l'application de pratiques novatrices de gestion de l'eau au sein de la municipalité. Le projet vise aussi à définir collectivement les aménagements de la nouvelle zone récréative et à intégrer les différents usages dans une vision collective du réservoir Beaudet.



RECOMMANDATIONS

L'expertise du CISA reliée aux projets réalisés en partenariat avec la ville de Victoriaville permet d'avancer que la problématique doit être abordée comme 2 projets interreliés :

1) Le projet de réfection du réservoir Beaudet par la ville de Victoriaville dans une approche intégrée

2) La mise en place du plan d'action en amont de manière collaborative par tous les acteurs du milieu (OBV, Club conseil, municipalité, MRC, agriculteur, forestier, etc.) et les scientifiques pertinents. Les conditions de réussite sont les suivantes :

- Financer publiquement la mise en place des actions et dédommager les riverains pour les services écosystémiques rendus (une enveloppe de 1,3 M pour l'ensemble du Québec est insuffisante p/r 30M évalué pour la stabilisation des berges de la rivière Bulstrode)
- Cibler les conditions d'acceptabilité sociale de l'« espace de liberté des cours d'eau »
- Assurer le suivi du Plan d'intervention – en respect des priorités des acteurs et en mobilisant les ressources contributives.
- Mettre en place un comité pour assurer le suivi des actions (technique, scientifique, financier, etc.).
- Intégrer tous les acteurs riverains (les 7 municipalités, les entreprises, les MRC et les agriculteurs) dans la prise en charge de la responsabilité et l'action (partage de la responsabilité).
- Accompagner les acteurs par des experts du domaine comme Pascale Biron (chercheuse spécialisée sur l'espace de liberté des cours d'eau).

RÉFÉRENCES

Biron, P. et al. (2013, 27 décembre). Espace de liberté : un cadre de gestion intégrée pour la conservation des cours d'eau dans un contexte de changements climatiques. Repéré à : <https://rqs.ca/ouranos-lespace-de-liberte-des-cours-deau-2/>

ANNEXE 1 : MODÈLE INTÉGRÉ DE GESTION PARTICIPATIVE DE L'EAU – PLAN RÉALISÉ LORS DE LA JOURNÉE DE CONCERTATION LE 30 NOVEMBRE 2018

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Travaux dans les cours d'eau (municipal)	<u>Projet pilote</u> qui permettrait aux producteurs agricoles et forestiers <u>d'aménager des bassins de sédimentation</u> et de les vider sans processus administratifs laborieux et autres frais.	Exige : l'implication des MRC, des municipalités, du MAPAQ et de COPERNIC. Les municipalités, les MRC et COPERNIC ont des connaissances significatives du terrain. Cependant, il y a un manque de connaissances par les municipalités sur la répartition des actions, l'évaluation, les coûts et le temps de certains projets liés à la rivière et au barrage (projet pilote 2018). La MRC a la capacité réglementaire, mais aurait besoin du ministère de l'Environnement.	Réglementation plus simple et adaptée à la réalité de chacun. Le monde municipal demande plus de la transparence. Devrait appliquer une réglementation au même titre que les bandes riveraines.	<i>Quels sont les besoins des municipalités et des MRC envers le ministère de l'Environnement? Qu'est-ce qui est compliqué dans la réglementation? Comment pourrait-elle être simplifiée? Quelles connaissances les municipalités devraient-elles avoir du projet pilote et comment procéder? Sensibilisation et promotion? Comment y parvenir?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Aménagement pour diminuer le ruissellement (ralentir le flux hydraulique) (municipal)	Planification de projets fauniques. Type d'aménagement inspiré du <i>Guide de gestion des eaux pluviales</i> . L'inclure dans les futurs PAE.	Exige : l'implication du MFFP (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs), du MDDELCC (ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques) et de chercheurs universitaires. Il est proposé d'impliquer le MTQ (ministère des Transports).	Aurait besoin d'un plan d'aménagement et d'équipements. Une volonté politique pour l'application.	<i>Quels sont les équipements nécessaires pour mettre en place ce projet?</i> <i>Une volonté politique à quelle échelle?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Stockage et percolation de l'eau, ralentir le débit (municipal)	Montage de <u>projets sylvicoles</u> en lien avec l'aménagement de l'eau. Parrainage par les forestiers. Localisation et dimensionnement des <u>bassins de stockage</u> , estimation des effets sur les crues et l'érosion. <u>Modélisation MH plus naturelle.</u>	Exige : MFFP (ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs), le ministère de l'Environnement, les ingénieurs, les scientifiques et les agriculteurs. Les trois MRC (12 villes ou villages). Du financement pour l'analyse scientifique et l'aménagement. COPERNIC	Ministère de l'Environnement (MDDELCC) s'implique sur le guide. Propose l'aide et la collaboration de la MRC, des municipalités pour trouver les terres et voir les projets possibles. Dans SAD (Schéma d'aménagement et de développement) : définir des zones de rétention et de percolation. CPTSQ et MAMOT : favoriser l'achat de petits morceaux de terres pour mettre rétention d'eau. LIDAR, validation terrain (MH).	Il y aurait une possibilité de trois projets pilotes : sylvicole, bassin de stockage et MH. <i>Comment favoriser l'achat de petits morceaux de terres? Programme?</i> <i>Comment développer le partage de connaissances?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Bandes riveraines (0 à 3 mètres ou plus)	<p>Révision de la <i>Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables</i> (PPRLPI) pour la plantation littorale.</p> <p>Mettre en valeur les bienfaits des différentes bandes riveraines (ex. : À chacun sa bande).</p> <p>Implantation de bandes riveraines aménagées (conception selon utilité réglementaire).</p> <p>Municipalité : permettre l'exploitation durable 0 à 3 mètres.</p> <p>Travail pour bande optimisée : petits fruits = sécateur, biomasse = presse, forestier = scie mécanique.</p>	<p>Exige : <u>Volonté politique</u></p> <p>L'implication de tous : agriculteurs, forestiers, citoyens, COPERNIC, agronomes, MAPAQ, MRC et CCAE.</p> <p>L'implication éventuelle des ministères concernés comme sources de financement, de l'UPA pour l'adhésion de plus de producteurs, de la MRC pour une ouverture de dialogue, du MAPAQ et du CCAE.</p>	<p>Les riverains pourraient être réfractaires, avoir une démarche d'acceptabilité sociale.</p> <p>Les règles environnementales devraient être plus souples, plus simples et plus vulgarisées. Les instances concernées devraient être plus rapides et efficaces face aux questions des acteurs. Règlements plus simples et adaptés à la réalité de chacun.</p> <p>Certains équipements sont manquants. Il serait important d'avoir ces équipements ainsi que certains acteurs (la MRC et COPERNIC) pour la mise en place d'un agent de bandes riveraines et en faire la promotion (COPERNIC). COPERNIC pourrait également offrir un service sur place, formation dans les</p>	<p><i>Quel type de promotion devrait être faite auprès des riverains?</i></p> <p><i>Quelles règles environnementales sont contraignantes? Que pourrait-on faire pour les simplifier et les adapter à chacun?</i></p> <p><i>Quels équipements sont manquants?</i></p> <p><i>Quelle formation serait intéressante à offrir par COPERNIC?</i></p> <p><i>Comment les municipalités pourraient-elles faire pour mettre en place un fonds commun (mécanismes fiscaux)?</i></p> <p><i>Qui s'occupe de l'aménagement des cours d'eau?</i></p>

		<p>champs, rencontres, dépliants.</p> <p>Municipalité : avoir un fonds commun pour la plantation et l'entretien.</p> <p>Intégrer les bandes riveraines lors des entretiens et l'aménagement des cours d'eau.</p> <p>Financement pour les pertes des agriculteurs, la main-d'œuvre, les plans d'aménagement, les végétaux et le congé de taxe.</p>	
--	--	---	--

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Réduction de la consommation de l'eau potable	Étude multisectorielle pour connaître la faisabilité de la démarche mise en place avec le département interne de recherche et développement (R et D) et avec un consultant.	Exige : les industriels, les ressources internes de ceux-ci avec l'appui de la Ville de Victoriaville et du Ministère (subventions). L'implication éventuelle de l'UPA et de la Fédération des producteurs de lait du Québec.	Besoin de financement au niveau de l'équipement de procédé, de l'étude large multisecteur, de la faisabilité en termes de coûts et techniques multisecteurs, de l'infrastructure et des données globales.	<i>Est-ce possible de prendre l'eau directement dans la rivière et faire le traitement dans chaque usine?</i> <i>Filtration par l'industriel?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Mise en valeur pour la conservation et la création de milieux humides et naturels.	En lien avec le coffre d'outils du MFFP, demander <u>un projet pilote</u> pour convaincre et démontrer les bienfaits de la pratique et franchir des limites.	<p>Exige : MFFP, MAPAQ, MDDELCC, municipalités (MRC), bailleurs de fonds.</p> <p>Éventuellement : COPERNIC, Nature-Avenir, MFFP pour l'inventaire faunique. CPTAQ, MFFP et le MDDELCC pour l'aide à la planification des projets, l'application de la nouvelle loi sur les MH et hydrique avec Canards illimités. L'implication du gouvernement provincial et des locaux.</p>	<p>Offrir des terrains avec compensation pour les projets pilotes. Offrir des explications et un accompagnement aux citoyens et aux producteurs sur la démarche de l'expropriation. Il faut financer un nouveau fonds pour les MH, le soutien de COPERNIC et la valeur écologique.</p>	<p><i>Comment faire la promotion et la sensibilisation auprès des citoyens et des producteurs? Quelles seraient les possibilités pour mettre en place un nouveau fonds?</i></p>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Réduction de l'apport de sel de déglacage	Nouvelles connaissances et technologies pour changer les pratiques du MTQ.	Exige : scientifiques, COPERNIC, MDDELCC, MTQ.	Devrait acquérir de nouvelles connaissances scientifiques sur le sujet. Nécessite de nouveaux équipements et de nouvelles technologies.	<i>Quels sont les équipements et outils nécessaires?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Trappes à sédiments	Mettre en place un projet de zone de sédimentation qui tient compte du débit et de la caractérisation des sédiments. Études de caractérisation et de faisabilité technique.	Exige : COPERNIC, les industries, la Ville ainsi que d'autres intervenants. Éventuellement : la MRC, le gouvernement provincial et fédéral, GESTERRA, les scientifiques et le MDDELCC (comité spécifique).	Développement d'une expertise technique. Besoins : pelle mécanique, infrastructure : bassin sédimentation et digue. Financement : infrastructure, étude de caractérisation et étude de faisabilité technique. Mise en place d'autres réglementations par le gouvernement ainsi que d'un CA.	<i>Quelles expertises techniques a-t-on besoin? (Préciser)</i> <i>Quel type de réglementation a-t-on besoin pour mettre en place ce projet?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Acquérir les données de base et développer des outils permettant de compléter l'état des connaissances sur l'hydrologie et le système de transfert des sédiments.	Projet pilote pour acquérir les données de base afin de les valider et de les carter.	<p>Exige : la Ville de Victoriaville, OBV, IRDA, MAPAQ, MRC, AAC.</p> <p>Éventuellement : partenaires financiers à moyen et long terme : FCM, Fonds vert, leader scientifique pour la concertation scientifique (OBV), programme scientifique commun, MRC (municipalités). INRS, riverains et les propriétaires? MDDELCC pour le projet pilote.</p>	<p>Comme la pratique pourrait être mal perçue par les utilisateurs et acteurs locaux, confrontation, remise en question des perceptions et des opinions, il serait pertinent d'avoir un travail de vulgarisation scientifique ainsi qu'une démarche pour alimenter les plans d'action locaux et sectoriels (PME BV). Identifier les utilisateurs avant de débiter l'étude technique.</p> <p>Des outils sont en place : hydrologiques, LIDAR, caractéristiques du territoire. Cependant, il y aurait un besoin au niveau de la pérennité des outils/lectures. De plus, certains outils manquent (sédiments). Il serait intéressant de rendre les données disponibles avec le bon choix de médium (carte, CD, smartphone, iPhone). Finalement, il est essentiel d'intégrer les modèles, les</p>	<p><i>Que doit-on vulgariser? De quels types d'outils disposons-nous? Quels outils sont manquants? (Préciser) Comment pourrions-nous intégrer les modèles et les outils? Comment promouvoir et donner accès aux connaissances scientifiques? Quels règlements devraient être plus souples pour faire place à l'innovation?</i></p>

			<p> outils pour maximiser la consultation et l'utilisation par le comité de mise en œuvre. </p> <p> Financement : il y a un besoin au niveau du suivi à long terme, de l'analyse des données des stations et du territoire, de l'interprétation et du développement de scénarios. </p> <p> Il est spécifié que le cadre réglementaire et législatif est limitant pour l'innovation. De ce fait, il serait essentiel que les règlements environnementaux soient plus souples et qu'ils tiennent compte de la science et démontrent plus d'ouverture. Il est essentiel de permettre l'accessibilité des données, et de partager celles-ci (propriété, accessibilité et partage). </p>	
--	--	--	---	--

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Culture de couverture	Recherche pour trouver des plantes bien adaptées.	<p>Exige : l'implication des agriculteurs, de conseillers et de techniciens.</p> <p>Éventuellement : Victoriaville, pour financer certains projets ciblés.</p>	<p>Il serait nécessaire de faire plus d'investissement de temps pour les visites de fermes.</p> <p>La pratique sera bien perçue par les agriculteurs s'ils en sont informés. Il pourrait être intéressant de mettre en valeur le travail des producteurs et informer des bienfaits pour la société.</p> <p>Les municipalités pourraient diffuser l'information et les bons coups des agriculteurs.</p> <p>Financement : il y a un manque d'équipement comme le semoir intercalaire. Actuellement, il y a une mise en commun d'équipements.</p> <p>Également, on se questionne sur la possibilité d'un congé de taxe (Prime-Vert?).</p>	<p><i>Comment investir plus de temps dans les visites de fermes?</i></p> <p><i>Comment répartir le financement par rapport au manque d'équipements vs à la mise en commun des équipements? Comment mettre en place une entente?</i></p> <p><i>Quelles seraient les possibilités pour un congé de taxe?</i></p>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Travail réduit/semis-direct	Projet de communication sur la Bulstrode, diffuser les bonnes pratiques. Portes ouvertes de l'UPA, volet <i>pratiques nouvelles</i> .	Exige : MAPAQ, CCAE, vendeurs, COPERNIC, agronomes, forfaitaires, producteurs expérimentés et spécialistes.	Les connaissances sur le sujet sont partielles et aléatoires. Il pourrait être pertinent de travailler à briser les mythes vs réalité (Caravane Santé des sols). Il pourrait être également pertinent de travailler avec des outils de dimensionnement (Rosie) et de localisation des champs à risque d'érosion. Communication : promotion des bons coups (COPERNIC). Les équipements manquants sont le semoir, les tasses résidus et le chisel. Il y a un manque également au niveau des connaissances d'autres cultures telles que les mylonites. Financement : ne peut financer la machinerie/forfait, CUMA/conseils ou encore, des traverses de cours d'eau style Coop Vermont.	<i>Quels sont les mythes et la réalité? Comment y arriver? Quels sont les outils pour cibler les champs à risque d'érosion? Comment s'assurer d'acquérir les connaissances pertinentes sur les plantes et cultures riveraines?</i>

Pratiques	Projets d'aménagement	Conditions de réussite (qu'est-ce qui me manque?) en lien au projet d'aménagement		
		Gouvernance (responsables)	Démarche de réalisation (comment fait-on?)	Questions
Ouvrages de sédimentation et rétention d'eau	Centre de documentation, d'expertises qui serait disponible à tous, et ce, gratuitement ou à faibles coûts, coûts partagés entre acteurs. Études hydrologiques et sédimentaires (université et centre de recherche). Règlements municipaux allégés (possibilité de regrouper les demandes de CA).	Exige : la volonté des producteurs et un leadership fort du milieu. Un sentiment d'appartenance, travailler tous ensemble. Actuellement il y a : OBV, CRÉ, chercheurs et experts (gestionnaires de cours d'eau). Éventuellement : les municipalités, les MRC (responsable du développement), le MDDELCC, le MFFQ et la MRC (aider dans le dédale administratif).	Il manque actuellement de concertation, de collaboration et de bon voisinage. Financement : il y a un besoin au niveau des CA, de l'expertise et de la valeur écologique. Il serait intéressant de voir les possibilités quant aux taxes municipales ou BV pour payer les bénéfices rendus pour les aménagements. MDDELCC et MFFP pourraient avoir plus de souplesse et examiner les dossiers cas par cas. Développer méthode allègement. Définition de cours d'eau universel, mettre les bassins de rétention dans les entretiens de cours d'eau.	<i>Entre quels acteurs y a-t-il un manque de concertation, de collaboration et de bon voisinage? Avec quel programme pourrions-nous travailler pour financer la démarche?</i>