

Nom de la zone : Châteauguay

Date : 30 oct. 19

Type de problématique : 4. Érosion des berges/érosion côtière

- **Problématique associée #1 (facultatif) :** 18. Problème d'envasement, de sédimentation et/ou de comblement
- **Problématique associée #2 (facultatif) :** Au besoin, choisissez un élément

Nom de la problématique telle qu'inscrite au PDE :

2-Érosion

Selon le PDE, la problématique se définit dans la zone de gestion intégrée de l'eau par les éléments suivants :

L'érosion est une problématique identifiée au PDE approuvé.

Elle se produit lorsque des particules de sol sont entraînées vers les cours d'eau. Le phosphore qui enrichit les cours d'eau est généralement accroché aux particules de sol. Ces particules, lorsqu'elles sont en suspension, contribuent à réchauffer l'eau (nuisible pour les poissons d'eau froide ou fraîche), réduisent la quantité de lumière disponible pour les plantes et limitent la visibilité des prédateurs, notamment les poissons. Ces mêmes particules se déposent et s'accumulent au fonds du cours d'eau, colmatant le substrat et réduisant les habitats disponibles pour la faune et la flore aquatique.

L'érosion des sols est un phénomène naturel qui se produit partout sur le territoire. Toutefois, les modifications à la couverture du sol (sol à nu), tant en milieu agricole qu'en milieu urbain, amplifient le phénomène. La végétation dense, notamment celle des milieux humides et des boisés, modèrent l'érosion.

Dans la zone agricole du territoire, le MAPAQ a généré une modélisation des risques de perte de sol (RUSLE) (MAPAQ, 2015). Celle-ci permet de constater que les sources d'érosion sont omniprésentes. Depuis 2016, le MSP partage annuellement les fiches des mouvements de sols du territoire. Les rivières affectées sont la Châteauguay, la Saint-Jacques et de la Tortue. La baie récréative de Kahnawà:ke reçoit 80% des sédiments provenant de la rivière Châteauguay, ce qui limite les activités traditionnelles de pêche et la navigation. (Audet et coll., 2015)

Selon le PDE, la problématique est causée par les éléments suivants dans la zone de gestion intégrée de l'eau :

[Décrivez brièvement ce qui cause la problématique et insérez les références au PDE]

[Indiquez, le cas échéant, si les causes liées à cette problématique sont potentielles ou perçues, et justifiez cette situation]

L'érosion peut être d'origine hydrique (pluie, gel, dégel, neige, inondations, courant) ou éolienne (vent). Ces méthodes contribuent au transport des sédiments sur le territoire. Le type de sol, la couverture végétale au sol ou son absence, la vocation du territoire, le type de culture agricole, influencent le risque d'érosion. Les travaux qui mettent le sol à nu ou le déplacent, qu'ils soient en milieu urbain (construction) ou agricole (champs), augmentent le potentiel d'érosion. Le redressement (qui accélère la vitesse d'écoulement), le reprofilage et l'entretien des cours d'eau, l'augmentent également. Les pertes de milieux humides et boisés qui servent de filtre à l'érosion viennent amplifier le phénomène. (Audet et coll., 2015)

Références

Audet, G., Blackburn, F., Lapointe, M.-C., et Boothroyd, K., 2015. Diagnostic de la Zone Châteauguay. SCABRIC : Saint-Chrysostome (Québec), ISBN 978 2 9815404 1 6 (pdf), 82 p.

MAPAQ, 2015, Cartographie du risque potentiel de pertes de sols à partir de l'équation universelle de pertes de sols (RUSLE-CAN). Direction régionale de la Montérégie. (fichiers de forme, documents électroniques)

Les actions du PDE qui découlent de cette problématique

Orientation : Réduction des sources d'érosion en milieu agricole et en milieu urbain

Objectif : 2.1 D'ici 10 ans (2024), réduire les sources d'érosion en milieu agricole

Libellé de l'action	Action du PDE <u>approuvé</u> ou <u>mis à jour</u> ? (choisir l'un ou l'autre) Ajouter la référence/numéro d'action du PDE	État d'avancement de l'action (Complétée, En cours, Reportée, Abandonnée, Prévüe [inscrire la date de début])	Territoire concerné	Maître d'œuvre (en inscrire plusieurs au besoin)
2.1. Prévenir les apports de sédiments vers les cours d'eau situés dans la partie amont du BV Châteauguay afin de réduire leur accumulation dans Recreation Bay à Kahnawà:ke à l'aide d'une variété d'actions de sensibilisation et d'intervention sur le terrain.	Approuvé – action 2.1	En cours (2018)	Rivière Châteauguay	Groupe environnemental, communauté autochtone, SCABRIC, Conseiller en agroenvironnement
2.2. Améliorer les pratiques agroenvironnementales telles que l'implantation de haies brise-vent, de bandes riveraines élargies, de plantes de couverture et de pratiques culturales (semis direct et travail minimum) pour favoriser la rétention de l'eau, réduire le ruissellement et éviter de laisser le sol à nu. À l'aide d'un outil de planification, les PAA, ceux qui le veulent pourraient réaliser des actions plus poussées telles que: bassins de captage, avaloirs, voies d'eau engazonnées, résidus et plantes de couverture, semis sous couverture végétale.	Approuvé – action 2.2	En cours (2016)	Zone Châteauguay	Conseiller en agroenvironnement, SCABRIC,
2.9. Appliquer des solutions à l'érosion en milieu agricole, en orientant les efforts vers les secteurs névralgiques, en combinant les informations provenant des plans d'accompagnement agroenvironnemental (PAA), de la cartographie du potentiel d'érosion et de la photointerprétation (par exemple en diminuant les surfaces de sol à nu dans les zones d'inondation de récurrence 2 ans et 20 ans)	Approuvé – action 2.9	En cours (2016)	Zone Châteauguay	Producteurs agricoles

Orientation : Réduction des sources d'érosion en milieu agricole et en milieu urbain				
Objectif : 2.2 D'ici 10 ans (2024), utiliser la cartographie des secteurs d'érosion pour cibler les interventions en milieu agricole et urbain				
2.7. Cartographier le potentiel d'érosion par l'analyse des données LiDAR et la photointerprétation des clichés aériens en milieu agricole, puis valider sur le terrain et améliorer le modèle et ses équations.	Approuvé – action 2.7	En cours (2016)	Zone Châteauguay	Municipalités, MAPAQ, Conseillers en agroenvironnement
2.8. Mettre à jour la cartographie des zones à risque d'érosion par l'analyse des données LiDAR, la photo-interprétation des clichés aériens ou le modèle numérique de terrain en milieu urbain et en utilisant les données disponibles provenant des expertises de risques associés aux décrochements de talus réalisées par le MSP	Approuvé – action 2.8	En cours (2017)	Zone Châteauguay	SCABRIC, Ouranos, municipalités,
Orientation : Amélioration des pratiques de gestion et d'entretien des cours d'eau				
Objectif : 2.3 D'ici 10 ans (2024), diminuer la récurrence d'entretien des cours d'eau				
2.16. Faire la promotion de méthodes simples et applicables pour assurer le respect des bandes riveraines végétalisées en milieu agricole. Par exemple : éviter de travailler le sol dans la bande riveraine, éviter de l'arroser avec des pesticides et éviter de la fertiliser, ensemercer la bande riveraine lorsqu'elle est à nu.	Approuvé – action 2.16	En cours (2016)	Zone Châteauguay	MRC, Municipalités, MAPAQ, MELCC, Promoteurs agricoles, Groupe environnemental, Conseillers en agroenvironnement
2.17. Faire la promotion des trois strates végétales dans les bandes riveraines : herbacées, arbustes et arbres. Lorsque les conditions s'y prêtent, cela réduit les problèmes d'érosion reliés au rat musqué, stabilise le talus, diminue les pertes de sols et diminue la fréquence d'entretien du cours d'eau en plus d'améliorer l'habitat pour la faune (ex : apporte fraîcheur et abris pour les poissons favorisant le succès de la pêche, procure des postes d'observation à des espèces prédatrices comme la buse à queue rousse qui se nourrissent des espèces nuisibles).	Approuvé – action 2.17	En cours (2016)	Zone Châteauguay	MRC, Groupe environnemental, Municipalités, Promoteurs agricoles, MELCC
2.18. Dans les endroits risqués déjà identifiés, aménager les bandes riveraines pour réduire l'érosion en milieu agricole, en donnant la priorité aux méthodes de génie végétal plutôt qu'à l'enrochement	Approuvé – action 2.18	Reportée	Rivière Saint-Louis	

Orientation : Amélioration des pratiques de gestion et d'entretien des cours d'eau				
Objectif : 2.4 D'ici 10 ans (2024), lorsque la transformation du profil du cours d'eau est trop coûteuse, créer des endroits accessibles pour la machinerie qui effectue l'entretien des cours d'eau				
2.12. Lorsqu'il est impossible d'éliminer ou de réduire le besoin d'intervention, aménager des accès herbacés pour faciliter l'entretien des cours d'eau en milieu urbain, où il est trop coûteux d'ajuster le profil des cours d'eau.	Approuvé – action 2.12	En cours (2016)	Zone Châteauguay	Municipalités
Orientation : Amélioration des pratiques de gestion et d'entretien des cours d'eau				
Objectif : 2.5 D'ici 10 ans (2024), réduire la longueur des cours d'eau entretenus en milieu agricole par l'utilisation de meilleures pratiques de gestion				
2.13. Offrir des formations pour l'aménagement de cours d'eau à méandres et à plusieurs niveaux d'écoulement, selon les opportunités	Approuvé – action 2.13	En cours (2017)	Zone Châteauguay	Municipalités, SCABRIC, Universités
Orientation : Amélioration des pratiques de gestion et d'entretien des cours d'eau				
Objectif : 2.6 D'ici 10 ans (2024), développer et soutenir financièrement des approches d'interventions alternatives au "recreusage" d'un chenal trapézoïdal, connu comme l'entretien des cours d'eau, pour assurer un drainage adéquat dans le respect des écosystèmes aquatiques				
2.10. Élargir l'offre d'interventions soutenues financièrement dans le but de rétablir un drainage adéquat (ex : alternatives plus résilientes que les cours d'eau rectilignes avec une coupe en trapèze)	Approuvé – action 2.10	Reportée	Zone Châteauguay	
2.11. Mettre en place des aménagements hydroagricoles (cours d'eau, fossés ou voies d'eau) pour ralentir la vitesse d'écoulement lors des pluies extrêmes dans un contexte d'adaptation aux impacts des changements climatiques	Approuvé – action 2.11	En cours (2016)	Zone Châteauguay	MRC, Municipalités, Conseillers en agroenvironnement, SCABRIC
2.19. Lors des entretiens de cours d'eau, utiliser la forme la plus appropriée pour assurer la pérennité des travaux et les fonctionnalités écologiques du cours d'eau (méandres, chenaux à plusieurs niveaux, pentes adoucies, etc.)	Approuvé – action 2.19	En cours (2016)	Zone Châteauguay	MRC, MAPAQ
Orientation : Amélioration de la qualité des bandes riveraines				
Objectif : 2.7 D'ici 10 ans (2024), faciliter l'agroforesterie, les plantations d'arbres et d'arbustes ainsi que la protection des rives boisées et arbustives				
2.3. Faciliter la mise en œuvre d'au moins un projet innovant en agroforesterie	Approuvé – action 2.3	Reportée	Zone Châteauguay	

2.4. Encourager le maintien des rives boisées ou arbustives existantes en milieu urbain. Par exemple, rencontrer le service des travaux publics des municipalités concernées pour laisser une bande boisée ou arbustive suffisante dans les parcs riverains ou publier des articles d'information dans les bulletins d'information des municipalités.	Approuvé – action 2.4	En cours (2016)	Plusieurs bassins versants	Municipalités, MRC, UPA, SCABRIC, organisme environnemental, Universités
2.14. Reboiser en priorité les petites zones irrégulières et secteurs impropres à la culture agricole, notamment dans la plaine inondable et à proximité de corridor faunique, en pensant à l'hétérogénéité des habitats pour la faune.	Approuvé – action 2.14	En cours (2017)	Zone Châteauguay	Groupe environnemental, SCABRIC
2.15. Créer des pépinières municipales dans les terrains vagues afin d'avoir des banques d'arbres et d'arbustes pour les plantations	Approuvé – action 2.15	En cours (2016)	Plusieurs bassins versants	Municipalités
Orientation : Amélioration de la qualité des bandes riveraines				
Objectif : 2.8 D'ici 10 ans (2024), dresser le portrait du respect des bandes riveraines végétalisées				
2.5. Dresser le portrait de la qualité des bandes riveraines (IQBR) et proposer des solutions	Approuvé – action 2.5	En cours (2016)	Zone Châteauguay	Organisme environnemental, Conseillers en agroenvironnement, municipalités, MRC,
2.6. Cartographier sur le terrain l'état de la bande riveraine	Approuvé – action 2.6	En cours (2016)	Zone Châteauguay	MRC, Municipalités, SCABRIC