

Plan directeur de l'eau



COBAVER-VS

Conseil du bassin versant
de la région de Vaudreuil-Soulanges

Plan d'action de la zone de gestion intégrée de l'eau de Vaudreuil- Soulanges



*S'engager pour
l'avenir de l'eau!*



www.cobaver-vs.org

Développement durable,
Environnement et Lutte
contre les changements
climatiques

Québec 

Conseil du bassin versant de la région de Vaudreuil-Soulanges (COBAVER-VS)

13, rue Sainte-Catherine, Saint-Polycarpe (Québec), J0P 1X0

Tél : 450-216-0707

Internet : <http://www.cobaver-vs.org>

Courriel : info@cobaver-vs.org

Équipe de rédaction

Responsables :	Julie Cyr, M. Sc. géogr., directrice générale 2014- Isabelle Rodrigue, M. Sc. biol., directrice générale 2010-2014
Recherche et rédaction :	Julie Cyr, M. Sc. géogr., coordonnatrice du PDE 2011-2014
Réviseurs internes :	Isabelle Rodrigue, M. Sc. biol., directrice générale 2010-2014 Emily Sinave, M. Sc. biol., chargée de projet et communication 2011-
Réviseurs externes :	Gabriel Meunier, conseiller du COBAVER-VS Louis-Marie Leduc, président du COBAVER-VS Sarah Dorner, École Polytechnique de Montréal Brendan Jacobs, Raisin Region Conservation Authority David Girardville, Club agroenvironnemental du Suroît Ricardo Manzano, Club agroenvironnemental Nova-Terre Marie-Pier Prairie, Nature-Action Québec Julie Plamondon et Jean-Sébastien Forest, MSP Gerardo Gollo Gil et Carolyn O'Grady, MAPAQ Sarah Chabot, MTQ Stéphane Bégin, MAMOT Marie-Hélène Fraser, Marc-André Poulin, Kateri Lescop-Sinclair, Jim Routier et Étienne Drouin, MFFP Danielle Gaudreau, MSSS Jean-François Ouellet, Louis Lefebvre, James Labrecque, Isabelle Simard, Isabelle Falardeau et Catherine Mercier Shanks, MDDELCC Denis Dutilly, Ministère du Tourisme Nicolas Grondin, MERN Élise Phoenix et Vincent Martineau, MRC-VS Giulio Neri, technicien forestier Claire Lachance (CRÉ VHSL) Chantal Saint-Laurent (municipalité de Coteau-du-Lac) Erin O'Hare (ZIP-HSL)

Le plan d'action s'est réalisé en parallèle avec la mise en place du Conseil du bassin versant de la région de Vaudreuil-Soulanges (COBAVER-VS). Cette tâche monumentale a bénéficié de l'aide de nos nombreux partenaires et collaborateurs indispensables pour son élaboration.

Sans oublier tous les usagers de l'eau de la Zone de gestion intégrée de l'eau de Vaudreuil-Soulanges (ZGVS).

Finalement, un remerciement très spécial à Monsieur Gabriel Meunier qui, depuis la naissance du COBAVER-VS, s'est dévoué corps et âme à son élaboration et à son épanouissement.



Coopérer pour créer l'avenir

Table des matières

Plan d'action du PDE 2014-2019	5
Enjeu 1 : La qualité de l'eau et la santé.....	5
1. Poursuivre l'acquisition de données et de connaissances sur les sources de contamination de l'eau de surface.....	5
2. Analyser annuellement la qualité des sources d'eau potable des puits privés.....	6
Orientation 1.1 : Réduire la contamination microbienne d'origine fécale dans l'eau de surface et souterraine.....	7
3. Appliquer les pratiques de gestion bénéfique (PGB) en fermes agricoles et équestres.....	7
4. Encourager la mise aux normes des installations septiques.....	8
5. Travailler à la mise aux normes des stations d'épuration et ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées.....	10
Orientation 1.2 : Réduire les apports de matières en suspensions (MES) aux cours d'eau amplifiés par les activités humaines.....	12
6. Améliorer la qualité de la bande riveraine filtrante par la poursuite du projet piquets qui délimite l'espace requis pour une bande riveraine végétale en milieu agricole selon la Politique des rives, du littoral et des plaines inondables.....	12
7. Orienter les producteurs agricoles vers les méthodes de gestion écologique des fossés de drainage.....	13
8. Aménager des ouvrages hydroagricoles (ou hydriques) afin d'améliorer la qualité de l'eau.....	13
9. Gérer en amont les processus d'eutrophisation dans les canaux de Saint-Zotique et de Rivière-Beaudette (éléments nutritifs et MES).....	13
10. Mettre en valeur le travail réduit du sol.....	14
11. Favoriser les méthodes permettant de limiter les sols mis à nu (ex. cultures intercalaires, couvre-sol, agroforesterie).....	15
12. Orienter les municipalités vers les méthodes de gestion écologique des fossés.....	16
13. Prévenir l'érosion des sols en chantier de construction.....	16
Orientation 1.3 : Réduire les apports de substances nutritives aux cours d'eau provenant des activités humaines.....	17
14. Améliorer la gestion des matières fertilisantes.....	17
Orientation 1.4 : Limiter les apports en pesticides dans l'eau de surface et souterraine.....	18
15. Utiliser des Plans de gestion intégrée des ennemis des cultures (PGIEC) afin de rationaliser, de réduire et de remplacer l'usage de pesticides (lutte intégrée).....	18
Orientation 1.5 : Protéger les sources d'eau potable de la contamination.....	19
16. Protéger les zones de recharge et les sources d'eau potable souterraine.....	19
Enjeu 2 : Intégrité des écosystèmes aquatiques et riverains	21
Orientation 2.1 : Préserver et améliorer l'état des milieux humides.....	21
17. Clarifier les exigences gouvernementales de réglementation, protection, compensation et restauration des milieux humides.....	21
18. Faire des ententes de conservation volontaire des milieux humides avec les propriétaires fonciers et les intervenants concernés en échange d'une compensation financière, lorsque possible.....	22
19. Identifier, délimiter et caractériser les milieux humides imminemment menacés et de haute valeur écologique.....	23
20. Établir les milieux humides situés en zones de recharge des eaux souterraines comme zones de conservation à perpétuité.....	24
21. Mettre en valeur et aménager avec une faible empreinte écologique des accès publics aux milieux humides.....	26
22. Restaurer ou créer des milieux humides.....	27
Orientation 2.2 : Préserver ou améliorer la quantité et l'état des habitats aquatiques et riverains.....	28
23. Renaturaliser les bandes riveraines (terres privées et publiques, incluant les zones agricoles).....	28
24. Conserver et rétablir l'habitat des poissons.....	29
25. Améliorer la qualité et la quantité des habitats fauniques et floristiques aquatiques et rehausser la biodiversité dans les bassins versants agricoles.....	30
Orientation 2.3: Préserver et améliorer la circulation d'espèces (à travers les bandes riveraines, milieux humides et réseaux hydrographiques).....	31
26. Favoriser la connectivité hydrographique entre les zones hydriques (milieux humides, les cours d'eau et la plaine inondable).....	31
27. Favoriser la connectivité faunique entre les boisés et la bande riveraine.....	32
Orientation 2.4 : Préserver ou rétablir les espèces à statut exceptionnel, précaire, menacé ou vulnérable.....	33

28. Contribuer au rétablissement des populations des espèces fauniques et floristiques désignées (ou susceptibles d'être désignées) menacées ou vulnérables en connaissant les habitats qu'elles occupent, ou en protégeant et en restaurant leurs habitats.	33
Orientation 2.5: Limiter la dissémination d'espèces exotiques envahissantes fauniques et floristiques (aquatiques et riveraines).	36
29. Sensibiliser la population à la surveillance des espèces exotiques envahissantes (EEE).	36
30. Gérer l'abondance des espèces envahissantes nuisibles (incluant toutes les EEE) dans les milieux humides et hydrique.	37
Enjeu 3 : Quantité d'eau et la sécurité reliée à la dynamique fluviale	38
Orientation 3.1 : Limiter l'érosion et la sédimentation exacerbées découlant des activités humaines.	38
31. Équilibrer la dynamique fluviale et régler les problèmes d'érosion et de sédimentation.	38
32. Freiner l'imperméabilisation des sols par un aménagement avisé de l'espace et par la limitation de l'étalement urbain.	39
Orientation 3.2 : Limiter les risques d'inondations.....	40
33. Ralentir les débits et le temps de réponse de bassins versants à l'aide d'aménagements hydriques.	40
34. Limiter les infrastructures, les habitations et les types de cultures dans les zones inondables.	41
Orientation 3.3 : Considérer les risques de mouvements de terrain.	42
35. Limiter les infrastructures et habitations dans les zones à risques de mouvements de terrain.	42
36. Faire la plantation d'espèces d'arbres à la racine pivotante (chêne, noyer, etc.) en haut de talus des bandes riveraines dans les secteurs caractérisés à risques de mouvements de terrain.	42
Enjeu 4 : Accessibilité et culturalité de l'eau.....	44
Orientation 4.1 : Maintenir ou améliorer l'accès public aux plans d'eau.....	44
37. Valoriser les activités récréatives en rivière et les parcours navigables (incluant la Route bleue du Saint-Laurent).	44
38. Mettre en valeur les plans d'eau et renseigner la population.	45
Orientation 4.2 : Réduire les risques d'approvisionnement en eau potable.	46
39. Offrir des alternatives à la population, aux municipalités, aux commerces et aux industries, afin de réduire la quantité d'eau potable consommée et distribuée avec l'aide du guide «L'économie d'eau potable et les municipalités».	46
40. Étudier les impacts quantitatifs sur les eaux souterraines résultants des activités des carrières-sablières-gravières et suggérer les recommandations émises par PACES.....	48
41. Évaluer l'impact du captage d'eau souterraine à des fins d'irrigation dans les différents secteurs affectés.....	48

Plan d'action du PDE 2014-2019

Le plan d'action propose des solutions aux diverses problématiques des bassins versants de la région de Vaudreuil-Soulanges. Il sera mis en œuvre par les divers organismes et partenaires qui cherchent à faire la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Les organismes de concertation, dont le COBAVER-VS et le Comité ZIP-HSL assureront ce rôle.

Enjeu 1 : La qualité de l'eau et la santé

Ce premier tableau d'actions permet le suivi d'atteinte des résultats sur la qualité de l'eau pour plusieurs orientations et objectifs de l'enjeu 1.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
POUR TOUS LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DE L'ENJEU 1, EXCEPTÉ L'ORIENTATION 1.5 1. Poursuivre l'acquisition de données et de connaissances sur les sources de contamination de l'eau de surface. a) Sept rivières dont des données de qualité de l'eau ont été obtenues récemment. b) Effectuer au préalable une analyse de l'indice des diatomées (IDEC) afin de mieux connaître les cours d'eaux ou tributaires affectant le plus la vie aquatique. c) Instaurer de nouvelles stations d'échantillonnage sur les cours d'eau où les activités dans le bassin versant peuvent avoir un impact sur la santé, la vie aquatique ou limitant les activités récréotouristiques.	a) Rivières : Beaudette, Delisle, Rouge, à la Graisse, Quinchien, à la Raquette et Rigaud. b) Tributaires des rivières principales déjà échantillonnées : - Beaudette : Chevrier, Grand Cours d'Eau (prioritaire, car un nuage sédimentaire a été observé cinq jours après la pluie), Saint-André Est et Pilon - Delisle : Noire, Saint-Télesphore, Coulée Beauchamps - Rouge : Saint-Hyacinthe, du Domaine, Rodrigue et Jean-Baptiste Marleau. - À la Graisse : Six-Arpents, Hamelin, du Trait-Carré, branche Saint-Emmanuel Est - Quinchien : la section amont de la rivière, ainsi que les branches 2 et 3 (des Vingt-	Acquisition de connaissances	a et b) COBAVER-VS MDDELCC c) Municipalités (ex. Hudson pour le ruisseau Viviry ; Vaudreuil-Dorion pour la rivière Quinchien) COBAVER-VS MDDELCC a, b et c) Raisin region conservation authority (RCA) ministère de l'Environnement	MDDELCC (Réseau-rivières) MAPAQ Pacte rural Stratégie de parrainage de projets par le milieu (COBAVER-VS) Municipalités	3 à 5 ans	Moins de 5 000\$ par année Ou Entre 5000\$ et 10 000\$ par année pour des analyses plus précises	Nombre de cours d'eau analysés a, b et c) Nombre de stations d'échantillonnage b) Nombre de cours d'eau analysés pour l'IDEC

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
	Cinq Arpents), Six-Arpents, Wallo et Trait-Carré Lotbinière - À la Raquette : de l'étang de la Foulée du Cerf (sans nom) (il ne sera p-ê pas nécessaire de l'échantillonner, car sous-bassin forestier), branche 13, 18, 24, 25 et 29 - Rigaud : cours d'eau à la Graisse (aussi nommé Rigaud Est), Bas-de-la-Rivière-Sud, Hurtubise-Brunette, et ruisseau Blanc c) Les cours d'eau dans les bassins versants où les activités peuvent avoir un impact sur la santé, la vie aquatique ou les activités récréotouristiques.		de l'Ontario (pour l'arrimage des données des bassins transprovinciaux)				
POUR TOUS LES ORIENTATIONS ET OBJECTIFS DE L'ENJEU 1, EXCEPTÉ L'OBJECTIF 1.1.3 2. Analyser annuellement la qualité des sources d'eau potable des puits privés. a) Éducation et sensibilisation avec l'aide d'un guide comme celui-ci 'Le Guide du propriétaire de puits et d'installations septiques, produit dans le cadre du Laboratoire rural : H2O des collines'. b) Échantillonnage des puits.	L'ensemble de la ZGVS	a) Sensibilisation, information à la population b) Acquisition de connaissances	a) MSSS Municipalités COBAVER-VS b) Propriétaires de puits COBAVER-VS	Propriétaires	2 à 3 ans	Moins de 5 000\$ par année par puits	Nombre de propriétaires (ou de puits) effectuant annuellement leur analyse a) Nombre de guides distribués b) Nombre de puits échantillonnés

Orientation 1.1 : Réduire la contamination microbienne d'origine fécale dans l'eau de surface et souterraine.

Objectif 1.1.1 : D'ici 2019, améliorer la gestion des fumiers de 10 fermes.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
3. Appliquer les pratiques de gestion bénéfique (PGB) en fermes agricoles et équestres. a) Acquérir de plus amples informations sur les problèmes de gestion des fumiers en fermes et sur les zones d'intervention prioritaires (le long des cours d'eau, l'intérieur des méandres, les parcelles en pente, les zones inondables, etc.). b) Renseigner les fermes sur les PGB des fumiers (épandage). c) Assurer l'entreposage en amas de fumier solide selon le <i>Guide de conception des amas de fumier au champ</i> (ex : bande filtrante d'au moins 10 m en aval de l'amas (largement utilisée), rigole d'interception, andain filtrant, enclos d'hivernage et réhabilitation du site).	a, b et c) Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graisse - rivière Rigaud a, b et c) Bassins versants où sont localisées des fermes équestres : - rivière Delisle - rivière Quinchien - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Rigaud - rivière Viviry - ruisseau Denis-Vinet - ruisseau Paiement - bassin versant numéro 3 sur la rive nord	a) Acquisition de connaissances b) et d) Sensibilisation, information à la population c) et d) Interventions terrains et réglementaire	a), b) et c) Clubs-conseils en agroenvironnement situés dans Vaudreuil-Soulanges Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest UPA-VS MDDELCC COBAVER-VS d) Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement de l'Ontario/ RRCA/ COBAVER-VS	Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest MAPAQ	3 à 5 ans	Entre 5000\$ et 10 000 \$ par année	Nombre et taux de fermes suivies qui appliquent le PGB a) Liste des problématiques et priorités déterminées b) Nombre de fermes rencontrées c) Nombre de fermes appliquant un entreposage adéquat des fumiers

Objectif 1.1.2: D'ici 2019, augmenter de 5% le nombre de systèmes isolés mis aux normes d'évacuation et de traitement des eaux usées des résidences (fosses septiques).

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
4. Encourager la mise aux normes des installations septiques. a) Prioriser : - La mise aux normes des installations septiques lorsque celles-ci présentent des signes de nuisances, de contaminations (directes et indirectes), de défaillances, de désuétudes; - Sensibiliser les municipalités à l'application du Règlement Q-2, r.22; - Sensibiliser les municipalités à l'importance de faire la vidange des fosses septiques et d'inspecter les installations pendant la vidange pour déceler les problématiques. b) Éduquer et sensibiliser les citoyens sur l'importance de la conformité des installations septiques avec l'aide d'un guide comme celui-ci ‘Le Guide du propriétaire de puits et d'installations septiques, produit dans le cadre du Laboratoire rural : H2O des collines’. c) Élaborer et appliquer des stratégies afin que les municipalités puissent augmenter le nombre de mises aux normes d'installations qui présentent des signes de nuisances, de contaminations (directes et indirectes), de défaillances ou de désuétudes. (ex : réglementer que la fosse septique soit conforme à la vente d'une maison, inventaires, plan d'action et méthode de suivi).	Tous les bassins versants où les eaux usées sont traitées et évacuées par des résidences isolées.	a) et b) Sensibilisation c) Interventions et réglementaire d) Information et incitatifs fiscaux	a), b) et c) Municipalités/ citoyens b) et d) COBAVER-VS/MDELCC pour diffusion d'information d) MAMOT pour programmes d'aide financière Ministères de l'Agriculture et de l'Environnement de l'Ontario/ RRCA	Municipalités MAMOT Crédit d'impôt aux particuliers (ex Crédit d'impôt ÉcoRénov et LogiRénov)	Plus de 5 ans	Mise aux normes d'une installation (citoyens): entre 8000\$ et 25 000\$ Plus de 100 000\$ pour l'objectif dans la ZGVS	Taux d'augmentation de systèmes conformes (fosses septiques) a) - Nombre de municipalités qui ont effectué un inventaire ou un relevé sanitaire des installations; - Nombre de municipalités contactées sur le Q-2, r.22; - Nombre de municipalités qui pourvoient à la vidange des fosses septiques. b et d) Nombre de systèmes (fosses septiques) conformes

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
d) Diffuser les sources de financement aux municipalités et aux citoyens.							c) - Nombre de municipalités qui ont effectué un inventaire ou un relevé sanitaire des installations; - Nombre de municipalités qui mettent en œuvre un plan correcteur des installations problématiques. d) Nombre d'incitatifs fiscaux diffusés ou créés

Objectif 1.1.3: D'ici 2030 ou 2040 selon la municipalité, l'ensemble des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées respecte les normes^{*2}.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
5. Travailler à la mise aux normes des stations d'épuration et ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées. a) Améliorer la gestion des effluents municipaux d'eaux usées (ex : enregistreurs de débordement sur le nombre et la durée des surverses sur une période de 24 h, ainsi que la diminution du nombre et de la durée des événements de surverses par l'installation de réseaux d'égouts séparatifs et de bassins de rétention). b) Faire des suivis d'attestation d'assainissement pour l'exploitation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées. c) Élaborer des plans d'action afin de conformer leurs ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées aux normes prévues du Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées^{*1}. Dans ce cadre, certaines municipalités pourraient prioriser la construction de réseaux séparatifs d'égout par la désuétude du réseau d'égout unitaire actuel.	a, b et c) Bassins versants où les municipalités n'obtiennent pas la note de passage recommandée par le MAMOT pour leurs événements de surverses durant les années 2010 et 2011: - Rivière Delisle - Rivière Quinchien - Fleuve Saint-Laurent b) L'ensemble des municipalités ayant une station d'épuration des eaux usées; c) Municipalités devant possiblement prévoir un plan d'action si les résultats des suivis ne sont pas conformes aux normes prévues.	a) Interventions terrains b) Règlementaire c) Projet d'infrastructures	Municipalités : - Coteau-du-Lac - Les Cèdres - Rigaud - Rivière-Beaudette - Saint-Clet - Saint-Polycarpe - Saint-Télesphore (Dalhousie) - Saint-Zotique - Vaudreuil-Dorion MAMOT MDDELCC via le ROMAEU	MAMOT via le Programme d'infrastructures municipales d'eau (PRIMEAU) Municipalités	Plus de 5 ans	Plus de 100 000\$	Taux d'ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées respectant les normes a) Nombre de municipalités qui ont mis aux normes leurs stations d'épuration et ouvrages d'assainissement d'eaux usées b) Nombre de municipalités faisant un suivi d'attestation d'assainissement pour l'exploitation des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées c) Nombre de municipalités se dotant d'un plan d'action afin de conformer aux

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
							normes leurs ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées a, b et c) Nombre de surverses et durée des événements par municipalité

¹ Règlement sur les ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées : http://www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/O_2/Q2R34_1.htm

SECTION II NORMES DE REJET

6. Effluent de toute station d'épuration doit respecter les normes suivantes :

- 1° la demande biochimique en oxygène après cinq jours, partie carbonée (DBO5C), doit être inférieure ou égale à 25 mg/l;
 - 2° la concentration des matières en suspension (MES) doit être inférieure ou égale à 25 mg/l, sauf s'il est démontré que le dépassement est causé par des algues proliférant dans des étangs d'épuration;
 - 3° la valeur de potentiel hydrogène (pH) doit se situer entre 6,0 et 9,5.
- Le respect des concentrations prévues aux paragraphes 1 et 2 du premier alinéa s'évalue périodiquement en fonction d'une moyenne d'effluent rejeté calculée pour les périodes mentionnées à l'annexe I.
- L'exploitant d'une station d'épuration doit prélever des échantillons ou prendre des mesures de l'effluent de sa station aux fréquences prévues à l'annexe I et il doit les analyser selon la procédure établie à cette annexe.

Orientation 1.2 : Réduire les apports de matières en suspensions (MES) aux cours d'eau amplifiés par les activités humaines.

Objectif 1.2.1: D'ici 2019, intensifier les mesures préventives de lessivage des sols sur 5% de la superficie des bassins versants occupés par les activités agricoles.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
6. Améliorer la qualité de la bande riveraine filtrante par la poursuite du projet piquets qui délimite l'espace requis pour une bande riveraine végétale en milieu agricole selon la Politique des rives, du littoral et des plaines inondables. a) Déterminer les zones où la bande riveraine en milieu agricole est adéquate (3 mètres à partir de la ligne des hautes eaux) et inadéquate; b) Convaincre les producteurs à participer au projet piquet. c) Faire le piquetage afin de délimiter une largeur adéquate de bande riveraine.	Bassin versant où le projet piquet est déjà en cours : - rivière à la Raquette et ses tributaires Autres cours d'eau dans les bassins versants où les producteurs agricoles veulent s'impliquer	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation c) Interventions terrains	COBAVER-VS Clubs-conseils en agroenvironnement situés dans Vaudreuil-Soulanges UPA-VS MAPAQ MRC-VS ZIP-HSL RRCA/ Ministère de l'Agriculture de l'Ontario	MAPAQ (Prime -Vert) MRC-VS (dans le but de réduire les coûts d'entretien aux cours d'eau)	3 à 5 ans	Entre 5000\$ et 10 000\$ par année	Nombre et taux de mesures préventives du lessivage des sols agricoles appliquées par bassin versant a) Longueur et taux de bande riveraine adéquate et inadéquate b) Taux de mobilisation c) Longueur et taux de bande riveraine balisée

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
7. Orienter les producteurs agricoles vers les méthodes de gestion écologique des fossés de drainage. a) Sensibiliser les producteurs agricoles sur les méthodes d'entretiens écologiques des fossés de drainage (tiers inférieur, trappe à sédiments), telles que proposées par l'organisme Le Rappel. b) Former les producteurs agricoles aux méthodes d'entretiens écologiques des fossés.	Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graisse - rivière Rigaud Autres bassins versants où des fermes sont intéressées à améliorer la gestion de leurs fossés.	a) Sensibilisation et information b) Interventions terrains	Le RAPPEL Clubs agroenvironnementaux Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest COBAVER-VS MRC-VS	MAPAQ (Prime-Vert) MRC-VS (dans le but de réduire les coûts d'entretien aux cours d'eau)	3 à 5 ans	Entre 10 000\$ et 100 000\$	a) Nombre de producteurs agricoles contactés b) Longueur et taux des fossés entretenus de façon écologique (par bassin versant)
8. Aménager des ouvrages hydroagricoles (ou hydriques) afin d'améliorer la qualité de l'eau (voir la section du Plan d'action pour l'amélioration de la dynamique fluviale).							
9. Gérer en amont les processus d'eutrophisation dans les canaux de Saint-Zotique et de Rivière-Beaudette (éléments nutritifs et MES). a) Caractériser les bassins versants afin de limiter les sources d'éléments nutritifs et de MES excédentaires. b) Appliquer les stratégies de réduction en intrants de nutriments et de MES proposées dans le plan d'action (PDE). c) Aménager des ouvrages hydroagricoles à	a, b et c) Bassins versants s'écoulant dans les canaux de Saint-Zotique : - ruisseau Grand Marais - ruisseau des Dix-huit Arpents - ruisseau des Six Arpents a, b et c) Bassin versant s'écoulant dans le canal de Rivière-Beaudette : - ruisseau Nord-Est Rivière-Beaudette	a) Acquisition de connaissances b) Voir les stratégies de réduction en intrants de nutriments et des MES. c) Interventions terrains	a) COBAVER-VS Clubs agroenvironnementaux MAPAQ b) Voir les stratégies de réduction en intrant de nutriments et des MES. c) Compagnie d'ingénierie/ Clubs agroenvironnementaux MRC-VS	Municipalité de Saint-Zotique MAPAQ (Prime-Vert)	Plus de 5 ans	Entre 10 000\$ et 100 000\$	a) Nombre de bassins versants caractérisés (sources majeures d'apports en MES et éléments nutritifs identifiés) b) Voir les stratégies de réduction en intrants de nutriments et des

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
des endroits stratégiques afin d'améliorer la qualité de l'eau (voir la section du Plan d'action pour l'amélioration de la dynamique fluviale).							MES. c) Nombre d'ouvrages hydroagricoles aménagés
10. Mettre en valeur le travail réduit du sol. a) Acquérir des renseignements sur les zones d'intervention prioritaire (le long des cours d'eau, l'intérieur des méandres, les parcelles en pente, les zones inondables, etc.). b) Suggérer aux fermes de laisser des résidus de récoltes sur au moins 30 % de la surface du sol. c) Suggérer aux fermes de faire du semi-direct.	Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole. Agir particulièrement sur les secteurs à risques de ruissellement de contaminants, comme les parcelles en pente, à l'intérieur des méandres, près des cours d'eau et dans les secteurs propices aux inondations : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graise - rivière Rigaud Autres bassins versants où des fermes sont intéressées à faire un travail réduit du sol.	a) Acquisition de connaissances b et c) Sensibilisation et information	Clubs agroenvironnementaux Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest MAPAQ, AAC, CLD COBAVER-VS, ZIP-HSL RRCA/ ministère de l'Agriculture de l'Ontario	MAPAQ (financement via le Réseau Agriconseils qui peut verser jusqu'à 2000 \$/an par entreprise pour des actions suivies par les agronomes de club) Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest AAC	3 à 5 ans	Entre 5000\$ et 10 000\$ par année	a) Nombre de zones d'intervention prioritaire déterminées b) et c) Nombre d'activités de diffusion de connaissances et de producteurs contactés b) Nombre de producteurs agricoles et de superficies laissant des résidus de récoltes à la surface du sol c) Nombre de producteurs agricoles et superficie du territoire faisant du semi-direct

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
11. Favoriser les méthodes permettant de limiter les sols mis à nu (ex. cultures intercalaires, couvre-sol, agroforesterie). a) Acquérir des renseignements sur les zones d'intervention prioritaire (le long des cours d'eau, l'intérieur des méandres, les parcelles en pente, les zones inondables, etc.). b) Rencontrer les producteurs agricoles afin de les sensibiliser et de les éduquer sur les méthodes limitant la mise à nu des sols. c) Éviter de laisser les sols à nu tout en favorisant la vie du sol, en semant des cultures de couverture en intercalaire ou après les récoltes.	Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole. Agir particulièrement sur les secteurs à risques de ruissellement de contaminants, comme les parcelles en pente, à l'intérieur des méandres, près des cours d'eau et dans les secteurs propices aux inondations : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graisse - rivière Rigaud Autres bassins versants où des fermes sont intéressées à faire un travail réduit du sol.	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation et information c) Interventions terrains	Clubs agroenvironnementaux Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest ZIP-HSL MAPAQ, COBAVER-VS AAC, CLD RRCA/ ministère de l'Agriculture de l'Ontario	MAPAQ (financement via le Réseau Agriconseils qui peut verser jusqu'à 2000 \$/an par entreprise pour des actions suivies par les agronomes de club) Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest AAC	3 à 5 ans	Entre 5000\$ et 10 000\$ par année	a) Nombre de zones d'intervention prioritaire déterminées b) Nombre d'activités de diffusion de connaissances et de producteurs agricoles contactés c) Nombre de producteurs agricoles adoptant des méthodes limitant la mise à nu des sols et les superficies incluses

Objectif 1.2.2: D'ici 2019, intensifier les mesures préventives pour l'érosion hydrique sur 5% de la superficie des bassins versants occupés par les milieux urbains.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
12. Orienter les municipalités vers les méthodes de gestion écologique des fossés. a) Sensibiliser les municipalités et les entrepreneurs aux méthodes d'entretiens écologiques des fossés, telles que proposées par l'organisme Le Rappel. b) Former les municipalités et entrepreneurs aux méthodes d'entretiens écologiques des fossés.	L'ensemble des bassins versants dans ces municipalités : - Saint-Lazare - Rivière-Beaudette - Sainte-Justine-de-Newton - Saint-Télesphore - Vaudreuil-Dorion - Coteau-du-Lac - Très-Saint-Rédempteur - Sainte-Marthe - Saint-Clet - Les Cèdres - Saint-Zotique - Rigaud	a) Sensibilisation et information b) Interventions terrains	a) Le RAPPEL, MTQ, entrepreneurs MRC-VS COBAVER-VS b) Le RAPPEL MTQ, municipalités, entrepreneurs MRC-VS	Municipalités MTQ	3-5 ans	Entre 10 000\$ et 100 000\$	Nombre de mesures préventives appliquées contre le lessivage des sols urbains a) Nombre de municipalités et d'entrepreneurs contactés b) Longueur et taux des fossés entretenus de façon écologique (par bassin versant)
13. Prévenir l'érosion des sols en chantier de construction. a) Planifier le déroulement des actions et de l'aménagement du site avant le début des travaux : - Définir les aires de travail requises à l'échelle des lots et de l'ensemble du projet de développement; - Planifier le drainage des surfaces de travail en visant la réduction de l'érosion des sols; - Se doter d'un plan de contrôle et de suivi de l'érosion des sols.	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	Règlementaire et interventions terrains	a) Firmes d'ingénierie, promoteurs/ entrepreneurs Municipalités, MTQ MRC-VS b) Municipalités, MTQ MRC-VS	MTQ Municipalités	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	a) Nombre et taux de chantiers de construction et de promoteurs qui se dotent d'un plan de contrôle et de suivi de l'érosion des sols

Orientation 1.3 : Réduire les apports de substances nutritives aux cours d'eau provenant des activités humaines.

Objectif 1.3.1: D'ici 2019, améliorer la gestion des matières fertilisantes de 5% des fermes dans les bassins versants occupés par les activités agricoles.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
14. Améliorer la gestion des matières fertilisantes. a) Acquérir des renseignements sur les zones d'intervention prioritaire (le long des cours d'eau, l'intérieur des méandres, les parcelles en pente, les zones inondables, etc.). b) Sensibiliser les producteurs agricoles aux bonnes pratiques de gestion des sols permettant de garder les intrants dans les champs et d'utiliser les doses optimales de matières fertilisantes via un Plan d'accompagnement agroenvironnemental (PAA).	Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graise - rivière Rigaud Autres bassins versants en fonction des conditions de production des fermes.	a) et b) Sensibilisation et information b) Règlementaire et interventions terrains	Clubs-conseils en agroenvironnement situés dans Vaudreuil-Soulanges UPA-VS MAPAQ Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest Financière agricole COBAVER-VS ZIP-HSL RRCAI ministère de l'Agriculture de l'Ontario	MAPAQ (Prime-Vert)	Plus de 5 ans	Entre 5000\$ et 10 000\$ par année	Nombre et taux de fermes qui ont opté pour une diminution de leurs besoins en fertilisants a) Nombre de zones d'intervention prioritaire déterminées b) Nombre de producteurs agricoles contactés

Orientation 1.4 : Limiter les apports en pesticides dans l'eau de surface et souterraine.

Objectif 1.4.1: D'ici 2019, améliorer la gestion des pesticides de 5% des fermes dans les bassins versants occupés par les activités agricoles.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
15. Utiliser des Plans de gestion intégrée des ennemis des cultures (PGIEC) afin de rationaliser, de réduire et de remplacer l'usage de pesticides (lutte intégrée). a) Acquérir des renseignements sur les zones d'intervention prioritaire (le long des cours d'eau, l'intérieur des méandres, les parcelles en pente, les zones inondables, etc.). b) Sensibiliser les producteurs agricoles aux bonnes pratiques de gestion des sols permettant de faire une utilisation rationnelle et une diminution des traitements inutiles. c) Réaliser des diagnostics spécialisés en gestion des ennemis des cultures et des pesticides. d) Créer et appliquer des PGIEC.	Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graisse - rivière Rigaud Autres bassins versants où des fermes sont intéressées par les PGIEC.	a) et b) Sensibilisation et information b) Acquisition de connaissances c) Interventions terrains	UPA-VS Clubs-conseils en agroenvironnement situés dans Vaudreuil-Soulanges MAPAQ Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest COBAVER-VS ZIP-HSL	Stratégie phytosanitaire québécoise en agriculture 2011-2021 Gestion des pesticides et lutte intégrée du MAPAQ (Prime-Vert)	Plus de 5 ans	Entre 5000\$ et 10 000\$	Taux de fermes qui améliorent leur gestion des pesticides a) Nombre de zones d'intervention prioritaire déterminées b) Nombre et taux de producteurs agricoles contactés c) Nombre et taux de lots agricoles diagnostiqués d) Nombre de PGIEC réalisés et indice de risque pour la santé et l'environnement (IRS et IRE)

Orientation 1.5 : Protéger les sources d'eau potable de la contamination.

Objectif 1.5.1: D'ici 2019, intégrer les connaissances sur les eaux souterraines et protéger les zones de recharge et les sources d'eau potable de cinq municipalités.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
16. Protéger les zones de recharge et les sources d'eau potable souterraine. a) Vulgariser et diffuser les résultats du PACES afin que le milieu municipal s'approprie les données. b) Estimer la vulnérabilité des sources d'alimentation en eau potable selon les standards ² (les aires de protection immédiate, bactériologique, virologique et l'aire d'alimentation des puits) (Règlement sur le prélèvement des eaux et leur protection (RPEP)). c) Produire des plans intégrés de protection et de conservation des sources d'alimentation en eau potable à l'échelle régionale (Projet de stratégie de protection et de conservation des sources d'eau potable).	a et c) L'ensemble des bassins versants de la ZGVS b et d) Les bassins versants compris dans ces municipalités : - Saint-Lazare (a déjà un rapport d'analyse de vulnérabilité, il ne reste qu'à l'appliquer) - Vaudreuil-Dorion (travaille déjà sur un plan d'action pour l'eau potable) - Saint-Télesphore - Très-Saint-Rédempteur - Sainte-Marthe - Saint-Clet - Les Cèdres e) Les bassins versants interprovinciaux	a) Sensibilisation et information b) Acquisition de connaissances et interventions terrains c) Réglementaire d) Interventions terrains et Réglementaire e) Acquisition de connaissances	a) UQAM et Polytechnique/ COBAVER-VS/ GRIES/RQES b) Municipalités/ MDDELCC c et d) MRC-VS et municipalités b) et e) COBAVER-VS/RRCA/ ministère de l'Environnement de l'Ontario	a) COBAVER-VS/MAMOT b), c) et d) Municipalités/Remboursement des taxes d'accises/MAMOT e) COBAVER-VS	a) et e) 2 ans b), c) et d) Plus de 5 ans	a) et e) Moins de 5 000\$ b), c) et d) Plus de 100 000\$	Taux de zones de recharges et de sources d'eau potable protégées a) Nombre de municipalités arrimant PACES à leurs documents b) Nombre de municipalités ayant fait une analyse de la vulnérabilité de leur source d'alimentation en eau potable selon les standards établis et ayant rendu cette analyse publique.

² La vulnérabilité intrinsèque des eaux souterraines est évaluée par un professionnel pour chaque aire de protection d'un prélèvement d'eau de catégorie 1 délimitée en vertu de la présente section, conformément à la méthode DRASTIC de la National Water Well Association, telle qu'établie dans Aller, L., Bennet, T., Lehr, J.H. et al. (1987), DRASTIC : A Standardized System for Evaluating Ground Water Pollution Potential Using Hydrogeologic Settings, rapport no EPA-600/2-87-035.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
d) Appliquer des plans d'action pour la protection des zones de recharge et des sources d'eau potable souterraine. e) Arrimer les données hydrogéologiques de l'Est ontarien avec celles de Vaudreuil-Soulanges.							c) Nombre de plans intégrés de protection et de conservation des sources d'alimentation en eau potable à l'échelle régionale. d) Nombre de sites protégés et à conserver pour les sources d'alimentation en eau potable. e) Acquisition de données hydrogéologiques ontariennes

Enjeu 2 : Intégrité des écosystèmes aquatiques et riverains

Orientation 2.1 : Préserver et améliorer l'état des milieux humides.

Objectif 2.1.1: Viser aucune perte nette (vise le maintien d'une superficie globale constante) en milieux humides selon l'année de référence 2013.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
17. Clarifier les exigences gouvernementales de réglementation, protection, compensation et restauration des milieux humides. a) Clarifier les exigences et les normes de réglementation sur la gestion des milieux humides (surtout lors d'empiètement pour le développement urbain et agricole). b) Clarifier les exigences et les normes de compensation (restauration et création) et de suivi sur les milieux humides. c) Lors de dégradation et de destruction de milieux humides, influencer les municipalités à exiger des compensations sous forme de restauration et de création de milieux humides dans le même bassin versant, puis à accompagner ces exigences par la protection des milieux humides. Un fonds monétaire par bassin versant devrait être créé. d) Clarifier la réglementation auprès des propriétaires d'anciennes sablières, carrières et gravières dont leurs terrains sont devenus des milieux humides.	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	Règlementaire, sensibilisation et information	MDDELCC CNC NAQ Municipalités COBAVER-VS MRC-VS Comité 21	MDDELCC MTQ	3 à 5 ans	a, b et d) Entre 5000\$ et 10 000\$ c) plus de 100 000\$	Aucune perte nette en milieux humides a) et d) Des exigences et des normes claires de réglementation de gestion des milieux humides ont été établies b) Des exigences et des normes claires de compensation et de suivi ont été établies c) Nombre et superficie de milieux humides par bassin versant (vérifier la perte).

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
18. Faire des ententes de conservation volontaire des milieux humides avec les propriétaires fonciers et les intervenants concernés en échange d'une compensation financière, lorsque possible. a) Sensibiliser et informer les propriétaires sur la valeur écologique de leur milieu humide. b) Accompagner le propriétaire dans la conservation de son milieu humide (signature d'une entente de conservation). Accompagner les municipalités afin qu'elles se dotent d'un plan de conservation des milieux humides qui respecte la démarche proposée par le ministère du MDDELCC exprimée dans le Guide d'élaboration d'un plan de conservation des milieux humides. c) Créer des incitatifs fiscaux. d) Évaluer les possibilités de conservation avec les propriétaires d'anciennes sablières, carrières et gravières dont les terrains sont devenus des milieux humides. e) Valoriser les bienfaits des milieux humides en zones agricoles. Suggérer la protection et la restauration des milieux humides dans les endroits où la rentabilité agricole est faible.	a, b, c et d) L'ensemble de la ZGVS et les bassins versants contenant un complexe de milieux humides ou une zone humide, où des efforts de conservation sont connues: - bassins versants entourant la municipalité de Saint-Zotique, Dix-Huit Arpents (17,25 %), du Grand Marais (6,14 %) et du Ruisseau du Nord-Est (7,73 %) - bassins versants près de la municipalité de Pointe-Fortune, à Charrette (17,05 %), Interprovincial (17,05 %), Grande Ligne de Rigaud et Chevrier (11,02 %)	a) et b) Sensibilisation et information à la population c) Incitatifs fiscaux d et e) Acquisition de connaissances, sensibilisation et information à la population	NAQ CNC Société pour la nature et les parcs du Canada (SNAP) COBAVER-VS ZIP-HSL MDDELCC Propriétaires fonciers	MTQ (via un organisme intermédiaire) Programme « Forêt-Faune » de la Fondation Faune : <i>Activité 1: entente de conservation volontaire Montant maximal de 400\$ l'hectare protégé jusqu'à concurrence de 20 000\$ par année; maximum de deux ans</i> <i>Les projets devront toucher des milieux humides forestiers de plus d'un hectare. Chaque projet devra permettre de protéger au moins dix milieux humides forestiers, représentant globalement un minimum de 50 hectares.</i> <i>Activité 2 : Suivi</i>	3 à 5 ans	Entre 10 000\$ et 100 000\$	a) Nombre et taux de propriétaires contactés sur la valeur écologique de leur milieu humide b) Nombre de propriétaires ayant signé une entente de conservation de milieux humides c) Nombre d'incitatifs fiscaux possibles d) Possibilités listées e) Superficies en milieux humides valorisés en zones agricoles

(En attente d'approbation) Objectif 2.1.2: D'ici 2033, connaître la superficie, la biodiversité et les fonctions écologiques d'au moins 25% des milieux humides imminemment menacés et de haute valeur écologique de la ZGIE de Vaudreuil-Soulanges.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
19. Identifier, délimiter et caractériser les milieux humides imminemment menacés et de haute valeur écologique. a) Prioriser l'acquisition de connaissances sur les milieux humides répertoriés par le PRMHH de la MRC Vaudreuil-Soulanges qui sont identifiés comme étant les plus menacés par les activités anthropiques ou ayant une haute valeur écologique. b) Caractériser lesdits milieux humides sur le terrain (valider leur identification et leur délimitation, évaluer leur biodiversité, valider la modélisation du PRMHH concernant leur valeur écologique et leur intégrité). c) Diffuser des cartographies des milieux humides pour informer le public. d) Informer et sensibiliser les propriétaires fonciers ayant un milieu humide sur leur terrain (contact, visite, document d'information personnalisé, ...).	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	a) et b) Acquisition de connaissances c) et d) Sensibilisation et information	Municipalités MRC-VS Consultants en environnement NAQ COBAVER-VS ZIP-HSL / MELCC CNC Ambioterra CRE-Montérégie Propriétaires fonciers Alliance pour la rivière des Outaouais (projet MELCC)	MRC-VS Municipalités MELCC Organismes de conservation (NAQ, CNC, ...)	Plus de 5 ans	Plus de 250 000\$	Nombre de milieux humides imminemment menacés et de haute valeur écologique caractérisés / Nombre total de milieux humides imminemment menacés et de haute valeur écologique Indicateurs supplémentaires: c) Nombre de cartographies diffusées d) Nombre de propriétaires contactés

(En attente d'approbation) Objectif 2.1.3: D'ici 2033, protéger à perpétuité au moins 50% des milieux humides situés en zones de recharge des eaux souterraines dans la ZGIE de Vaudreuil-Soulanges.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
20. Établir les milieux humides situés en zones de recharge des eaux souterraines comme zones de conservation à perpétuité. a) Prioriser la conservation des milieux humides situés en zones de recharge des eaux souterraines: - Ayant les plus hauts scores de valeur écologique et d'intégrité selon la modélisation du PRMHH de la MRC Vaudreuil-Soulanges (et selon les données de caractérisation disponibles en lien avec l'objectif 2.1.2) ; - Étant imminemment menacés par les activités anthropiques et/ou rares au sein de son bassin versant. b) Lorsque possible, arrimer la conservation des milieux humides ciblés avec le projet de Corridor vert de Vaudreuil-Soulanges. c) Consolider la conservation à perpétuité des lots municipaux localisés dans les milieux humides ciblés. d) Acquérir des lots privés localisés dans les milieux humides ciblés lorsque les terrains ne sont pas exploités ou développés et les conserver à perpétuité (par les municipalités ou les organismes de conservation reconnus, notamment via le visa fiscal).	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	a), b), c), d) et g) Planification et réglementation e) et f) Sensibilisation et information	MRC-VS Municipalités NAQ CNC SNAP Propriétaires fonciers CIC/ COBAVER-VS MELCC Ambioterra CRE-Montérégie UQAM RQES	Environnement et Changement climatique Canada et MELCC (Don écologique) Municipalités (Visa fiscal) Fondation de la faune du Québec (Agir pour la faune, Protéger les habitats fauniques - volet 1 Protection) Organismes de conservation (NAQ, CNC, SNAP, ...)	Plus de 5 ans	Entre 250 000\$ et 1000 000\$	Superficie des milieux humides situés en zones de recharge qui sont protégés à perpétuité / Superficie totale des milieux humides situés en zones de recharge Indicateurs supplémentaires: e) Nombre de propriétaires contactés f) Nombre d'ententes conclues g) Évaluation de l'évolution de la valeur écologique du milieu humide

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
e) Informer les propriétaires fonciers ayant un milieu humide ciblé sur leur terrain concernant leur valeur et leurs options de conservation (cahier du propriétaire sur la valeur écologique et l'intégrité du milieu humide ciblé, ses fonctions écologiques, ...). f) Convaincre et accompagner les propriétaires fonciers dans la signature d'ententes de conservation volontaire (servitudes, dons écologiques, visa fiscal, ...). g) Instaurer un suivi de l'état de la zone conservée et des objectifs de conservation établis (usages, entretien, atténuation des impacts, aménagements, ...).							

(En attente d'approbation) Objectif 2.1.4: D'ici 2033, améliorer l'accessibilité et augmenter la superficie des milieux humides dans la ZGIE de Vaudreuil-Soulanges par la réalisation de 5 projets de mise en valeur ou de restauration-création.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
21. Mettre en valeur et aménager avec une faible empreinte écologique des accès publics aux milieux humides. a) Identifier les milieux humides déjà accessibles ou ayant un haut potentiel de mise en valeur pour le public. b) Renseigner le public au sujet de la valeur écologique et l'intégrité des milieux humides ciblés selon la modélisation du PRMHH de la MRC Vaudreuil-Soulanges (et selon les données de caractérisation disponibles en lien avec l'objectif 2.1.2). c) Élaborer des plans d'aménagement à faible empreinte écologique et de mise en valeur des milieux humides ciblés. d) Réaliser les plans d'aménagement à faible empreinte écologique et de mise en valeur des milieux humides ciblés. e) Faire la promotion des projets de mise en valeur et d'aménagement d'accès publics réalisés. f) Élaborer et instaurer un plan de suivi et d'entretien des aménagements d'accès public.	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	a) et f) Planification et réglementation b) et e) Sensibilisation et information c) et d) Interventions terrain et projets d'infrastructures	MRC-VS Municipalités COBAVER-VS / ZIP-HSL NAQ Ambioterra CRE-Montérégie MELCC Alliance pour la rivière des Outaouais (projet MELCC)	Fondation de la faune du Québec (Programme Hydro-Québec pour la mise en valeur des milieux naturels) MEES (Programme d'aide financière pour les sentiers et les sites de pratique d'activités physiques en plein air) Municipalités	Plus de 5 ans	Plus de 500 000\$	Nombre de projets de mise en valeur réalisés Indicateurs supplémentaires: b) Nombre de personnes contactés e) Nombre d'activités de promotion réalisées f) Évaluation de la conformité au plan de suivi et d'entretien

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
22. Restaurer ou créer des milieux humides. a) Prioriser la restauration des milieux humides ayant un haut score de valeur écologique et un faible score d'intégrité selon la modélisation du PRMHH de la MRC Vaudreuil-Soulanges (et selon les données de caractérisation disponibles en lien avec l'objectif 2.1.2). b) Prioriser la création de milieux humides dans les secteurs d'intérêt identifiés par le PRMHH de la MRC Vaudreuil-Soulanges. c) Élaborer des études de pré faisabilité de projets de restauration ou création de milieux humides. d) Réaliser des études de pré faisabilité de projets de restauration ou création de milieux humides. e) Élaborer des projets de restauration ou création de milieux humides. f) Réaliser des projets de restauration ou création de milieux humides. g) Instaurer un suivi des travaux des projets de restauration et création réalisés.	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	a), b) et g) Planification et réglementation c), d), e) et f) Interventions terrain et projets d'infrastructures	MRC-VS Municipalités Propriétaire foncier Promoteur immobilier / MELCC COBAVER-VS ZIP-HSL Alliance pour la rivière des Outaouais (projet MELCC)	MELCC (Programme de restauration et de création de milieux humides et hydriques) MRC-VS Promoteurs lors de projets de compensation	Plus de 5 ans	Entre 250 000\$ et 1000 000\$	Nombre de projets de restauration-créeation réalisés Indicateur supplémentaire: g) Évaluation des gains en superficie et fonctions écologiques

Orientation 2.2 : Préserver ou améliorer la quantité et l'état des habitats aquatiques et riverains.

Objectif 2.2.1 : D'ici 2024, favoriser la protection et la renaturation de 5% des milieux aquatiques et riverains.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
23. Renaturaliser les bandes riveraines (terres privées et publiques, incluant les zones agricoles). a) Déterminer les indices de qualités de bandes riveraines (IQBR). b) Sensibiliser et éduquer les propriétaires riverains (ex. en travaillant sur l'idée ancrée qu'une berge végétalisée soit mal entretenue). c) Offrir des arbres, arbustes et herbacées à prix modiques aux riverains. d) Gérer les bandes riveraines selon la <i>Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables (PPRLPI)</i>. Adopter des procédés d'obligation pour les déviants afin de restaurer les lieux de contravention. e) Éduquer régulièrement les officiers municipaux pour saisir la portée de certaines prescriptions des champs d'application de la PPRLPI.	L'ensemble de la ZGVS	a) Acquisition de connaissances b) et e) Sensibilisation et information c) Interventions terrains d) Règlementaire	a) et b) COBAVER-VS, ZIP-HSL Municipalités MRC-VS MDDELCC MAPAQ Collectif régional en formation agricole de la Montérégie-Ouest Clubs-conseils en agroenvironnement Le RAPPEL c) COBAVER-VS via MERN et autres partenariats privés Municipalités NAQ d) et e) Municipalités, UMQ, FMQ, MRC-VS COBAVER-VS, ZIP-HSL MDDELCC, MAPAQ, Club-conseils en agroenvironnement	MTQ (conditionnellement à des ententes avec le MDDELCC et le MFFP) a), b) et c) Programme Bleu-vert (MDDELCC) MAPAQ, Partenariats privés ZIP-HSL d) et e) Municipalités	3 à 5 ans	Entre 10 000 et 100 000\$	Distance de milieux aquatiques et riverains protégés et renaturalisés a) Nombre et taux de propriétaires contactés b) Comparaison des IQBR actuels et futurs c) Quantité d'arbres, d'arbustes et d'herbacées distribués d) Nombre et taux de municipalités appliquant et adoptant des procédés d'obligation pour la PPRLPI e) Nombre et taux d'officiers municipaux formés

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
24. Conserver et rétablir l'habitat des poissons. a) Renchérir les connaissances sur les sites de fraie connus et rechercher d'autres sites ayant le potentiel d'héberger des frayères. b) Élaborer un projet en partenariat afin de participer au rétablissement de l'habitat des poissons via le Programme d'amélioration de la qualité des habitats aquatiques (AQHA). c) Mettre en œuvre des projets de conservation et de rétablissement de l'habitat des poissons.	Priorité aux cours d'eau où la présence de frayères est déjà connue : - rivière Beaudette - rivière Rigaud Autres cours d'eau, selon les résultats obtenus lors des recherches sur les sites ayant le potentiel d'héberger des frayères de poissons de pêches récréatives : - le milieu humide du Grand Marais - rivière à la Graise (ou d'autres cours d'eau situés aux Cèdres)	a) Acquisition de connaissances b) et c) Interventions terrains	COBAVER-VS ZIP-HSL Clubs de chasse et pêche de Vaudreuil-Soulanges MDDELCC Pêches et Océans Canada Municipalités ciblées ZIP-HSL NAQ Ministères de l'Environnement de l'Ontario/ RRCA pour des projets interprovinciaux	a et b) Pêches et Océans Canada MDDELCC MTQ Environnement Canada c) MTQ Programme « Amélioration de la qualité des habitats aquatiques » (AQHA) de la Fondation Faune: Étude d'avant projet et aménagement	Plus de 5 ans	Entre 10 000\$ et 100 000	a) Inventaire des poissons et cartographie détaillée des sites de fraie. b) Nombre de partenaires trouvés et montant d'argent contribué par projet de rétablissement de l'habitat des poissons, ainsi que les superficies incluses c) Nombre de projets de conservation et de rétablissement de l'habitat des poissons réalisés, ainsi que les superficies aménagées.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
25. Améliorer la qualité et la quantité des habitats fauniques et floristiques aquatiques et rehausser la biodiversité dans les bassins versants agricoles. a) Localiser les aires potentielles dans les bassins versants pour la protection ou la mise en valeur de l'habitat de la faune avec un souci de cohabitation agriculture-faune. b) Élaborer un projet en partenariat afin de participer au programme de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole. c) Mise en œuvre des projets concertés avec les partenaires. d) Suivi et évaluation des aménagements et de leurs effets biologiques à court terme.	L'ensemble des bassins versants ou des sous-bassins, situés en territoire agricole au Québec, d'environ 10 000 ha (100 km²) et moins, et dont plus de 50 % du territoire est occupé par des activités agricoles. Bassins où une démarche collective de gestion intégrée est déjà en cours, comme ceux inscrits dans le BVA entrepris par le COBAVER-VS : - Bassin versant de la rivière Rouge - Sous-bassins versants des rivières Delisle et à la Raquette (sous-bassins spécifiques à déterminer) Bassins versants où aucune démarche collective de gestion intégrée n'est encore en place, mais envisagée ou en cours d'implantation. Il doit également cibler des habitats rares à l'échelle du bassin versant. - Bassins versants des rivières Beaudette, à la Graise et Rigaud - Bassins versants des ruisseaux Ouest et Nord-Est de la Rivière Beaudette, ruisseaux Dix-Huit Arpents côté ouest, Grand-Marais, Chamberry et Haut de la Chute	a) Acquisition de connaissance b) information et sensibilisation c et d) Interventions terrains	COBAVER-VS NAQ UPA-VS CNC Agriculteurs MAPAQ Clubs-conseils en Agroenvironnement MDDELCC Association de chasse et pêche	MTQ (conditionnelle ment à des ententes avec le MDDELCC et le MFFP) Programme de mise en valeur de la biodiversité en milieu agricole de la Fondation Faune Programme Eau Bleu de RBC	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	a) Nombre d'aires potentielles localisées dans les bassins versants, ainsi que le nombre de projets en élaboration b) Nombre de partenaires intéressés à participer au programme. c) Nombre de projets mis en œuvre d) Suivi et évaluation des aménagements effectués

Orientation 2.3: Préserver et améliorer la circulation d'espèces (à travers les bandes riveraines, milieux humides et réseaux hydrographiques).

Objectif 2.3.1: D'ici 2024, protéger et rétablir 5% la connectivité entre les différents écosystèmes et habitats du territoire.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
26. Favoriser la connectivité hydrographique entre les zones hydriques (milieux humides, les cours d'eau et la plaine inondable). a) Identifier et caractériser les zones hydriques candidates à la protection et à la restauration de la connectivité hydrographique. b) Obtenir la participation des acteurs nécessaires à la réalisation de projets de connectivité hydrographique, notamment en travaillant sur l'acceptabilité sociale du concept de connectivité. c) Planifier et exécuter des projets de protection et de restauration de connectivité hydrographique.	Les bassins versants contenant un complexe de milieux humides ou une zone humide, où des efforts de conservation sont connus: - bassins versants entourant la municipalité de Saint-Zotique, Dix-Huit Arpents (17,25 %), du Grand Marais (6,14 %) et du Ruisseau du Nord-Est (7,73 %) - bassins versants près de la municipalité de Pointe-Fortune, à Charrette (17,05 %), Interprovincial (17,05 %), Grande Ligne de Rigaud et Chevrier (11,02 %) - Bassin versant de la rivière Rouge, la municipalité de Coteau-du-Lac prévoit améliorer la connectivité des milieux humides entourant le lac à McHorne. - Les zones hydriques intégrées au Corridor vert de NAQ. - Bassins versants interprovinciaux	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation et information c) Interventions terrains	NAQ COBAVER-VS Municipalités/MRC-VS CMM ZIP-HSL MDDELCC CIC, CNC Comité 21 MAPAQ, Clubs-conseils en Agroenvironnement CREM RRCA / ministère de l'Environnement ontarien	MDDELCC MTQ (conditionnellement à des ententes avec le MDDELCC et le MFFP) Municipalités MRC-VS Fondation de la Faune Partenaires du projet de Corridor vert de NAQ	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	Nombre et taux de connexions protégées et rétablies a) Nombre de zones candidates à la protection et à la restauration de la connectivité hydrographique b) Nombre de partenaires participant ou appuyant les initiatives c) Nombre de connexions hydriques protégées ou exécutées

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
27. Favoriser la connectivité faunique entre les boisés et la bande riveraine. a) Continuer/repartir le projet de Corridor vert de Vaudreuil-Soulanges de NAQ, notamment en travaillant sur l'acceptabilité sociale du concept de connectivité. b) Identifier des territoires potentiels pour le reboisement en s'associant avec l'Agence forestière de la Montérégie (AFM) ou NAQ (ou autre organisme) et transmettre l'information aux initiateurs de projets qui cherchent des superficies à reboiser en guise de compensation. c) Protéger et restaurer les corridors fauniques.	-Les bandes riveraines situées à l'intérieur du Corridor vert existant de NAQ -Les bandes riveraines de la rivière Delisle et Rouge, où un projet intermunicipal de corridor faunique est planifié. -Autres cours d'eau dont la bande riveraine est végétalisée ou en projet de révégétalisation. - Les bassins versants interprovinciaux	Sensibilisation et information à la population Interventions terrains	NAQ COBAVER-VS Municipalités /MRC-VS AFM Desfor, ZIP-HSL, CMM MDDELCC CREM MAPAQ Comité 21 Clubs-conseils en Agroenvironnement RRCA / ministère de l'Environnement ontarien	MDDELCC MTQ (conditionnellement à des ententes avec le MDDELCC et le MFFP) Fondation de la faune Municipalités MRC-VS	3 à 5 ans	Plus de 100 000	a) Nombre de partenaires participant ou appuyant les initiatives b) Superficie de territoires potentiels identifiés pour le reboisement c) Nombre de connexions fauniques protégées ou exécutées

Orientation 2.4 : Préserver ou rétablir les espèces à statut exceptionnel, précaire, menacé ou vulnérable.

Objectif 2.4.1 : D'ici 2024, améliorer l'état et la protection de 10% des habitats des espèces en situation précaire.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
28. Contribuer au rétablissement des populations des espèces fauniques et floristiques désignées (ou susceptibles d'être désignées) menacées ou vulnérables en connaissant les habitats qu'elles occupent, ou en protégeant et en restaurant leurs habitats. a) Inventorier et caractériser les aires potentielles de plusieurs espèces à statut dans les bassins versants. b) Informer les municipalités et les propriétaires de terrains où la présence d'espèces à statut a été déterminée. c) Mise en œuvre de projets de protection et d'aménagement des habitats afin de rétablir les espèces à statut précaire.	La priorité des projets sera établie en fonction du statut légal de l'espèce, de l'état des connaissances disponibles, des champs d'intervention et du danger réel de la perte. Les espèces fauniques suivantes ont été sélectionnées en fonction de leurs habitats de prédilection, selon qu'elles s'établissent en milieux aquatiques ou humides. Espèce faunique aquatique désignée <u>menacée</u> certifiée être dans la région : - Chevalier cuivré Espèces fauniques aquatiques désignées <u>vulnérables</u> certifiées être dans la région : - Alose savoureuse - Chevalier de rivière - Fouille-roche gris - Méné d'herbe Espèces fauniques terrestres désignées <u>menacées</u> certifiées être dans la région : À investiguer Espèces fauniques terrestres désignées <u>vulnérables</u> certifiées être dans la région : - Tortue géographique Espèces fauniques terrestres <u>susceptibles d'être désignées</u> espèce menacée ou vulnérable :	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation et information c) Interventions terrains	MDDELCC MFFP COBAVER-VS NAQ CIC ZIP-HSL (pour les espèces situées sur les îles du fleuve Saint-Laurent) CNC MRC-VS Municipalités Propriétaires fonciers privés	Environnement Canada Déterminer la faisabilité de projets cadrant dans les quatre champs d'intervention proposés par le programme «Faune en danger» de la Fondation Faune MDDELCC CRRNT MTQ	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	Le nombre d'habitats protégés d'espèces en situation précaire a) L'occurrence d'espèces à statut confirmées et nombre d'aires de répartition localisées b) Nombre de municipalités et de propriétaires rencontrés et informés c) Nombre de zones conservées volontairement, protégées légalement ou aménagées

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
	- Salamandre à quatre orteils (grande population dans la municipalité de Saint-Lazare); - Plusieurs espèces de couleuvres (couleuvre à collier, couleuvre verte, couleuvre brune et couleuvre tachetée); - Plusieurs espèces de tortues à investiguer (grandes populations dans les municipalités de Saint-Lazare et de Rivière-Beaudette) Espèces floristiques <u>menacées</u> et lieux d'observation récente (municipalités) : - Ginseng à cinq folioles (<i>Panax quinquefolius</i>) à Vaudreuil-Dorion, Sainte-Marthe, Rigaud; - Lézardelle penchée (<i>Saururus cernuus</i>) sur les îles de la baie de Vaudreuil, à Rigaud; - Orme liège (<i>Ulmus thomasii</i>) à Pointe-Fortune, Vaudreuil-Dorion, Rigaud; - Podophylle pelté (<i>Podophyllum peltatum</i>) sur les îles du fleuve Saint-Laurent à Coteau-du-Lac; - Verveine simple (<i>Verbena simplex</i>) sur les îles du fleuve Saint-Laurent à Pointe-des-Cascades. Espèces floristiques <u>vulnérables</u> et lieux d'observation récente (municipalités) : - Ail des bois (<i>Allium tricoccum</i>) sur les îles du fleuve Saint-Laurent à Coteau-du-Lac, aux Cèdres et à Pointe-des-Cascades (précise et récente); à Rigaud, Pointe-Fortune, Vaudreuil-Dorion, Sainte-Marthe, Vaudreuil-sur-le-Lac, Sainte-Justine-de-Newton, Très-Saint-Rédempteur; - Floerkée fausse-proserpinie (<i>Floerkea proserpinacoides</i>) sur les îles du fleuve Saint-Laurent à Coteau-du-Lac, aux Cèdres, à Pointe-des-Cascades; - Renouée de Douglas (<i>Polygonum douglasii</i>) sur les						

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
	Îles du fleuve Saint-Laurent à Pointe-des-Cascades. Espèces floristiques <u>susceptibles d'être désignées</u> espèce menacée ou vulnérable observées récemment (nombre de ces espèces) : Voir le tableau 4.3 du Portrait pour la liste de ces espèces qui sont situées dans la ZGVS comme suit : - Vaudreuil-Dorion (15) - Rigaud (11) - Sainte-Marthe (4) - Pointe-des-Cascades (3) - Saint-Zotique (3) - Pointe-Fortune (3) - Très-Saint-Rédempteur (2) - Hudson (2) - Île Cadieux (1) - Vaudreuil-sur-le-Lac (1) - Les Cèdres (1) - Saint-Lazare (1) - Coteau-du-Lac (1) - Îles de la baie de Vaudreuil (6) - Lac des Deux-Montagnes à Vaudreuil-Dorion (2) - Baie de Rigaud (1) Zones d'intervention prioritaire du fleuve Saint-Laurent : - Îles du fleuve Saint-Laurent à Pointe-des-Cascades (16) - Îles du fleuve Saint-Laurent aux Cèdres (4) - Îles du fleuve Saint-Laurent à Coteau-du-Lac (4)						

Orientation 2.5: Limiter la dissémination d'espèces exotiques envahissantes fauniques et floristiques (aquatiques et riveraines).

Objectif 2.5.1. : D'ici 2019, sensibiliser la population de 50% des municipalités et surveiller l'introduction et la propagation des espèces exotiques envahissantes.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
29. Sensibiliser la population à la surveillance des espèces exotiques envahissantes (EEE). a) Informer sur les EEE présentes dans la région et sur celles dont leur apparition est suspectée prochainement (ex. affiches éducatives, kiosques, guide d'identification, où rapporter une observation). b) Sensibiliser et éduquer aux bonnes pratiques limitant l'introduction et la propagation des (EEE). <i>Acteurs et usagers de l'eau ciblés :</i> 1- pêcheurs et usagers d'embarcations nautiques 2- propriétaires riverains 3- aménagistes paysagers, pépinières et centre de jardins 4- officiers municipaux c) Publiciser et informer la population sur l'outil de surveillance des EEE du MDDELCC, la Sentinelle.	Les endroits fréquentés par les pêcheurs : - Points d'accès public aux plans d'eau (incluant les ponts, des pêcheurs y sont souvent vus) - Rives des cours d'eau - Évènements de pêche	a)et b) Sensibilisation et information à la population c)Acquisition de connaissances et interventions terrains	MDDELCC COBAVER-VS ZIP-HSL Municipalités CQEEE	MDDELCC	2 ans	Entre 5000\$ et 10 000\$ par année	Aucune nouvelles introduction et propagation d'EEE a)et b) Nombre d'activités éducatives c) Nombre d'observations d'EEE rapportées

(En attente d'approbation) Objectif 2.5.2: D'ici 2033, contrôler la superficie occupée par les espèces envahissantes nuisibles (incluant toutes les espèces exotiques envahissantes) dans 5% des milieux humides et hydriques de la ZGIE de Vaudreuil-Soulanges.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
30. Gérer l'abondance des espèces envahissantes nuisibles (incluant toutes les espèces exotiques envahissantes) dans les milieux humides et hydrique. a) Évaluer et caractériser la présence et la superficie occupée par les espèces envahissantes nuisibles. b) Renseigner les producteurs agricoles et autres propriétaires fonciers sur la prévention et la gestion des espèces envahissantes nuisibles (document d'information personnalisé, méthodes et pratiques recommandées, ...). c) Élaborer des projets d'intervention (plans des besoins de contrôle et de rétablissement) pour lutter contre les espèces envahissantes nuisibles. d) Réaliser les travaux de contrôle des espèces envahissantes nuisibles aux sites d'intervention des projets. e) Lorsqu'applicable, instaurer des mesures de rétablissement et un suivi des espèces indigènes aux sites d'intervention des projets.	L'ensemble des bassins versants de la ZGVS	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation et information c), d) et e) Interventions terrain	MRC-VS Municipalités MTQ Producteur agricole Propriétaire foncier NAQ / COBAVER-VS ZIP-HSL MELCC MFFP Environnement et Changement Climatique Canada (ECC) Pêches et Océans Canada CRE-Montérégie CQEEE Alliance pour la rivière des Outaouais (projet MELCC)	MAPAQ (Projet collectif Prime-vert) Fondation de la faune du Québec (Programme pour la lutte contre les plantes exotiques envahissantes) MRC-VS MELCC MFFP ECC (Programme Interactions communautaires)	Plus de 5 ans	Plus de 500 000\$	Superficie de milieux humides et hydriques évalués et contrôlés / Superficie totale des milieux humides et hydriques Indicateurs supplémentaires: b) Nombre de propriétaires contactés e) Ratio de la superficie occupée par les espèces indigènes (avant/après)

Enjeu 3 : Quantité d'eau et la sécurité reliée à la dynamique fluviale

Orientation 3.1 : Limiter l'érosion et la sédimentation exacerbées découlant des activités humaines.

Objectif 3.1.1: D'ici 2019, concevoir des aménagements hydroagricoles pour cinq des zones d'érosion et de sédimentation exacerbées étudiées.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
31. Équilibrer la dynamique fluviale et régler les problèmes d'érosion et de sédimentation. a) Repérer et diagnostiquer les zones d'érosion et de sédimentation exacerbée des cours d'eau. b) En amont de ces zones, sensibiliser les agriculteurs à la problématique et les informer sur des solutions en aménagements hydroagricoles. c) Diagnostiquer les problèmes d'érosion de surface, localiser l'emplacement des structures et délimiter la superficie contributive. Une entrevue avec l'agriculteur, l'utilisation des outils disponibles (photo aérienne, plan de drainage, etc.) et une visite de terrain permettent de faire des recommandations adaptées généralement. d) Obtenir les autorisations nécessaires pour les travaux et constructions de l'aménagement hydroagricole : - Sorties de drains -Déversoir (ou chute) enroché -Végétalisation des berges -Seuil dissipateur d'énergie	Bassins versants majeurs contenant une grande superficie agricole : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - rivière Beaudette - rivière à la Graisse - rivière Rigaud Autres bassins versants où des fermes sont intéressées à améliorer la gestion de leurs aménagements hydroagricoles.	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation et information c) Acquisition de connaissances et information d) Interventions terrains	a) MRC-VS GéoMont MAPAQ COBAVER-VS b) et c) Clubs-conseils en agroenvironnement MRC-VS COBAVER-VS UPA-VS, MAPAQ c) et d) Clubs-conseils en agroenvironnement Municipalités/MRC-VS, MDDELCC, MPO pour le certificat d'autorisation. MAPAQ Agriculteurs, entrepreneurs avec machineries lourdes ayant une formation sur les	MAPAQ (Prime-Vert) MRC-VS et les municipalités	Plus de 5 ans	Plus de 100 000\$	Nombre de zones d'érosion et de sédimentation amoindrie a) et c) Nombre de diagnostics réalisés b) Nombre d'agriculteurs rencontrés au sujet des aménagements hydroagricoles d) Nombre d'aménagements hydroagricoles construits

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
-Enrochement combiné au génie végétal -Avaloir et bassin de sédimentation et de rétention -Voie d'eau engazonnée et rigole d'interception -Tranchée filtrantes Toutes nouvelles techniques appropriées.			aménagements hydroagricoles Surveillant de sentier avec expérience				

Objectif 3.1.2 : D'ici 2019, favoriser la revégétalisation et limiter l'imperméabilisation des sols dans deux des bassins versants les plus problématiques.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
32. Freiner l'imperméabilisation des sols par un aménagement avisé de l'espace et par la limitation de l'étalement urbain. a) Promouvoir et appliquer la Politique de l'arbre et des boisés de la MRC-VS. Appliquer aussi les actions de l'objectif 2.2.1 pour la revégétalisation. b) Sensibiliser les firmes d'ingénierie et les entrepreneurs à limiter l'imperméabilisation des sols et l'apport d'eaux pluviales à un débit équivalant au ruissellement naturel du site par la construction d'ouvrages de gestion de l'eau pluviale: - bassin de rétention - pavage perméable - les «infrastructures vertes» (marais filtrant, mares, étangs) - bande filtrante - noue - fossés en remplacement de drains.	Bassins versants avec une urbanisation croissante : - rivière Quinchien - rivière Rigaud - rivière Delisle - ruisseau Dagenais-Besner - ruisseau Denis-Vinet - ruisseau Paiement - ruisseau Viviry - ruisseau Dempsey - ruisseau Dix-Huit Arpents - bassin sans nom numéro 4 de la rive nord - bassin sans nom numéro 1 de la rive sud - bassin sans nom numéro 2 de la rive sud - bassin sans nom numéro 3 de la rive sud	a) Sensibilisation et interventions terrains b) Sensibilisation et projet d'infrastructures	Municipalités MRC-VS Entrepreneurs COBAVER-VS	Municipalités (via la Loi sur les compétences municipales (LCM) qui donne des incitatifs fiscaux et financiers) MAMOT	Plus de 5 ans	Plus de 100 000\$	Superficies revégétalisées et perméabilisées a) Superficies afforestées b) Nombre d'ouvrages de gestion des eaux pluviales réalisés et superficies faisant l'objet de mesures de gestion des eaux pluviales

Orientation 3.2 : Limiter les risques d'inondations

Objectif 3.2.1: D'ici 2024, rééquilibrer les temps de réponse aux crues dans un des bassins versants avant que celles-ci n'atteignent le cours d'eau principal.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
33. Ralentir les débits et le temps de réponse de bassins versants à l'aide d'aménagements hydriques. a) Concerter avec la MRC de Vaudreuil-Soulanges et les municipalités afin d'obtenir des ententes et engagements (contrat de bassin). b) Évaluer la faisabilité du projet et la probabilité de réussite du ralentissement du temps de réponse du bassin versant jusqu'à amoindrir les inondations dans le secteur aval du bassin. c) Étudier et proposer des solutions qui ralentissent les débits de l'eau dans les fossés (ex : Guide des méthodes d'entretiens écologiques des fossés de l'organisme Le Rappel) et les cours d'eau tributaires au cours d'eau principal à des coûts raisonnables (ex : seuils dissipateurs d'énergie, milieux humides et bassins de biorétention, récupération des eaux pluviales). d) Aménager les structures nécessaires au ralentissement des débits de l'eau.	Bassins versants suggérés par les municipalités : - rivière Delisle (particulièrement, où il devrait y avoir un projet pilote sur un des tributaires d'ici 2019) (municipalités de Saint-Télesphore, Sainte-Justine-de-Newton, Saint-Polycarpe, Saint-Zotique, des Coteaux et Coteau-du-Lac. Avec la participation de l'Ontario. - rivière Beaudette (municipalités de Saint-Télesphore et Rivière-Beaudette. Avec la participation de l'Ontario. - rivière Quinchien sur la tributaire Wallo (un bassin de rétention à Les Cèdres a déjà été planifié pour réduire les inondations sur la Quinchien, mais le projet n'a pas pu aboutir). - rivières à la Raquette et le ruisseau Denis-Vinet (la municipalité de Saint-Lazare veut retenir une plus grande quantité d'eau) - projet de bassin de sédimentation sur le cours d'eau Décharge de Saint-Lazare afin de réduire l'ensablement dans l'anse de Vaudreuil. - fossés longeant les routes 201 et 340 dans la municipalité de Saint-Clet - fossés longeant la route 340 dans la municipalité de Vaudreuil-Dorion	a) Acquisition de connaissances et information à la population b et c) Acquisition de connaissances et projet d'infrastructures d) Interventions terrains	a) COBAVER-VS MRC-VS Municipalités Clubs-conseils en agroenvironnement MAPAQ UPA-VS MTQ RRCA b) MRC-VS Clubs-conseils en agroenvironnement Municipalités COBAVER-VS MAPAQ (Prime-Vert) MTQ RRCA MSP c) et d) Clubs-conseils en agroenvironnement MRC-VS MTQ Le RAPPEL	MRC-VS Municipalités MAPAQ MTQ	Plus de 5 ans	Plus de 100 000\$	Temps de réponse du bassin versant aux crues ralenti a) Nombre municipalités ayant signé un contrat de bassin. b) Nombre de projets réalisables c) Nombre d'aménagements hydriques planifiés et les coûts anticipés d) Diminution des débits d'eau

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
34. Limiter les infrastructures, les habitations et les types de cultures dans les zones inondables. a) Identifier et mettre à jour la cartographie des zones inondables. b) Appliquer la réglementation (PPRLPI). c) Sensibiliser les propriétaires fonciers et les producteurs agricoles installés dans la zone inondable de limiter leurs impacts, voire même de se retirer de la zone.	Zones inondables cartographiées : - rive du lac des Deux-Montagnes et l'embouchure des cours d'eau qui s'y déversent Zones inondables <u>non</u> cartographiées : - rivière Delisle - rivière Rouge - rivière à la Raquette - fleuve Saint-Laurent	a) Acquisition de connaissances b) Réglementation c) Incitatifs fiscaux et interventions terrain	a) Municipalités MRC-VS MDDELCC MSP b) Municipalités c) MSP MSSS MDDELCC	Municipalités MDDELCC MSSS	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	a) Zones inondables cartographiées b) Nombre de municipalités appliquant la PPRLPI c) Nombre d'incitatifs financiers.

Orientation 3.3 : Considérer les risques de mouvements de terrain.

Objectif 3.3.1 : D'ici 2019, intégrer et considérer les zones riveraines à risques de mouvements de terrain selon le cadre normatif du MSP et proposer une afforestation de la berge.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
35. Limiter les infrastructures et habitations dans les zones à risques de mouvements de terrain. a) Identifier et cartographier les zones à risques. b) Éviter la construction d'infrastructures et d'habitations dans les zones à risques, en appliquant le cadre normatif en mouvement de sol du MSP.	Zones à risques de mouvements de terrain cartographiées : - rivière Delisle et Noire - rivière Rigaud - rivière à la Raquette - ruisseau Chamerry à Pointe-des-Cascades - rivière Quinchien à Saint-Lazare. - ruisseau Jean-Baptiste-Marleau - ruisseau Sainte-Anne Est dans la municipalité de Saint-Clet Zones à risques de mouvements de terrain <u>non cartographiées</u> qui sont à investiguer. Elles pourraient inclure les secteurs dont la pédogénèse est constituée par les séries de sols Rideau (argile sensible) et Beaudette (sol mou).	a) Acquisition de connaissance b) Interventions terrains	MRC-VS Firmes d'ingénierie géotechnique Municipalités MSP MERN (Secteur des mines)	MRC-VS MSP MERN (Secteur des mines)	Plus de 5 ans	Plus de 100 000\$	Superficies de zones riveraines à risques de mouvements de terrain intégrées dans la gestion territoriale et afforestées a) Cartographie des zones à risques de mouvements de terrain b) Superficies interdisant la construction d'infrastructures et d'habitations
36. Faire la plantation d'espèces d'arbres à la racine pivotante (chêne, noyer, etc.) en haut de talus des bandes riveraines dans les secteurs caractérisés à risques de mouvements de terrain.	a et b) Les zones riveraines à risques de mouvements de terrain : - rivière Delisle et Noire - rivière Rigaud - rivière à la Raquette	a) Acquisition de connaissance b) Interventions terrains	MRC-VS Firmes d'ingénierie géotechnique Municipalités MSP	MRC-VS MSP	5 ans	Plus de 100 000\$	a) Superficies et nombre de zones riveraines à risques de mouvements de terrain qui

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
a) Déterminer les zones riveraines à risques de mouvements de terrain et qui pourraient bénéficier de la plantation d'arbres à racine pivotante avec l'approbation du MSP. b) Faire la plantation d'espèces d'arbres à la racine pivotante (chêne, noyer, etc.).	- ruisseau Chamberry à Pointe-des-Cascades - rivière Quinchien à Saint-Lazare. - ruisseau Jean-Baptiste-Marleau - ruisseau Sainte-Anne Est dans la municipalité de Saint-Clet						pourraient bénéficier de la plantation d'arbres à racine pivotante b) Nombre d'arbres à racine pivotante et superficies couvertes par les plantations

Enjeu 4 : Accessibilité et culturalité de l'eau

Orientation 4.1 : Maintenir ou améliorer l'accès public aux plans d'eau.

Objectif 4.1.1 : D'ici 2019, créer ou valoriser quatre points d'accès publics et deux parcours navigables pour les embarcations à faible tirant d'eau (canoë-kayak).

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
37. Valoriser les activités récréatives en rivière et les parcours navigables (incluant la Route bleue du Saint-Laurent). a) Rencontrer les municipalités afin de discuter de la faisabilité de l'instauration d'un parcours navigable en canoë-kayak (incluant des points d'accès public et de possibles aires de repos sur les berges de la rivière). b) Trouver des propriétaires riverains intéressés à héberger des points d'accès public ou de repos à la rivière. c) Acquérir des terrains riverains pour les rendre publics. d) Faire la promotion des activités praticables sur la rivière, possiblement par une course annuelle en canoë-kayak.	Parcours existants : - Route bleue (les rives autour de la ZGVS) - baie de Vaudreuil (un site de locations de canots et kayaks) Cours d'eau navigables par la famille, dont la navigabilité est déjà testée : - rivière Beaudette (au Québec et en Ontario) - canal de Soulanges - rivière Delisle (au Québec et en Ontario) Cours d'eau possiblement navigables, dont la navigabilité reste à tester : - rivière à la Raquette - ruisseau à la Graisse (tributaire de la rivière Rigaud)	a) et b) Acquisition de connaissances c) Projet d'infrastructures d) Information à la population et interventions terrains	ZIP-HSL (Route bleue) Municipalités Tourisme Suroît Fédération québécoise du canot et du Kayak CMM CLD COBAVER-VS RRCA	Municipalités MRC-VS CMM (Programme d'accessibilité aux rives et aux plans d'eau du Grand Montréal (Fonds Bleu métropolitain))	Plus de 5 ans	Entre 10 000\$ et 100 000\$	Nombre de points d'accès publics valorisés ou créés a) Nombre de parcours navigables instaurés b) Nombre de propriétaires riverains hébergeant des points d'accès ou de repos. c) Nombre de nouveaux terrains municipaux d) Nombre de visiteurs

Objectif 4.1.2: D'ici 2019, mettre en valeur deux plans d'eau tout en renseignant la population sur les écosystèmes.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
38. Mettre en valeur les plans d'eau et renseigner la population. a) Élaborer des activités familiales et éducatives en milieux riverains ou humides (ex. programme J'adopte un cours d'eau). b) Créer des affiches éducatives et les installer aux endroits stratégiques où la population pratique des activités en plein air. c) Appuyer la valorisation du canal de Soulanges et les efforts de la Société de développement du canal de Soulanges. d) Faire une conciliation entre les usages récréotouristiques et les aires de conservation.	Les projets qui rencontrent un ou plusieurs des critères suivants seront priorisés : 1. Le milieu à conserver fait partie d'un écosystème viable reconnu dans un plan rédigé par un organisme de conservation reconnu; 2. Le milieu à conserver est situé en milieu urbain ou périurbain, dans la vallée du Saint-Laurent; 3. Le projet prévoit des activités liées à l'expression des arts ou à l'activité physique. Milieus naturels et récréatifs : - Parc nature les Forestiers-de-Saint-Lazare dans les bassins versants des rivières Rouge et à la Graise - Pinière de Saint-Lazare dans les bassins versants des rivières Rouge, à la Raquette et Quinchien (nouvelle acquisition de lots à des fins de conservation) - Mont Rigaud dans les bassins des rivières à la Raquette et Rigaud (sentiers de l'Escapade) - Canal de Soulanges - Baie Brazeau et ruisseau à Charette - Plage de Saint-Zotique	Sensibilisation et information à la population	a) et b) COBAVER-VS ZIP-HSL Groupe d'éducation et d'écovigilance de l'eau (G3E) Municipalités NAQ c) Société de développement du canal de Soulanges CLD Municipalités touchées MRC-VS CMM Gens d'affaires MTQ NAQ	Le Fonds Nature Madeleine-Auclair et Découvrir les habitats fauniques de la Fondation Faune Municipalités Gouvernement du Canada	a) 2 ans c) Plus de 5 ans	Moins de 5000\$ par année	Nombre de plans d'eau valorisés a) et c) Nombre d'activités et d'initiatives effectuées b) Nombre d'endroits stratégiques où des affiches éducatives ont été installées c) Nombre de membres et de partenaires se joignant au comité de valorisation du canal de Soulanges d) Nombre d'aires de conservation conciliant les usages récréotouristiques.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
	Milieux naturels en planification d'activités récréatives : - rivière Beaudette - rivière Delisle - rivière à la Raquette - ruisseau à la Graisse (tributaire de la rivière Rigaud) - ruisseau Chamerry - Domaine des Pères de Sainte-Croix - Champs des batailles (Les Cèdres)						

Orientation 4.2 : Réduire les risques d'approvisionnement en eau potable.

Objectif 4.2.1: D'ici 2024, réduire d'au moins 20 % la quantité d'eau consommée et distribuée par aqueduc municipal par rapport à l'année 2001.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
39. Offrir des alternatives à la population, aux municipalités, aux commerces et aux industries, afin de réduire la quantité d'eau potable consommée et distribuée avec l'aide du guide «L'économie d'eau potable et les municipalités». a) Produire un état de la situation : -Bilan de consommation de l'eau en fonction des usagers; -Bilan des pertes d'eau potable par des fuites et bris d'aqueducs.	L'ensemble des municipalités dont la distribution de l'eau potable se fait par aqueduc : - Coteau-du-Lac (village) - Hudson - Les Cèdres - Les Coteaux - Île Cadieux - Pointe-des-Cascades - Rigaud - Saint-Clet - Sainte-Justine-de-Newton	a) b) et c) Acquisition de connaissances b) Éducation c) et d) Interventions terrains e) Règlementaire	a) b) c) d) et e) Municipalités MAMOT b) COBAVER-VS	Municipalités Réserve financière municipale pour les services d'eau provenant de Stratégie québécoise d'économie d'eau potable	a) b) c) d) et e) 3 à 5 ans e) Plus de 5 ans	Plus de 100 000\$	Quantité d'eau consommée et distribuée a) Nombre de municipalités produisant un bilan en eau potable

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
b) Promouvoir les bonnes habitudes d'économie d'eau chez les citoyens (ex : récupérateur d'eau de pluie). Offrir aux usagers des diagnostics et des plans d'action, aux cas par cas. c) Mettre en œuvre un plan d'action pour la détection et la réparation des fuites d'aqueducs. d) Présenter un rapport annuel sur la gestion de l'eau au conseil municipal. e) Si nécessaire, installer des compteurs d'eau.	- Sainte-Marthe - Saint-Lazare - Saint-Polycarpe - Saint-Zotique - Vaudreuil-Dorion - Vaudreuil-sur-le-Lac			(SEEP) du MAMOT PRIMEAU			b) Nombre de citoyens contactés et de diagnostics offerts c) Nombre de municipalités travaillant à la détection et réparation des aqueducs d) Nombre de municipalités présentant un rapport annuel sur la gestion de l'eau e) Nombre de compteurs d'eau installés

Objectif 4.2.2 : D'ici 2019, acquérir des connaissances sur les impacts quantitatifs des activités de deux carrières-sablières-gravières sur les eaux souterraines.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
40. Étudier les impacts quantitatifs sur les eaux souterraines résultants des activités des carrières-sablières-gravières et suggérer les recommandations émises par PACES. a) Vérifier auprès des carrières-sablières-gravières si les normes réglementaires sont respectées pour les milieux hydriques, les prises d'eau potable et les réserves écologiques. b) Appliquer des recommandations émises par le rapport PACES (disponible en 2015).	a et b) Bassins versants où sont concentrées les carrières-sablières-gravières, principalement : - ruisseau Paiement - rivière Beaudette - ruisseau Grand Marais - rivière à la Raquette - rivière Rigaud - ruisseau à Charette	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation	Municipalités MRC-VS Hydrogéologues COBAVER-VS UQAM MDDELCC GRIES/RQES	MERN Environnement Canada	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	Connaissances acquises a) Nombre de carrières-sablières-gravières investiguées b) Nombre de recommandations émises

Objectif 4.2.3 : D'ici 2019, acquérir des connaissances sur les impacts quantitatifs des activités agroalimentaires sur les eaux souterraines à des fins d'irrigation.

Action	Portée géographique	Type d'action	Maître d'œuvre/ Partenaire	Possibilité de financement	Échéancier	Coûts	Indicateur de suivi
41. Évaluer l'impact du captage d'eau souterraine à des fins d'irrigation dans les différents secteurs affectés. a) Identifier et caractériser les secteurs de la nappe phréatique affectés quantitativement par l'irrigation agricole. b) Appliquer les recommandations émises par le rapport PACES (disponible en 2015).	Bassin versant de la rivière à la Raquette pour l'irrigation des Serres Sagami Autres bassins versants identifiés où le niveau des eaux souterraines baisse suite à l'irrigation.	a) Acquisition de connaissances b) Sensibilisation et information	Municipalités MRC-VS Hydrogéologues COBAVER-VS UQAM MDDELCC GRIES/RQES	MAPAQ	3 à 5 ans	Plus de 100 000\$	Connaissances acquises a) Nombre de secteurs de la nappe phréatique caractérisés b) Nombre de recommandations émises

