

PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

PLAN D'ACTION 2011 - 2014 DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE RICHELIEU

Coordination : Marcel Comiré, géographe

Responsables de projet: Chantale Chatelain, géographe, M.Env.

Réviseur interne : Nicolas Detaille, bac en sciences de la santé, M. Env.
Michel Sainte-Marie, Vice-président à la ressource eau

Photo de la couverture : Refuge faunique Pierre-Étienne-Fortin, COVABAR

Référence à citer:

Comité de concertation et de valorisation de la rivière Richelieu, 2011. Plan directeur de l'eau – Plan d'action 2011-2014 du bassin versant de la rivière Richelieu. COVABAR, Beloeil.

Mot du président

Le dépôt du Plan directeur de l'eau (PDE) au Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs ne constitue pas une fin en soi, mais plutôt une étape importante qui se doit d'être franchie.

Cette étape constitue la première phase d'une réflexion globale sur l'état de la ressource eau du territoire du bassin versant de la rivière Richelieu.

À la lecture de ce document, le lecteur comprendra que plusieurs aspects n'ont été qu'effleurés ou négligés, soit par un manque de données à jour, de moyens ou de ressources disponibles, notamment pour ce qui touche les territoires urbanisés.

Les administrateurs du COVABAR sont conscients que tout n'a pas été traité selon la vision holistique qui les préoccupe pour les raisons énumérées plus haut.

Il faut comprendre que certains aspects, surtout ceux issus de l'aménagement et de la vitalité des territoires urbains, sont multiples et complexes avec des effets d'entraînement aux nombreuses variables qui ne font qu'augmenter les facteurs d'amplification contribuant à la dégradation de la ressource eau.

Les événements récents qui sont apparus sur le territoire du bassin versant de la rivière Richelieu, provoquant du stress et des impacts négatifs indéniables sur la qualité de la ressource eau, tel que l'exploitation des gaz de schiste et la progression de l'étalement urbain au détriment des milieux humides et des boisés ainsi que la préoccupation grandissante des citoyens face à la présence des résidus de médicaments, de pesticides, d'insecticides, d'engrais dans nos cours d'eau, desquels nous puisons l'eau à traiter pour notre alimentation en eau « potable » ainsi que la toxicité de plus en plus présente dans ce qu'on mange, boit et respire, ne sont que la pointe de l'iceberg des préoccupations des citoyens et citoyennes.

Dans ce contexte, il est évident pour les administrateurs du COVABAR que le dépôt de ce Plan directeur constitue une mise en situation qu'il nous faut saisir pour mieux développer des solutions novatrices dans la quête ou qualité de la ressource eau importante pour l'équilibre de notre écosystème et le maintien de la santé des personnes qui y vivent.

Ainsi, la mise en œuvre du PDE ne pourra se réaliser sans l'appui des citoyens et citoyennes, pour qui la qualité de l'eau est un gage de santé.

Force nous est de constater que le COVABAR ne pourra réaliser adéquatement ce PDE sans la participation des nombreux partenaires qui ont collaboré à la préparation de ce dossier.

En dernier lieu, le COVABAR doit être appuyé par nos dirigeants (preneurs de décisions), lesquels doivent manifester une volonté politique sans nuance ainsi qu'un financement adéquat, ressource incontournable pour assurer la bonne mise en œuvre du PDE.

Dans l'attente de la volonté politique de nos dirigeants et l'appui de nos partenaires, nous demeurons prêts à peaufiner ce Plan directeur de l'eau et à le mettre en œuvre dans les meilleurs délais possibles.

Le président,

Hubert Chamberland,
Architecte et urbaniste

Table des matières

Liste des acronymes.....	i
Introduction.....	1
Structure du plan d'action 2011- 2014.....	2
Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau Orientation 1.1 : Réduire les sources de pollution ponctuelle.....	3
Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau Orientation 1.2 : Réduire les sources de pollution diffuse.....	4
Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau Orientation 1.3 : Acquérir des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information.....	8
Enjeu 2. Assurer le maintien de la disponibilité de l'eau Orientation 2.1 : Réduire la consommation non-adéquate d'eau potable (gestion durable).....	11
Enjeu 3. Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains Orientation 3.1 : 3.1 Conserver et restaurer la diversité des milieux humides, aquatiques et riverains.....	12
Enjeu 3. Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains Orientation 3.2 : Protéger et améliorer l'habitat du poisson.....	14
Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau Orientation 4.1 : Stimuler le développement récréotouristique durable associé à l'eau.....	16
Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau Orientation 4.2 : Favoriser l'accès aux plans d'eau.....	18
Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau Orientation 4.3 : Favoriser la pêche récréative.....	19

Enjeu 5. Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau	
Orientation 5.1 : Sensibiliser et éduquer tous les publics à la protection de l'eau.....	20
Enjeu 5. Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau	
Orientation 5.2 : Sensibiliser et éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau.....	22
Application du Plan directeur de l'eau.....	23

Liste des acronymes

AAC	Agriculture et agroalimentaire Canada	G3E	Groupe d'éducation et d'écosurveillance de l'eau
AMQ	Association Maritime du Québec	MAMROT	Ministère des Affaires municipales, des Régions et de l'Occupation du territoire
BV Richelieu	Bassin versant de la rivière Richelieu	MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation
CDAQ	Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec	MDDEP	Ministère du Développement Durable, de l'Environnement et des Parcs
CIC	Canards Illimités Canada	MRC	Municipalité régionale de comté
CLD	Centre local de développement	MRNF	Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
COVABAR	Comité de concertation et de valorisation du bassin versant de la rivière Richelieu	NAQ	Nature Action Québec
CNC	Conservation de la nature Canada	OBVBM	Organisme de bassin versant de la baie Missisquoi
CRÉ Montérégie Est	Conférence régionale des élus Montérégie Est	OBV Yamaska	Organisme de bassin versant de la rivière Yamaska
CRRNT	Commission régionale sur les ressources naturelles et le territoire Montérégie Est	PDE	Plan directeur de l'eau
EPTB Charente	Établissement public territorial de bassin du fleuve Charente	PEEP	Programme d'économie d'eau potable
FCCQ	Fonds Chantiers Canada-Québec	PIH	Programme d'intendance de l'habitat
FIR	Fond interministériel pour le rétablissement	PIQM	Programme d'infrastructure Québec-Municipalités
IBGN	Indice biologique global normalisé	ROBVO	Regroupement des organismes de bassins versants du Québec
IIB	Indice d'intégrité biotique	TECQ	Taxe sur l'essence et de la contribution du Québec
INRS-ETE	Institut national de la recherche scientifique - Eau-Terre et Environnement	UMQ	Union des municipalités du Québec
IQBP	Indice de la qualité bactériologique et physicochimique	UPA	Union des producteurs agricoles
IQBR	Indice de la qualité de la bande riveraine	ZIPP	Zone d'intervention prioritaire phosphore
IQHP	Indice de la qualité de l'habitat du poisson	WET	Water Education for Teachers
IRDA	Institut de recherche et de développement en agroenvironnement		

Introduction

Le plan d'action proposé est l'étape finale du Plan directeur de l'eau (PDE) du bassin versant de la rivière Richelieu. Les actions qui ont été inscrites dans ce plan visent à atteindre les objectifs et orientations prioritaires par le milieu afin d'améliorer la qualité de la ressource eau et de ses écosystèmes pour chacun des cinq enjeux identifiés pour le bassin versant:

- ◆ **Protéger et améliorer la qualité de l'eau;**
- ◆ **Assurer le maintien de la disponibilité de l'eau;**
- ◆ **Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains;**
- ◆ **Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau;**
- ◆ **Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau.**

Souvenons-nous que la ressource eau, présente dans le bassin versant de la rivière Richelieu, appartient à tous les citoyens et qu'ils doivent donc agir en conséquence afin de la protéger et de voir à sa pérennité.

Le COVABAR sera un agent catalyseur et, quelquefois, initiateur de projets sur le territoire du bassin versant, mais son mandat premier est d'amener les acteurs du territoire qui ont un impact sur la ressource eau (milieu municipal, agricole, organismes et citoyens, etc.), à entreprendre des actions afin d'améliorer la qualité de cette ressource, la protection de ses écosystèmes et sa valorisation. Le plan d'action qui suit présente donc les interventions qui devront être réalisées dans les prochaines années par le milieu. Le COVABAR soutiendra les initiatives proposées, selon les ressources financières et techniques mises à sa disposition par les ministères concernés et les acteurs du milieu, afin de supporter les citoyens, de faire le suivi des actions, de voir à la diffusion des contrats de bassin signés et de rencontrer les objectifs du PDE.

Finalement, rappelons que ce plan d'action fut élaboré en prenant en considération l'ensemble des activités qui ont un impact sur la ressource eau et du rôle des différents acteurs du bassin versant de la rivière Richelieu. Les informations présentées dans les différentes sections du PDE (portraits, enjeux et orientations, plan d'action) seront amenées à évoluer, en fonction de l'acquisition de nouvelles données et des actions réalisées. Ce document sera évolutif et se mettra en place, selon le dynamisme des acteurs œuvrant sur le territoire et des ressources humaines et financières octroyées afin de réaliser les actions prioritaires.

Ce PDE va permettre d'agir efficacement, de manière concertée et coordonnée sur le territoire et le COVABAR sera un des acteurs majeurs. En unissant les forces de chaque citoyen, des décideurs et des groupes communautaires et en agissant afin de régler les différentes problématiques du bassin versant, nous pourrons voir, dans un avenir pas si lointain, une amélioration de la qualité de notre ressource eau et de ses écosystèmes.

Structure du plan d'action 2011- 2014

Enjeu : **Nom de l'enjeu**

Orientation 1.1 : **Nom de l'orientation**

Objectifs : **Objectifs reliés**

Secteur d'intervention	Projets	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Cette colonne permet de situer dans quel secteur se feront les projets	Nom du projet avec une explication brève si nécessaire				Acteurs qui pourront réaliser le projet Lorsque le projet est déjà pris en charge par un acteur, celui-ci est en caractère gras	Source de financement ou liste de programmes pouvant financer les actions Cette liste est non-exhaustive et certains programmes de subvention peuvent avoir été oubliés	\$ = 0 à 10 000 \$ \$\$ = 10 000 à 100 000 \$ \$\$\$ = 100 000 \$ et plus	Éléments permettant de faire le suivi des actions réalisées	Fait référence aux objectifs du PDE précités



Période de réalisation

Noter que pour une activité commençant en 2013-2014, la réalisation peut se poursuivre après cette période ou démontre un projet ayant une perspective à plus long terme.

Le x indique la période de réalisation. S'il y a plus d'un x, c'est qu'il s'agit d'une activité continue dans le temps.

Enjeu 1 : Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.1 : Réduire les sources de pollution ponctuelle

Objectifs : 1.1.1 Améliorer la performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées pour l'ensemble du bassin versant

1.1.2 Réduire les rejets en eaux usées non-traitées provenant des installations sanitaires (résidences isolées)

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Stations d'épuration	Ensemble du BV Richelieu	Effectuer un suivi des stations d'épuration afin de réaliser un inventaire des rejets	x	x	x	COVABAR Municipalités MAMROT MDDEP	\$	-Inventaire réalisé -Suivi réalisé -Substances rejetées -Nombre de surverses	1.1.1
		Diminuer le nombre de surverses (permises ou non) dans les stations d'épuration			x	Municipalités MDDEP MAMROT	\$\$\$	-PIQM (MAMROT) (volet 1.4) -Programme de la taxe sur l'essence et de la contribution du Québec (TECQ) (2010-2013)	-Nombre de surverses -Localisation des surverses
Installations sanitaires individuelles	Ensemble du BV Richelieu	Identifier les installations sanitaires individuelles à moins de 100 m d'un cours d'eau		x	x	Municipalités MRC	\$\$	-Études d'identification réalisées -Nombre d'installations sanitaires répertoriées	1.1.2
		Mettre à niveau toutes les installations sanitaires individuelles à moins de 100 m d'un cours d'eau (rivière Richelieu et ses tributaires)			x	Municipalités Citoyens	\$\$\$	-Nombre d'installations sanitaires mises en conformité	1.1.2

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.2 : Réduire les sources de pollution diffuse

- Objectifs :** 1.2.1 Diminuer la charge de contaminants apportés aux cours d'eau
 1.2.2 Diminuer l'apport de pesticides aux cours d'eau
 1.2.3 Favoriser un meilleur aménagement du territoire

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieu agricole	Bassin versant de la rivière des Hurons	Terminer la caractérisation des bandes riveraines du bassin versant de la rivière des Hurons	x			COVABAR Fédération de l'UPA Saint-Hyacinthe Agriculteurs Clubs conseil en agroenvironnement Municipalités MRC	\$\$\$	Rapport de caractérisation réalisé : Nombre de kilomètres de bandes riveraines caractérisées IQBR, IQHP Zones d'érosion -Nombre de kilomètres de bandes riveraines aménagées -Amélioration de la qualité de l'eau	1.2.1
		Stabiliser et revégétaliser les bandes riveraines dégradées du bassin versant de la rivière des Hurons		x	x				
		Coordination de projets collectifs de gestion de l'eau par bassin versant : ZIPP Hurons Nord et Sud	x	x	x	Fédération de l'UPA Saint-Hyacinthe COVABAR MAPAQ, MRNF, MDDEP Municipalités MRC Vallée-du-Richelieu et Maskoutains Clubs Conseil* Nature Action Québec Association du mont Rougemont	-PIH (Environnement Canada) -Prime-vert volet 10.1 (MAPAQ) -Fondation de la faune	\$\$\$	-Échantillonnage d'eau : nombre de stations, paramètres analysés -Nombre d'agriculteurs mobilisés -Nombre de diagnostics spécialisés réalisés -Nombre d'aménagements réalisés -Nombre d'interventions prioritaires réalisées

* AGEO-Club, Agri Conseil Maskau, ConseilSol, Dura-Club et Les Patriotes

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.2 : Réduire les sources de pollution diffuse (suite)

Secteurs d'intervention	Projet		Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieu agricole	Bassin versant de la rivière l'Acadie	Continuer la caractérisation des bandes riveraines du bassin versant de la rivière l'Acadie		x	x	COVABAR Clubs conseil en agroenvironnement Fédérations de l'UPA (Saint-Jean-Valleyfield, Saint-Hyacinthe) Agriculteurs Municipalités MRC	-Fonds interministériel pour le rétablissement (FIR) (Environnement Canada / AAC) - Prime-vert (MAPAQ) -Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ)	\$\$	-Rapport de caractérisation réalisé : Nombre de kilomètres de bandes riveraines caractérisées IQBR, IQHP, Zones d'érosion -Nombre de kilomètres de bandes riveraines aménagées	1.2.1
		Stabiliser et revégétaliser les bandes riveraines dégradées du bassin versant de la rivière l'Acadie			x					
	Bassin versant de la rivière Lacolle	Coordination d'un projet d'amélioration de la qualité de l'eau par bassin versant en milieu agricole : bassin versant de la rivière Lacolle	x	x	x	Municipalités de Lacolle, Saint-Bernard-de-Lacolle, Canton de Hemmingford COVABAR	-Plan d'action concerté sur l'agroenvironnement et la cohabitation harmonieuse (MAPAQ, MDDEP, UPA, AAC) -Prime-Vert (MAPAQ) -Fondation de la faune	\$\$\$	-Échantillonnage d'eau : nombre de stations, paramètres analysés -Nombre de diagnostics spécialisés -Nombre d'agriculteurs mobilisés -Nombre d'aménagements réalisés -Nombre d'interventions prioritaires réalisées	1.2.1
	Bassin versant du ruisseau Richer	Diversification des bandes riveraines par l'introduction de mélanges d'herbacées florifères et d'arbustes indigènes peu utilisés dans le bassin versant du ruisseau Richer	x							

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.2 : Réduire les sources de pollution diffuse (suite)

Secteurs d'intervention		Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieu agricole	Bassin versant du ruisseau Coderre	Coordination d'un projet d'amélioration de la qualité de l'eau par bassin versant en milieu agricole : bassin versant du ruisseau Coderre	x	x	x	ConseilSol, MAPAQ, MDDEP UPA, AAC Fondation de la faune du Québec Agriculteurs MRC Municipalités COVABAR	-Plan d'action concerté sur l'agroenvironnement et la cohabitation harmonieuse (MAPAQ, MDDEP, UPA, AAC) -Prime-Vert (MAPAQ) -Fondation de la faune	\$\$\$	-Échantillonnage d'eau : nombre de stations, paramètres analysés -Nombre de diagnostics spécialisés -Nombre d'agriculteurs mobilisés -Nombre d'aménagements réalisés -Nombre d'interventions prioritaires réalisées	1.2.1
	Ensemble du BV Richelieu	Appuyer les clubs agroenvironnementaux présents sur le territoire du bassin versant afin qu'ils réalisent leur mission	x	x	x	Clubs conseil en agroenvironnement du territoire * COVABAR Municipalités Groupes d'intérêt	-MAPAQ -UPA -Prime-Vert	\$	-Nombre de membres par club -Nombre d'interventions réalisées -Nombre d'heures consacrés à la sensibilisation	1.2.1 1.2.2
Milieu urbain	Ensemble du BV Richelieu	Utiliser et mettre en application les guides de gestion des eaux de pluie du MDDEP et du MAMROT dans le développement urbain	x	x	x	Municipalités COVABAR MAMROT, MDDEP MRC		\$	-Nombre de municipalités rencontrées -Nombre de municipalités qui mettent en application le guide	1.2.3
	Ensemble du BV Richelieu	Mettre en place des aménagements permettant une meilleure gestion de l'eau de pluie et de l'eau de ruissellement		x	x	Municipalités, Industries et commerces MAMROT, MDDEP		\$\$\$	-Aménagements réalisés	1.2.3

* AGEO-Club, Agri Conseils Maska, Club Agri-action de la Montérégie Inc., Club agroenvironnemental en pomiculture du Québec, Club agroenvironnemental La Vallière Inc., Club-conseil Agri-durable, Club-conseil Dura-Club Inc., Club-conseil Les Patriotes, Club Techno-Champ 2000, ConseilSol, Dura-Club, Groupe Conseil Montérégie-Sud

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau
Orientation 1.2 : Réduire les sources de pollution diffuse (suite)

Secteurs d'intervention		Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieu urbain	Ensemble du BV Richelieu	Faire un portrait de la situation concernant les règlements sur les pesticides appliqués dans les municipalités		x		Municipalités COVABAR		\$	-Nombre de municipalités ayant un règlement -Répertoire des règlements existants réalisé	1.2.2
		Adhérer à la stratégie québécoise pour une gestion environnementale des sels de voirie et mettre en place un plan de gestion.	x	x	x	Municipalités COVABAR MTQ Union des municipalités du Québec (UMQ) Fédération québécoise des municipalités		\$	-Nombre de municipalités qui adhèrent -Nombre de plans de gestion	1.2.3

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.3 : Acquérir des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information

- Objectifs :** 1.3.1 Poursuivre et améliorer le programme de suivi de la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau
 1.3.2 Accroître l'information concernant la qualité de l'eau de surface
 1.3.3 Mettre à jour les données concernant l'état de l'écosystème aquatique de l'ensemble du bassin versant
 1.3.4 Connaître l'état des eaux souterraines

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés	
		2011 2012	2012 2013	2013 2014						
Eaux de surface	Ensemble du BV Richelieu	Poursuivre l'analyse des stations de suivi de l'IQBP et diffuser l'information et Ajouter au moins une station d'analyse (ruisseau Beloeil)	x	x	x	MDDEP COVABAR	-MDDEP	\$\$	-Nombre de stations -Valeur de l'IQBP	1.3.1
		Acquérir les données des stations de production d'eau potable et en faire un registre	x	x	x	COVABAR Stations de production d'eau potable		\$	-Registre réalisé	1.3.2
		Acquérir les données des stations d'épuration des eaux usées et en faire un registre	x	x	x	COVABAR Stations d'épuration des eaux usées MAMROT		\$	-Registre réalisé	1.3.2
		Acquérir les données de consommation et de rejets industriels		x	x	COVABAR MAMROT MDDEP Industries		\$	-Registre réalisé	1.3.2

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.3 : Acquérir des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information (suite)

Secteurs d'intervention	Projet		Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Eaux souterraines	Ensemble du BV Richelieu	Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines de la Montérégie Est : - Réaliser un bilan hydrologique incluant la recharge des nappes d'eau et leur niveau d'exploitation - Cartographier la qualité de l'eau souterraine - Évaluer la vulnérabilité des nappes d'eau souterraines - Établir des recommandations sur l'utilisation de l'eau souterraine	x	x		MDDEP, INRS-ETE, CRÉ Montérégie Est et la plupart de ses MRC constituantes, GéoMont, MAPAQ, IRDA, OBVBM, OBV Yamaska, COVABAR, Université Laval, UPA, Commission géologique du Canada	-Programme d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (MDDEP) -Commission géologique du Canada -CRÉ Montérégie Est -IRDA	≈ 2 700 000 \$ pour l'ensemble du projet	-Étude réalisée : Bilan hydrologique Cartographie Secteurs de vulnérabilité ciblés Recommandations	1.3.4
Milieu municipal	Ensemble du BV Richelieu	Faire le portrait synthèse de l'application de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables pour l'ensemble des municipalités du bassin et faire des recommandations sur l'harmonisation et l'application de cette réglementation	x	x		COVABAR Municipalités CNC MDDEP		\$\$	-Portrait réalisé -Liste des recommandations complétées	1.3.3

Enjeu 1. Protéger et améliorer la qualité de l'eau

Orientation 1.3 : Acquérir des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information (suite)

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Écosystème aquatique	Ensemble du BV Richelieu	Refaire l'analyse de l'indice biologique global normalisé (IBGN)		x	MDDEP MRNF Ministères fédéraux	-MDDEP -MRNF -Ministères fédéraux	\$\$\$	-IBGN mis à jour	1.3.3
		Refaire l'analyse de l'indice d'intégrité benthique (IIB)		x				-IIB mis à jour	
		Refaire l'analyse de la mesure des contaminants par traceur dans les mousses aquatiques, les cellules à dialyse et la chair des poissons		x				-Mesure des contaminants dans les traceurs mise à jour	
		Refaire l'analyse des anomalies chez les poissons et de la présence des espèces intolérantes		x				-Analyse des anomalies chez les poissons et des espèces intolérantes mise à jour	
		Faire une étude bathymétrique pour évaluer le phénomène d'envasement dans la rivière Richelieu		x	Service hydrologique du Canada MDDEP	\$\$\$	-Étude réalisée	1.3.3	
		Acquérir des données concernant d'autres contaminants présents dans l'eau tels les produits pharmaceutiques		x	Ministères concernés Universités Municipalités	\$\$\$	-Étude réalisée	1.3.2 1.3.3	

Enjeu 2. Assurer le maintien de la disponibilité de l'eau

Orientation 2.1 : Réduire la consommation non-adéquate d'eau potable (gestion durable)

Objectifs : 2.1.1 Réduire la consommation d'eau des municipalités

2.1.2 Améliorer la gestion des réseaux d'aqueducs municipaux

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieu municipal	Ensemble du BV Richelieu	Mise en place de programmes de détection des fuites pour les réseaux d'aqueducs des municipalités et s'assurer que les fuites soient réparées.		x	x	Municipalités	-PIQM (MAMROT) -TECQ (MAMROT) \$\$\$	-Nombre de municipalités ayant mis en place un programme -Nombre de fuites réparées -Économie d'eau réalisée	2.1.1 2.1.2
		Participer à long terme à un programme d'économie d'eau potable, soit le PEEP de réseau environnement ou un programme créé par la municipalité	x	x	x	Municipalités COVABAR Citoyens MAMROT Réseau environnement	\$\$	-Nombre de municipalités participantes	2.1.1

Enjeu 3. Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains

Orientation 3.1 : 3.1 Conserver et restaurer la diversité des milieux humides, aquatiques et riverains

- Objectifs :** 3.1.1 Freiner la perte de milieux humides
 3.1.2 Protéger les habitats fauniques et floristiques liés à l'eau
 3.1.3 Restaurer et maintenir le caractère naturel des milieux riverains

Secteurs d'intervention	Projet		Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieux humides	Ensemble du BV Richelieu	Effectuer des études pour caractériser les milieux humides	x	x	x	Municipalités MRC CIC CRÉ / CRRNT CIME, NAQ MDDEP COVABAR	-CRÉ Montérégie-Est (CRRNT)	\$\$\$	-Nombre d'études réalisées	3.1.1
		Protéger les milieux humides et les mettre en valeur	x	x	x	Municipalités MRC CIC CRÉ / CRRNT CIME, NAQ MDDEP COVABAR	-CRÉ Montérégie-Est (CRRNT)	\$\$\$	-Nombre de milieux humides protégés -Superficie protégée -Nombre d'actions entreprises -Nombre de plans de conservation	3.1.1 3.1.2
	MRC du Haut-Richelieu	Protection des milieux humides présents le long de la rivière Richelieu dont le projet dans la MRC du Haut-Richelieu (Réserve de biodiversité projetée Samuel-De Champlain)		x		MDDEP			-Inauguration de la réserve -Nombre d'hectares protégés	3.1.1 3.1.2 3.1.3
		Consolider l'acquisition de milieux humides à proximité de la rivière du Sud	x	x	x	Canards Illimités Canada COVABAR		\$\$\$	-Superficie de milieux humides acquis -Superficie des milieux humides protégés	3.1.1 3.1.2 3.1.3

Enjeu 3. Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains
Orientation 3.1 : 3.1 Conserver et restaurer la diversité des milieux humides, aquatiques et riverains (suite)

Secteurs d'intervention	Projet		Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Habitats fauniques	Ensemble du BV Richelieu	Encourager et favoriser la création de réserves naturelles ou de zones de conservation et Faire l'acquisition, le cas échéant, de terrains à des fins de conservation	x	x	x	Groupes environnementaux CNC, CIC MRNF, MDDEP CRE / CRRNT CIME Haut-Richelieu COVABAR	-Initiative faunique (Fondation de la faune) -MRNF -MDDEP -CIC -CNC -CRÉ	\$\$\$	-Nombre de zones de conservation créées	3.1.1 3.1.2 3.1.3
		Mise en place de corridors forestiers : -Protection et mise en valeur du corridor forestier du mont Saint-Bruno -Corridor forestier du mont Saint-Hilaire -Corridor forestier du mont Rougemont	x	x	x	Nature Action Québec Association du mont Rougemont Centre de la nature du Mont Saint-Hilaire Milieu agricole et municipal MRC COVABAR	-Programme de mise en valeur des ressources du milieu forestier -PIH (Environnement Canada) -CRÉ Montérégie Est -MAMROT (Fonds de développement de la Métropole)	\$\$\$	-Mise en place du corridor forestier -Nombre de sites restaurés	3.1.2 3.1.3

Enjeu 3. Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains

Orientation 3.2 : Protéger et améliorer l'habitat du poisson

- Objectifs :** 3.2.1 Favoriser la conservation et la restauration d'espaces boisés et de bandes riveraines en bordure des plans d'eau
- 3.2.2 Préserver l'habitat des espèces des poissons menacés

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Habitats fauniques	Ensemble du BV Richelieu	Application des règlements dans le refuge faunique Pierre-Étienne-Fortin	x	x	x	MRNF COVABAR		-Nombre de constats d'infraction émis	3.2.2
		Protéger les habitats fauniques et les mettre en valeur	x	x	x	MRNF, MDDEP Municipalités MRC CRÉ / CRNNT Groupes environnementaux CNC, CIME Haut-Richelieu COVABAR	-CRRNT \$\$\$	-Nombre d'habitats protégés -Superficie protégée	
		Protection et création d'un refuge faunique dans l'archipel des îles Jeannotte et aux Cerfs	x	x	x	MRNF CNC COVABAR Saint-Charles-sur-Richelieu Saint-Marc-sur-Richelieu	-PIH (Environnement Canada) \$\$	-Refuge faunique créé	3.2.2
Bande riveraine	Ensemble du BV Richelieu	Favoriser la restauration de bandes riveraines naturelles sur l'ensemble du bassin versant de la rivière Richelieu	x	x	x	COVABAR Fédération de l'UPA Clubs conseil en agroenvironnement Agriculteurs Municipalités MRNF Agence forestière Citoyens CNC	-Fonds interministériel pour le rétablissement (FIR) (Environnement Canada / AAC) -Prime-vert (MAPAQ) -Conseil pour le développement de l'agriculture du Québec (CDAQ) -Agence forestière -CRRNT	-Nombre de kilomètres de bandes riveraines aménagées	3.2.1

Enjeu 3. Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains

Orientation 3.2 : Protéger et améliorer l'habitat du poisson (suite)

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Milieu agricole et urbain	Corridor vert et bleu (développement d'un projet de corridor permettant la conservation et l'aménagement de bandes riveraines pour l'ensemble du bassin versant de la rivière Richelieu)	x	x	x	MRNF MDDEP COVABAR CRRNT MRC Municipalités CNC		\$\$\$	-Superficie en ha du corridor	3.2.1 3.2.2
	Développer un répertoire des actions possibles visant l'amélioration des bandes riveraines		x	x	MAPAQ MRNF MDDEP COVABAR		\$	-Répertoire réalisé -Nombre de personnes sensibilisées	3.2.1 3.2.2

Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau

Orientation 4.1 : Stimuler le développement récréotouristique durable associé à l'eau

- Objectifs :** 4.1.1 Consolider et diversifier les sites et les activités récréotouristiques du bassin versant de la rivière Richelieu
 4.1.2 Valoriser le potentiel patrimonial, culturel et paysager du bassin versant de la rivière Richelieu en lien avec l'eau
 4.1.3 Promouvoir une activité de navigation durable

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés	
		2011 2012	2012 2013	2013 2014						
Navigation	Ensemble du BV Richelieu	Diminuer la vitesse des embarcations à moteur dans les zones sensibles de la rivière Richelieu	x	x	x	CNC Municipalités Garde côtière Service de police		\$	-Mise en place de zones où la limite de vitesse est contrôlée	4.1.3
		Inciter les marinas à adhérer à la certification Éco-marina	x	x	x	AMQ Marinas COVABAR		\$	-Nombre de marinas participantes	4.1.3
		Valoriser les activités nautiques avec des embarcations non-motorisées	x	x	x	Clubs de canotage Otterburn Park Chambly Saint-Jean-Sur-Richelieu	-Municipalités	\$\$	-Nombre de personnes sensibilisées	4.1.3
		Mise en place d'une station nautique entre Chambly et Sorel		x		CLD Marinas Associations touristiques régionales et locales		\$\$	-Station nautique inaugurée -Nombre de partenaires impliqués	4.1.3
		Élaborer un plan de gestion durable du plan d'eau de la rivière Richelieu (permettre le partage du cours d'eau pour l'ensemble des usagers)			x	COVABAR Municipalités Associations touristiques régionales et locales CRÉ Montérégie-Est		\$\$	-Plan de gestion élaboré	4.1.3

Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau

Orientation 4.1 : Stimuler le développement récréotouristique durable associé à l'eau (suite)

Secteurs d'intervention	Projet		Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Mise en valeur	Ensemble du BV Richelieu	Mise en valeur de la passe migratoire Vianney-Legendre et Création d'un pavillon d'interprétation comprenant un laboratoire pouvant servir dans le cadre de recherches	x	x	x	COVABAR Parcs Canada MRNF Universités	\$\$\$	-Nombre de personnes sensibilisées -Site mis en valeur -Inauguration du pavillon d'interprétation	4.1.1 4.1.2	
		Activités de sensibilisation et d'interprétation sur les sites de Parcs Canada	x							Parcs Canada COVABAR
		La route du Richelieu		x		CRÉ Montérégie-Est Associations touristiques régionales et locales Municipalités MRC	\$\$	-Route créée -Nombre de partenaires impliqués	4.1.1 4.1.2	
		Croisières offrant une interprétation sur le milieu naturel et l'eau	x	x	x	Croisière Pierre-Le-Moyne-d'Iberville COVABAR	\$	-Nombre de croisières -Nombre de personnes sensibilisées	4.1.2	
Paysage	Ensemble du BV Richelieu	Effectuer une étude sur la protection et le potentiel paysager du bassin versant de la rivière Richelieu : -Caractériser les paysages riverains -Identification et analyse des problématiques.			x	COVABAR Associations touristiques CLD Universités MRC Municipalités CRÉ	-CRNNT	\$\$	-Étude effectuée	4.1.2

Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau

Orientation 4.2 : Favoriser l'accès aux plans d'eau

Objectifs : 4.2.1 Améliorer l'aménagement des accès aux plans d'eau existants et développer de nouveaux sites d'accès

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés	
		2011 2012	2012 2013	2013 2014						
Accès à l'eau	Ensemble du BV Richelieu	Aménager et mettre en valeur les sites permettant un accès direct à l'eau		x	x	Municipalités riveraines		\$\$\$	-Nombre de sites aménagés	4.2.1
		Amélioration ou mise en valeur des quais et descentes de bateaux		x	x	Municipalités CRÉ Parcs Canada	-Fond de développement régional (CRÉ Montérégie Est)	\$\$\$	-Nombre de quais améliorés -Nombre de descentes de bateaux améliorées	4.2.1
Parcs riverains	Ensemble du BV Richelieu	Mettre en valeur les parcs riverains existants pour favoriser les activités liées à l'eau notamment : - Parc Beauregard (Saint-Jean-sur-Richelieu) -Halte routière Otterburn Park (régler le problème d'érosion)	x	x	x	Municipalités CRÉ	-Municipalités -CRÉ	\$\$\$	-Nombre de parcs valorisés	4.2.1

Enjeu 4. Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau

Orientation 4.3 : Favoriser la pêche récréative

- Objectifs :** 4.3.1 Développer certains secteurs à fort potentiel pour pratiquer la pêche comme activité récréative
 4.3.2 Favoriser des activités d'initiation à la pêche pour les jeunes

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Événementiel	Ensemble du BV Richelieu Fête de la pêche	x	x	x	COVABAR Municipalités Clubs Optimiste Parcs Canada Associations de Chasse et Pêche	-Programme pêche en herbe (Fondation de la faune) -MRNF	\$	-Nombre d'événements tenus -Nombre d'enfants participants -Nombre de poissons ensemencés	4.3.1 4.3.2

Enjeu 5. Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau

Orientation 5.1 : Sensibiliser et éduquer tous les publics à la protection de l'eau

- Objectifs :** 5.1.1 Organiser des activités et des événements de sensibilisation
5.1.2 Développer et diffuser des outils d'information

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
		2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Événementiel	Ensemble du BV Richelieu	Organiser des ateliers thématiques* permettant de sensibiliser, former et diffuser l'information *bonne pratique agricole, protection des bandes riveraines, pratique durable en milieu urbain, etc.	x	x	x	COVABAR Milieu agricole Municipalités Ministères Clubs conseil en agroenvironnement Groupes environnementaux	\$\$	-Nombre d'ateliers réalisés -Nombre de personnes sensibilisées -Nombre de personnes formées	5.1.1
		Les Causeries Champlain (lieu d'échange et de partage de connaissances sur la ressource eau)	x	x	x	COVABAR EPTB Charente	\$\$	-Événement réalisé -Compte-rendu des causeries -Nombres de projets de jumelage	5.1.1
		Méritas du COVABAR (Ces récompenses visent à souligner l'apport, l'implication et les services rendus par des personnes, organismes et entreprises pour la préservation de la ressource eau)	x	x	x	COVABAR	\$	-Événement réalisé -Nombre de personnes ayant reçu un méritas	5.1.1

Enjeu 5. Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau

Orientation 5.1 : Sensibiliser et éduquer tous les publics à la protection de l'eau (suite)

Secteurs d'intervention	Projet		Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés
			2011 2012	2012 2013	2013 2014					
Sensibilisation	Ensemble du BV Richelieu	Campagne de sensibilisation sur la thématique de l'eau	x	x	x	COVABAR		\$\$	-Nombre de communiqués de presse émis -Nombre de dépliants distribués -Nombre de présences à des événements publics -Nombre de personnes sensibilisées	5.1.1
Animation	Ensemble du BV Richelieu	Promouvoir et animer des sites d'interprétation (refuge faunique Pierre-Étienne-Fortin, îles Jeannotte et aux Cerfs, passe migratoire de Saint-Ours)	x	x	x	COVABAR MRNF Parcs Canada CNC	-Parcs Canada -PIH, Environnement Canada	\$\$	-Nombre de sites valorisés -Nombre de personnes sensibilisées	5.1.1
Outils d'information		Utiliser les outils d'éducation et de sensibilisation existants et en développer	x			COVABAR Ministères ROBVQ CNC		\$\$	-Nombre d'outils développés	5.2.1

Enjeu 5. Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau

Orientation 5.2 : Sensibiliser et éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau

- Objectifs :** 5.2.1 Éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau
 5.2.2 Développer et diffuser des outils d'information
 5.2.3 Développer des partenariats

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi	Objectifs reliés	
		2011 2012	2012 2013	2013 2014						
Milieu scolaire	Ensemble du BV Richelieu	Développer un partenariat entre les différents acteurs agissant dans le milieu scolaire	x	x		COVABAR Commissions scolaires Syndicats du milieu scolaire Établissements Verts Brundtland	-fondation COVABAR H2O	\$	-Nombre d'écoles participantes aux différentes activités -Nombre d'élèves sensibilisés	5.2.1
		Mettre sur pied un programme éducatif lié à la protection de l'eau		x	x	Commissions scolaires COVABAR	-Commissions scolaires -Fondation Monique Fitz-Back -fondation COVABAR H2O	\$\$	-Programme éducatif réalisé	5.2.1
		Faire des présentations dans les écoles sur les thématiques de l'eau	x	x	x	COVABAR Commissions scolaires Écoles du bassin versant	-fondation COVABAR H2O	\$	-Nombre de représentations réalisées	5.2.1
		Promouvoir les activités éducatives existantes auprès des écoles (J'Adopte un cours d'eau, WET, etc.)	x	x	x	COVABAR Commissions scolaires Écoles du bassin versant G3E Biosphère ROBVQ		\$	-Nombre d'écoles participantes aux différentes activités -Nombre d'élèves sensibilisés	5.2.1
Outils d'information		Utiliser les outils d'éducation et de sensibilisation existants et en développer	x	x	x	COVABAR ROBVQ CNC		\$\$	-Nombre d'outils développés	5.2.2

Application du Plan directeur de l'eau

Cette section du plan d'action relève les projets qui permettront l'application du Plan directeur de l'eau. Les projets nommés s'appliquent ainsi à l'ensemble des enjeux ciblés par le Plan directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Richelieu.

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi
		2011 2012	2012 2013	2013 2014				
PDE	Mise à jour annuelle du Plan directeur de l'eau	x	x	x	COVABAR et l'ensemble des partenaires		\$	-PDE mis à jour -Rencontre avec les représentants des ministères concernés
	Rencontre annuelle avec les représentants des ministères	x	x	x	COVABAR Ministères		\$	-Rencontre effectuée -Nombre de ministères rencontrés
	Rencontres avec les municipalités /MRC	x	x	x	COVABAR Municipalités MRC MAMROT CRÉ		\$	-Nombre de municipalités rencontrées -Nombre de MRC rencontrées
	Rencontres avec le milieu agricole	x	x	x	COVABAR Agriculteurs Clubs conseil en agroenvironnement Fédérations de l'UPA MAPAQ		\$	-Rencontres effectuées -Nombre d'acteurs rencontrés

Application du Plan directeur de l'eau (suite)

Secteurs d'intervention	Projet	Échéancier			Acteurs pressentis	Possibilités de financement	Coût	Indicateurs de suivi
		2011 2012	2012 2013	2013 2014				
PDE	Évaluer les façons de prendre en considération les éléments du PDE dans les schémas d'aménagement			x	MRC COVABAR MAMROT, MDDEP ROBVQ CRRNT		\$	-Nombre de rencontres
	Demander une évaluation environnementale de tous dossier de développement* ayant potentiellement un impact sur la qualité de l'eau et ces écosystèmes *gaz de schiste, développement résidentiel, construction d'un nouveau pont, ...	x	x	x	COVABAR Milieu municipal Groupes d'intérêt Ministères concernés Citoyens		\$\$	-Nombre d'évaluations réalisés -Nombre d'intervenants impliqués
	Mettre sur pied un réseau d'échange de données entre les divers intervenants du milieu	x	x	x	COVABAR	-Fonds de développement régional (CRÉ Montérégie Est)	\$	-Réseau mis sur pied
	Favoriser la mise en place d'organismes de bassin local ou de regroupements	x	x	x	COVABAR Fédérations de l'UPA MDDEP, MAPAQ Clubs conseil en agroenvironnement Citoyens Groupes environnementaux		\$	-Nombre de regroupements créés

Nous désirons remercier nos principaux partenaires pour la
réalisation de ce Plan directeur de l'eau

**Développement durable,
Environnement
et Parcs**

Québec 

