

278 P NP DM3.3

Programme de stabilisation des berges de la rivière
Richelieu le long des routes 133 et 223 entre Saint-
Basile-le-Grand et Saint-Ours

6211-02-009

PLAN DIRECTEUR DE L'EAU



ENJEUX, ORIENTATIONS, OBJECTIFS ET INDICATEURS DU BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE RICHELIEU

Mars 2011

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 : Archipel des îles Jeannotte et aux Cerfs, Conservation de la nature Canada

Référence à citer:

Comité de concertation et de valorisation de la rivière Richelieu, 2011. Plan directeur de l'eau – Enjeux, orientation, objectifs et indicateurs du bassin versant de la rivière Richelieu. COVABAR, Beloeil.

Table des matières

Introduction	1
Enjeu 1 : Protéger et améliorer la qualité de l'eau	2
1.1 Réduire les sources de pollution ponctuelle	2
1.1.1 Améliorer la performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées pour l'ensemble du bassin versant.....	2
1.1.2 Réduire les rejets en eaux usées non-traités provenant des installations sanitaires (résidences isolées).....	3
1.2 Réduire les sources de pollution diffuse	3
1.2.1 Diminuer la charge de contaminants apportés aux cours d'eau.....	3
1.2.2 Diminuer l'apport de pesticides aux cours d'eau.....	3
1.2.3 Favoriser un aménagement durable du territoire urbain.....	4
1.3 Poursuivre la recherche des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information	5
1.3.1 Poursuivre et améliorer le programme de suivi de la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau.....	5
1.3.2 Accroître l'information concernant la qualité de l'eau de surface.....	5
1.3.3 Mettre à jour les données concernant l'état de l'écosystème aquatique de l'ensemble du bassin versant.....	5
1.3.4 Connaître l'état des eaux souterraines.....	5
Enjeu 2 : Assurer le maintien de la disponibilité de l'eau	6
2.1 Réduire la consommation non-adéquate d'eau potable	6
2.1.1 Réduire la consommation d'eau des municipalités.....	6
2.1.2 Améliorer la gestion des réseaux d'aqueducs municipaux.....	6
Enjeu 3 : Préserver et améliorer l'intégrité écologique des écosystèmes aquatiques, humides et riverains	7
3.1 Conserver et restaurer la diversité des milieux humides, aquatiques et riverains	7
3.1.1 Freiner la perte de milieux humides.....	7
3.1.2 Protéger les habitats fauniques et floristiques liés à l'eau.....	7
3.1.3 Restaurer et maintenir le caractère naturel des milieux riverains.....	7
3.2 Protéger et améliorer l'habitat du poisson	8

3.2.1 Favoriser la conservation et la restauration d'espaces boisés et de bandes riveraines en bordure des plans d'eau.....	8
3.2.2 Préserver l'habitat des espèces de poisson menacés (chevalier cuivré, dard de sable, fouille-roche gris).....	8
Enjeu 4 : Permettre l'accessibilité et mettre en valeur le potentiel récréotouristique associé à l'eau.....	9
4.1 Stimuler le développement récréotouristique durable associé à l'eau.....	9
4.1.1 Consolider et diversifier les sites et les activités récréotouristiques du bassin versant de la rivière Richelieu.....	9
4.1.2 Valoriser le potentiel patrimonial, culturel et paysager du bassin versant de la rivière Richelieu en lien avec l'eau.....	9
4.1.3 Promouvoir une activité de navigation durable.....	9
4.2 Favoriser l'accès aux plans d'eau.....	9
4.2.1 Améliorer l'aménagement des accès aux plans d'eau existants et développer de nouveaux sites d'accès.....	9
4.3 Favoriser la pêche récréative.....	10
4.3.1 Développer certains secteurs à fort potentiel pour pratiquer la pêche comme activité récréative.....	10
4.3.2 Favoriser des activités d'initiation à la pêche pour les jeunes.....	10
Enjeu 5 : Sensibiliser et éduquer à la protection de l'eau.....	11
5.1 Sensibiliser et éduquer tous les publics à la protection de l'eau.....	11
5.1.1 Organiser des activités et des événements de sensibilisation.....	11
5.1.2 Développer des outils d'information.....	11
5.2 Sensibiliser et éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau.....	11
5.2.1 Éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau.....	11
5.2.2 Développer des outils d'information.....	11
5.2.3 Développer des partenariats.....	11
BIBLIOGRAPHIE.....	12

Introduction

Les cinq enjeux identifiés pour le bassin versant de la rivière Richelieu sont les suivants :

- 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.

Il faut prendre en considération, que les quatre premiers enjeux viennent répondre directement à des problématiques identifiées dans le portrait-diagnostic du Plan directeur de l'eau. Le cinquième, qui concerne la sensibilisation et l'éducation a également été identifié, car il permettra d'intervenir sur l'ensemble des quatre enjeux précédents. De plus, il représente un aspect très important à considérer puisqu'on souhaite que les acteurs du territoire, citoyens et organismes, se sentent concernés par une problématique et changent leur comportement.

Pour chacun de ces enjeux, des orientations ont été déterminés. De celles-ci, des objectifs ont également été définis. Une explication de ces objectifs est présentée dans les tableaux suivants. Finalement, des indicateurs ont également été spécifiés pour chacun des objectifs déterminés.

Les objectifs représentent les buts à atteindre lorsque des actions seront entreprises sur le bassin versant dans la mise en œuvre du plan d'action du Plan directeur de l'eau, le tout dans une optique de Gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV). Les indicateurs viennent appuyer les objectifs et permettront d'effectuer un suivi des orientations ciblées pour chacun des enjeux.

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
1.1 Réduire les sources de pollution ponctuelle	1.1.1 Améliorer la performance des ouvrages municipaux d'assainissement des eaux usées pour l'ensemble du bassin versant	<p>-Réduire la fréquence des débordements des réseaux d'égout municipaux (pourcentage à déterminer avec chaque station)</p> <p>-Réduire les charges des contaminants provenant des stations d'épuration →Diminuer la présence de coliformes fécaux (CF), de matières en suspension (MES), de phosphore total (P) et la demande biologique en oxygène (DBO5) provenant des effluent municipaux.</p>	<p>Nombre de stations rencontrées</p> <p>Nombre et durée des surverses</p> <p>Concentration de CF, MES, P et DBO5 provenant des effluents municipaux</p>
	1.1.2 Réduire les rejets en eaux usées non-traités provenant des installations sanitaires (résidences isolées)	<p>-Connaitre l'état de la situation dans chaque municipalité</p> <p>-S'assurer de la conformité et de l'entretien des installations septiques résidentielles</p> <p>-Atteindre un seuil de conformité règlementaire →Pourcentage à déterminer avec chaque municipalité</p>	<p>Nombre d'études réalisées</p> <p>Pourcentage d'installations sanitaires conformes</p>

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

Orientation	Objectifs	Explications	Indicateurs
1.2 Réduire les sources de pollution diffuse	1.2.1 Diminuer la charge de contaminants apportés aux cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> -Diminuer la concentration de matière en suspension (MES) dans l'eau -Diminuer la concentration de phosphore dans l'eau -Diminuer la concentration d'azote total dans l'eau →Pour les secteurs prioritaires : <ul style="list-style-type: none"> Bassin versant de la rivière des Hurons Bassin versant de la rivière L'Acadie →Pour les autres tributaires de la rivière Richelieu 	<ul style="list-style-type: none"> Concentration de MES Concentration de phosphore Concentration d'azote total
	1.2.2 Diminuer l'apport de pesticides aux cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> -Diminuer l'apport de pesticides aux cours d'eau pour la rivière des Hurons* -Diminuer l'apport de pesticides dans les autres tributaires de la rivière Richelieu -Permettre le suivi des principaux tributaires de la rivière Richelieu pour connaître les concentrations de pesticides présents dans les cours d'eau -Réduire l'application des pesticides en milieu agricole et s'assurer que les méthodes utilisées sont de moindre impact. -Réduire l'application des pesticides à des fins esthétiques <p>*la rivière des Hurons fait l'objet d'un suivi fait par le MDDEP</p>	<ul style="list-style-type: none"> Concentration de pesticides dans l'eau Quantité de pesticides appliqués

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

Orientation	Objectifs	Explications	Indicateurs
1.2 Réduire les sources de pollution diffuse (suite)	1.2.3 Favoriser un aménagement durable du territoire urbain	<ul style="list-style-type: none"> -Encourager le milieu municipal à valoriser la mise en place d'aménagements permettant une meilleure gestion de l'eau de pluie -Diminuer le ruissellement -Diminuer les surfaces imperméables -Valoriser les espaces verts publics 	<p>Nombre de municipalités ayant instauré des aménagements</p> <p>Pourcentage de surfaces perméables implantées</p>

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

Orientation	Objectifs	Explications	Indicateurs
1.3 Poursuivre la recherche des connaissances sur la ressource eau, assurer le suivi de sa qualité et diffuser l'information	1.3.1 Poursuivre et améliorer le programme de suivi de la qualité physico-chimique et bactériologique de l'eau	<p>-Maintenir le suivi des sept stations d'IQBP existantes en 2010</p> <p>-Augmenter, minimalement, d'une station d'analyse d'IQBP sur les tributaires de la rivière Richelieu : →Ruisseau Beloeil *</p> <p>*Ce tributaire est jugé prioritaire dans le plan de rétablissement du chevalier cuirré</p>	<p>Nombre de stations permanentes d'analyse de l'IQBP</p> <p>Valeur de l'IQBP</p>
	1.3.2 Accroître l'information concernant la qualité de l'eau de surface	<p>-Acquérir les données des installations de production d'eau potable et faire le suivi</p> <p>-Acquérir les données des stations de traitement des eaux usées et en faire le suivi</p>	<p>Nombre d'installation de production d'eau potable ayant transmis l'information</p> <p>Nombre de stations de traitement des eaux usées ayant transmis l'information</p>
	1.3.3 Mettre à jour les données concernant l'état de l'écosystème aquatique de l'ensemble du bassin versant	-Refaire des études permettant d'avoir le constat actuel sur l'état des écosystèmes aquatiques	Études réalisées
	1.3.4 Connaître l'état des eaux souterraines	-Caractérisation des eaux souterraines et de leur qualité	Études réalisées

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
2.1 Réduire la consommation non-adéquate d'eau potable	2.1.1 Réduire la consommation d'eau des municipalités	<p>-Réduire la consommation d'eau potable des municipalités</p> <p>→À court terme : augmenter de dix le nombre de municipalités participantes a un programme d'économie de l'eau potable</p> <p>→À long terme : atteindre l'objectif de 50% des municipalités qui participent ou qui ont un programme d'économie d'eau potable destiné à leurs citoyens</p> <p>-Inciter les municipalités et les citoyens à mettre en place ou à utiliser des outils permettant de réduire leur consommation d'eau</p>	Nombre de municipalités participantes
	2.1.2 Améliorer la gestion des réseaux d'aqueducs municipaux	-Diminuer les fuites présentes dans le système de distribution d'eau potable des municipalités	<p>Nombre de municipalités rencontrées</p> <p>Nombre de réparations effectuées sur le réseau</p> <p>Quantité d'eau économisée</p>

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
3.1 Conserver et restaurer la diversité des milieux humides, aquatiques et riverains	3.1.1 Freiner la perte de milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> -Sensibiliser les municipalités aux rôles essentiels des milieux humides -Sensibiliser la population aux rôles essentiels des milieux humides -Sensibiliser les entrepreneurs aux bénéfices que représentent les milieux humides -Assurer la protection et valoriser les milieux humides 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de participations à des événements de sensibilisation Nombre de municipalités rencontrées Nombre de personnes sensibilisées Nombre de milieux humides conservés ou restaurés
	3.1.2 Protéger les habitats fauniques et floristiques liés à l'eau	<ul style="list-style-type: none"> -Protéger prioritairement les habitats fauniques et floristiques riverains où on note la présence d'espèces menacées, préoccupantes ou en voie de disparition -Protéger des habitats fauniques pour qu'ils obtiennent un statut de protection particulier 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre d'habitats fauniques protégés
	3.1.3 Restaurer et maintenir le caractère naturel des milieux riverains	<ul style="list-style-type: none"> -Protéger les milieux riverains -Favoriser les bandes riveraines naturelles (herbacée, arbustive et arborescente) -Favoriser une largeur de bandes riveraines qui respecte la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de kilomètres de milieux riverains protégés

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
3.2 Protéger et améliorer l'habitat du poisson	3.2.1 Favoriser la conservation et la restauration d'espaces boisés et de bandes riveraines en bordure des plans d'eau	<ul style="list-style-type: none"> -Protéger les milieux riverains -Favoriser les bandes riveraines composées des trois strates végétales (herbacée, arbustive et arborescente) -Réduire les pertes d'habitats 	Nombre de kilomètres de milieux riverains protégés ou restaurés
	3.2.2 Préserver l'habitat des espèces de poissons menacées (chevalier cuivré, dard de sable, fouille-roche gris)	<ul style="list-style-type: none"> -Protéger les zones désignées comme prioritaires pour l'habitat du poisson -Protéger les habitats du chevalier cuivré identifiées dans le plan de rétablissement 2011-2016 	Nombre d'habitats protégés

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
4.1 Stimuler le développement récréotouristique durable associé à l'eau	4.1.1 Consolider et diversifier les sites et les activités récréotouristiques du bassin versant de la rivière Richelieu	<ul style="list-style-type: none"> -Faire connaître les activités existantes -Valoriser les sites et les activités récréotouristiques en lien avec la ressource eau -Améliorer l'aménagement des accès aux plans d'eau existants et développer de nouveaux sites d'accès -Atténuer les impacts des activités récréotouristiques sur les écosystèmes 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de visiteurs Nombre de sites valorisés ou améliorés
	4.1.2 Valoriser le potentiel patrimonial, culturel et paysager du bassin versant de la rivière Richelieu en lien avec l'eau	<ul style="list-style-type: none"> -Promouvoir et mettre en valeur les sites historiques et paysagers en lien avec les cours d'eau 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de sites valorisés
	4.1.3 Promouvoir une activité de navigation durable	<ul style="list-style-type: none"> -Favoriser une navigation durable -Sensibiliser les plaisanciers aux problématiques liées à la navigation 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de plaisanciers sensibilisés
4.2 Favoriser l'accès aux plans d'eau	4.2.1 Améliorer l'aménagement des accès aux plans d'eau existants et développer de nouveaux sites d'accès	<ul style="list-style-type: none"> -Valoriser les accès publics à l'eau -Améliorer l'aménagement des accès aux plans d'eau existants et développer de nouveaux sites d'accès -Améliorer et restaurer les quais 	<ul style="list-style-type: none"> Nombre de quais améliorés Nombre de sites

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
4.3 Favoriser la pêche récréative	4.3.1 Développer certains secteurs à fort potentiel pour pratiquer la pêche comme activité récréative	-Identifier les secteurs à fort potentiel -Identifier les secteurs sensibles -Promouvoir la pêche récréative	
	4.3.2 Favoriser des activités d'initiation à la pêche pour les jeunes	-Promouvoir la pêche auprès de la clientèle scolaire -Organiser des événements de pêche pour les jeunes	Nombre d'évènements

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

Orientations	Objectifs	Explications	Indicateurs
5.1 Sensibiliser et éduquer tous les publics à la protection de l'eau	5.1.1 Organiser des activités et des événements de sensibilisation	-Sensibiliser la population aux différentes thématiques reliées à l'eau -Accroître les connaissances relatives à la protection de l'eau -Convier les acteurs de l'eau à des ateliers thématiques	Évènements réalisés Nombre de présences lors d'évènements publics Nombre de personnes sensibilisées
	5.1.2 Développer des outils d'information	-Créer des outils permettant de rejoindre les gens et de leur faire comprendre les différentes problématiques reliées à l'eau	Nombre d'outils développés
5.2 Sensibiliser et éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau	5.2.1 Éduquer le milieu scolaire à la protection de l'eau	-Organiser des activités de sensibilisation et faire des présentations auprès des écoles -Accroître les connaissances relatives à la protection de l'eau dans les écoles	Évènements réalisés Nombre de présences dans le milieu scolaire Nombre de jeunes sensibilisés
	5.2.2 Développer des outils d'information	-Créer des outils permettant de rejoindre le milieu scolaire afin de les sensibiliser sur les différentes problématiques reliées à l'eau	Nombre d'outils développés
	5.2.3 Développer des partenariats	-Favoriser l'échange entre les différents acteurs qui œuvrent auprès du milieu de l'éducation	Nombre de rencontres effectuées Nombre de partenariats réalisés

Bibliographie

Document de référence :

Comité de concertation et de valorisation de la rivière Richelieu, 2011. Plan directeur de l'eau - Portrait et diagnostic du bassin versant de la Rivière Richelieu. COVABAR, Beloeil.

Gangbazo, G., 2007. Fiche numéro 8, Aide-mémoire pour élaborer un plan directeur de l'eau. Direction des politiques de l'eau, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, 14 p.
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/fiches/aide-memoire.pdf>

Gangbazo, G., 2004. Gestion intégrée de l'eau par bassin versant : concept et application. Ministère de l'Environnement du Québec, 46 p.
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/concepts.pdf>

Gangbazo, G., 2004. Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants, Ministère de l'Environnement du Québec, 71 p.
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/plan-dir.pdf>

Hébert, S. et Légare, S., 2000. Suivi de la qualité de l'eau des rivières et des petits cours d'eau, par le Ministère de l'environnement et le Gouvernement du Québec.
http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/rivieres/GuidecorrDernier.pdf

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

**Développement durable,
Environnement
et Parcs**

Québec

