

L'élaboration d'un plan directeur de l'eau à l'échelle du bassin versant :

recueil d'information pratique



Regroupement des organisations
de bassin versant du Québec

Pour information :

Regroupement des organisations de bassin versant du Québec (ROBVQ)
675, boul. René-Lévesque Est, 8^e étage, boîte 42
Québec (Québec), G1R 5V7

Téléphone : (418) 521-3878

Télécopieur : (418) 643-0252

Courriel : robvq@robvq.qc.ca

Site Internet : www.robvq.qc.ca

Citation :

ROBVQ (2004). L'élaboration du plan directeur de l'eau à l'échelle du bassin versant : Recueil d'information pratique. 22 pp.

Table des matières

Avant-propos.....	- 2 -
Le portrait du bassin versant.....	- 3 -
Le diagnostic.....	- 11 -
Les enjeux	- 12 -
Les objectifs et moyens d'action	- 13 -
Le plan d'action.....	- 14 -
Conclusion	- 15 -
Médiagraphie	- 16 -
Autres références utiles	- 17 -

Liste des tableaux

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE.....	- 4 -
Liste des 33 rivières prioritaires de la Politique nationale de l'eau.	- 18 -
Liste des répondants régionaux du ministère de l'Environnement pour les bassins versants prioritaires de la Politique nationale de l'eau.....	- 19 -

Avant-propos

L'élaboration du Plan directeur de l'eau (PDE) est le principal mandat des organismes de bassin versant (OBV), qui, suite à la Politique nationale de l'eau (PNE) lancée en novembre 2002, ont été reconnus par le gouvernement du Québec comme étant les organismes privilégiés pour la mise en place de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) au Québec.

Le PDE est un outil de planification qui permettra d'entreprendre une gestion efficace de l'eau et des écosystèmes aquatiques à l'échelle du bassin versant, en coordonnant les actions à entreprendre. Cet instrument de planification doit refléter l'état actuel du bassin versant en prenant en considération les usages de l'eau qui intéressent la population ainsi que les problématiques d'ordre hydrique qui préoccupent les acteurs de l'eau et les citoyens. Le PDE vise la formulation d'un diagnostic sur les problématiques et l'avenir de la ressource eau dans le but de déterminer les solutions envisageables et d'entreprendre les correctifs nécessaires à la préservation de la ressource et des écosystèmes aquatiques, et ce, pour en conserver les multiples usages. Le PDE tente également l'harmonisation des différentes stratégies ministérielles et municipales (COBARIC, 2000a).

En fait, une définition appropriée de PDE serait : un document dans lequel on collige l'ensemble des éléments d'information nécessaires à la compréhension des problèmes d'ordre hydrique et environnemental du bassin versant ainsi que les solutions d'intervention qu'on envisage d'effectuer (CAPSA, 2004). Le PDE exprime les priorités et la vision de la population locale quant à l'avenir de leur bassin versant en matière d'eau (CAPSA, 2004).

Le PDE se compose de 5 sections principales, soit le portrait du bassin versant, le diagnostic, les enjeux, les objectifs visés et moyens d'actions envisagés et finalement, le plan d'action prioritaire qui, éventuellement, mènera à la signature de Contrats de bassin.

Le PDE peut être élaboré en utilisant des ressources humaines de divers milieux. Il peut être réalisé par le personnel en place au sein de l'OBV, mais il est également possible de donner la réalisation du PDE en sous-traitance, par exemple, à une firme de consultant. L'option choisie peut aussi être une mixité des deux possibilités énumérées précédemment, soit de faire certaines sections du PDE au sein de l'OBV et d'autres sections en sous-traitance. Cependant, on recommande de privilégier la réalisation du PDE, en tout ou en partie, par l'OBV

afin que l'expertise et l'expérience acquise sur le bassin versant demeure au sein de l'OBV (CAPSA, 2004).

Dans le but de faciliter la réalisation du PDE par les OBV et dans l'attente de la parution du guide élaboré par le ministère de l'environnement (MENV), le Regroupement des organisations de bassin versant du Québec (ROBVQ) met à la disposition de ses membres, ce petit recueil pratique sur l'élaboration d'un PDE. Le contenu de ce guide est, en grande partie, basé sur l'expérience des quatre OBV qui ont déjà réalisé leur PDE, mais aussi sur d'autres documents jugés pertinents.

Bien qu'il vise plus particulièrement les 33 rivières identifiées comme prioritaires par la PNE (voir liste à l'annexe 1), ce guide saura aider tous les organismes de bassin dans la réalisation de leur PDE.

Le portrait du bassin versant

L'étape de l'élaboration du portrait du bassin versant constitue une phase de documentation et de recherche d'information pour obtenir une connaissance complète et récente du bassin versant (COBARIC, 2000a). Il s'agit de faire l'inventaire des informations clés existantes sur le bassin versant (MENV, 2003), afin d'avoir une vue d'ensemble de celui-ci. En fait, le portrait doit intégrer l'ensemble des données pertinentes à la gestion de l'eau; il constitue une description des caractéristiques physiques, sociales et environnementales du territoire en question. Il décrit, quantifie et qualifie la ressource en eau ainsi que l'utilisation qui en est faite (Prescott et al., 2000).

Tout d'abord, on doit délimiter correctement le territoire géographique qui constitue le bassin versant, afin de s'assurer que les données que l'on rassemble couvrent l'ensemble du territoire qui nous intéresse. Afin d'obtenir le découpage du territoire à l'échelle du bassin versant, il faut s'adresser au ministère de l'Environnement du Québec (MENV) qui possèdent la délimitation des bassins versants pour les 33 rivières prioritaires de la Politique nationale de l'eau. Pour ce faire, les OBV doivent contacter leur chargé de bassin à la direction régionale du MENV (voir liste à l'annexe 2).

Des données sur les bassins versants existent à divers endroits et la première étape à réaliser est de rassembler l'ensemble de ces données au sein de l'organisme de bassin versant. Les principales organisations détenant de l'information pertinentes sont les différents ministères (MRN, MENV, MAMSL,

MAPAQ, etc.), les municipalités et les MRC, les industries, les institutions d'enseignement et de recherches, les associations touristiques, les groupements forestiers, etc. Cependant, dans la majorité des cas, les données ne sont pas répertoriées à l'échelle du bassin versant mais plutôt pour un secteur particulier. Par ailleurs, les données sont souvent manquantes pour un autre tronçon du bassin versant. On doit également s'assurer que les différentes sources et types de données sont comparables entre elles.

Pour établir le portrait, on doit retrouver les informations suivantes, dans la mesure où de telles données existent. Le tableau 1 dresse une liste des divers aspects qui doivent être abordés dans la réalisation du portrait, sans se vouloir être exhaustive. Cette liste constitue un inventaire de l'ensemble des données retrouvées dans les portraits existants. Elle est ajustable à la réalité de chacun des bassins versant et variera en fonction de la disponibilité des données et des moyens financiers et techniques.

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE

1- Le territoire géographique du bassin versant

- Localisation et superficie
- Climat
- Région géologique
- Topographie
- Pédologie (composition du sol en matière organique, sable, limon, argile, teneur en eau, acidité, basicité, etc.)
- Hydrogéologie (réseau et circulation des eaux souterraines, types d'aquifères, etc.)
- Réseau hydrographique (Principaux tributaires, lacs, réservoirs, barrages, milieux humides, bassins et sous-bassins, chutes, seuils, marais, canaux de drainage, etc.)
- Paysage (répartition des forêts, villes, terres agricoles, etc.)
- Limites administratives

2- Bref historique des usages de l'eau et de la ressource

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE (suite)

3 - La population

- Répartition
- Densité
- Caractéristiques socio-économiques (âge, revenu, croissance ou décroissance démographique, etc.)
- Accès à l'eau (usages domestiques, usages récréatifs)

4-Le régime hydrologique

- Bilan hydrique annuel du réseau (souterrain et de surface) : Quantité d'eau qui entre dans le bassin versant, qui en sort et qui y est retenue.
 - Quantité prélevée pour l'utilisation humaine, industrielle, commerciale et agricole
 - Rétention dans un réservoir
 - Évaporation et évapotranspiration
 - Utilisation par la faune et la flore
 - Précipitation
 - Percolation
 - Ruissellement
 - Etc.
- Débit saisonnier
- Niveau saisonnier
- Recharge
- Inondation et zones inondables

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE (suite)

5- Utilisation du territoire

5.1 Foresterie

- Composition des forêts
- Répartition
- Superficie
- Tenure de terres (publique vs privée)
- Activités forestières (prélèvement, reboisement)
- Types de coupe et d'exploitations
- Voirie forestière
- Fossés de drainage
- Utilisation de pesticides
- Principaux exploitants

5- Utilisation du territoire (suite)

5.2 Agriculture

- Répartition des terres et exploitations agricoles
- Superficie
- Type d'élevage ou de culture
- Densité animale
- Utilisation d'engrais et de pesticides
- Gestion des fumiers (type, quantité produite, entreposage)
- Bilan du phosphore
- Bilan de l'azote
- Accessibilité du bétail aux cours d'eau
- Canaux de drainage
- Irrigation
- Activités d'aquaculture et de pisciculture
- Prélèvement d'eau à des fins agricoles, piscicoles ou aquacoles

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE (suite)

5- Utilisation du territoire (suite)

5.3 Industrie

- Types d'industrie et manufacture (métallurgie, pâtes et papiers, agro-alimentaire, mines, produits chimiques, tourbières, hydroélectricité, etc.)
- Localisation
- Quantité d'eau utilisée
- Rejets de matières polluantes (origine, type)
- Contamination souterraine
- Barrage de retenue d'eau
- Gestion des débits

5.4 Transport

- Réseau routier (routes riveraines, ponts)
- Ruissellement
- Aménagement des zones riveraines
- Empiètement en milieu humide
- Utilisation de sels de déglacage, d'abrasifs
- Navigation commerciale

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE (suite)

5-Utilisation du territoire (suite)

5.5 Récréotourisme

- Importance relative du tourisme
- Baignade et plage
- Navigation de plaisance (avec et sans moteur)
- Chasse et pêche
- Festival lié à l'eau
- Villégiature
- Accessibilité à l'eau
- Points d'observation
- Centre d'interprétation
- Sites d'intérêts (patrimoine, paysage)
- Terrains de golf
- Plongée

5.6 Zones particulières

- Aires protégées
- Zecs
- Pourvoiries

6- Ressource en eau

- Qualité des eaux de surface (MES, polluants, phosphore, azote, coliformes, température, pH, oxygène, etc.)
- Qualité des eaux souterraines
- Contamination des sédiments
- État de la bande riveraine

Liste des éléments qui doivent faire partie du portrait du PDE (suite)

7- Biodiversité

- Inventaire de la faune terrestre
- Inventaire de la faune aquatique
- Inventaire de la faune aviaire
- Habitats particuliers
- Frayères
- Inventaire de la flore riveraine et aquatique
- Espèces menacées ou vulnérables
- Écosystèmes rares ou sensibles (milieux humides)
- Indice d'intégrité des écosystèmes
- Impacts des usages sur la faune, la flore et l'écosystème

8- Perspective de développement des usages de l'eau

9- Projet de protection, de mise en valeur et de restauration en cours

Le portrait devrait ainsi permettre d'identifier quels sont les principaux acteurs de l'eau dans le bassin versant et quels sont leurs impacts sur la ressource. Celui-ci permet également d'identifier les problématiques actuelles et à venir du bassin versant, dans le but de poser un diagnostic juste.

Lors de l'élaboration du portrait, l'utilisation d'indicateurs est fortement conseillée afin de pouvoir mettre en perspective les différents facteurs et de comparer leur importance relative plus facilement. À titre d'exemple, ces indicateurs peuvent être le pourcentage du territoire utilisé à des fins particulières, le nombre d'espèces présentes sur le bassin versant qui font partie de la liste des espèces menacées et vulnérables, le taux de récolte et de reboisement, la quantité de pesticides ou de fumier épandue par unité de superficie cultivée, etc. (Prescott et al, 2000). Des indicateurs d'état tel que l'indice de qualité des bandes riveraines (IQBR), l'indice biologique global normalisé (IBGN), l'indice d'intégrité biotique (IIB) et l'indice de la qualité de l'eau peuvent faciliter la prise de décision menant au diagnostic (pour obtenir des renseignements détaillés sur les indicateurs d'état, consulter le Glossaire des indicateurs d'état sur le site Internet du MENV à <http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/sys-image/glossaire2.htm>).

L'utilisation de tableaux et de graphiques comparatifs (histogramme, pointe de tarte, etc.) permet d'obtenir une vue d'ensemble de la situation et l'utilisation de cartes pour situer diverses composantes du portrait permet d'identifier plus clairement les points chauds (zones problématiques). Par ailleurs, de tels outils de visualisation sont d'excellents moyens pour informer les acteurs de l'eau et les résidents lors de consultations publiques, car ils résument l'information pertinente en un coup d'œil.

Plusieurs types de documents permettent d'obtenir de l'information sur le bassin versant. Il peut s'agir de cartes topographiques, thématiques ou écoforestières, de rapports d'études spécifiques, de plans d'aménagement ou encore de photos aériennes (CRJC, 2003) pour énumérer que certains formats de données possibles. Il peut également être utile et pertinent de faire un bref historique du bassin versant afin de savoir s'il y a déjà eu des barrages, du flottage de bois, des niveaux d'eau ou des débits plus importants, des quantités de poissons plus grandes ou encore des espèces plus nombreuses (CRJC, 2003). Cela permet aussi de savoir si le cours d'eau a subi des modifications de sa trajectoire ou s'il a déjà été creusé (CRJC, 2003).

Lorsqu'un certain nombre de bénévoles sont disponibles et que le terrain à couvrir n'est pas trop grand, il peut être intéressant de procéder à une enquête sur le terrain, afin d'identifier des problématiques qui sont absentes des informations recueillies en divisant le territoire à couvrir en plusieurs segments dont chacun des groupes de bénévoles est responsable. Il est conseillé de faire ce type d'enquête en amenant une carte sur le terrain pour permettre d'y inscrire les observations et de pouvoir par la suite les localiser (CRJC, 2003). Une caractérisation de l'habitat peut aussi permettre d'identifier certaines caractéristiques indispensables du milieu qu'il faut sauvegarder à tout prix (CRJC, 2003).

Les données recueillies pour dresser le portrait devraient également servir à mettre sur pied un système d'information qui permettra de valider et de mettre à jour les données existantes ou de compléter les données manquantes (MENV, 2003). À cet effet, les SIG (système d'information géographique) sont des outils très performants, mais également dispendieux.

Finalement, le portrait permet d'établir un état de référence du bassin versant qui par la suite, permettra de comparer et évaluer l'efficacité des actions effectuées (MENV, 2003).

Le diagnostic

Par définition, un diagnostic permet d'établir les points forts et les points faibles d'un système (Le grand dictionnaire terminologique, 2004). Dans le cas précis du PDE, le diagnostic identifie les acteurs concernés par la GIEBV qui ont été mis en relief lors de l'élaboration du portrait et dresse une liste des problématiques soulevées qu'elles soient d'ordre environnementales, sociales ou économiques. Celui-ci tient compte des besoins des usagers, du potentiel et de la vulnérabilité de la ressource (COBARIC, 2000a). En fait, lorsque l'on pose le diagnostic, on établit une relation entre le problème et la cause (COBARIC, 2000a).

Afin d'identifier les problématiques majeures, qu'elles soient de nature sociales ou environnementales, il faut arriver à les prioriser les unes par rapport aux autres. Pour ce faire, il faut s'assurer que les données sont uniformes. L'utilisation d'un système d'information géographique (SIG), facilite grandement la mise en perspective des problématiques à l'échelle du bassin versant et permet d'harmoniser les données.

Une multitude de facteurs doit être prise en considération afin de parvenir à prioriser les interventions à réaliser sur le bassin versant. Par exemple, les espèces qui font l'objet d'un prélèvement sportif ou commercial possèdent une certaine importance au niveau du développement économique ou touristique d'une région et toutes mesures qui visent à protéger ou restaurer leur habitat doivent être réalisées en priorité (Prescott et al, 2000).

Voici quelques exemples de diagnostic qui peuvent être émis :

- ⇒ L'approvisionnement insuffisant en eau lié à la surconsommation et au gaspillage.
- ⇒ L'approvisionnement en eau devient problématique à cause de sa qualité.
- ⇒ L'exploitation agricole augmente l'érosion des berges.
- ⇒ Les rejets industriels occasionnent une mortalité importante des espèces prisées pour la pêche.
- ⇒ La chair du poisson présente de forte concentration en mercure suite à la construction d'un barrage hydroélectrique.
- ⇒ Les gens possèdent très peu d'accès à la rivière.
- ⇒ La construction du réseau routier a détruit la majorité des milieux humides.

Lors du diagnostic, on dresse une liste de l'ensemble des problèmes actuels et futurs qui sont soulevés dans le portrait. Par la suite, on doit faire des regroupements en catégories, lesquelles serviront à déterminer les principaux enjeux (Anne Bédard, comm. pers.).

Les enjeux

Cette section constitue le noyau central du PDE et présente les orientations majeures du PDE. Une vision à long terme y est présentée, soit une période d'environ 25 ans. Les enjeux sont déterminés à partir des problèmes que l'on doit résoudre à l'échelle du bassin versant, les besoins des usagers et le potentiel que l'on souhaite mettre en valeur (COBARIC, 2000a). L'objectif est d'identifier une vision commune des usagers de l'eau quant à la gestion de la ressource. Normalement, on a fait état des préoccupations de la population lors de la première consultation publique, qui se déroule préalablement à l'élaboration du portrait.

Un enjeu est ce que l'on risque de gagner ou de perdre dans un projet. On peut aussi l'interpréter comme une préoccupation majeure ou un défi (Le grand dictionnaire terminologique, 2004). Dans le cadre du PDE, les enjeux constituent les grandes orientations de ce dernier et correspondent à ce que l'on risque de perdre en matière d'eau, si on laisse la situation actuelle continuer ou encore ce que l'on souhaite gagner si on effectue certains correctifs. Les enjeux sont généraux et peuvent intégrer plusieurs problématiques. En fait, ce sont généralement les mêmes enjeux qui reviendront du PDE d'une rivière à celui d'une autre.

À titre d'exemple, le PDE d'un bassin versant risque de faire ressortir les enjeux suivants :

- ⇒ Favoriser la santé de l'écosystème et la conservation de la biodiversité
- ⇒ Améliorer les connaissances populaires sur l'utilisation de la ressource
- ⇒ Développer l'accessibilité à l'eau pour la population
- ⇒ Assurer un approvisionnement en eau potable de qualité et en quantité suffisante
- ⇒ Garantir la sécurité de la population face aux inondations et aux barrages
- ⇒ Assurer la protection de la santé publique
- ⇒ Favoriser la protection des ressources piscicoles
- ⇒ Etc.

Les objectifs et moyens d'action

Les objectifs et moyens d'action réfèrent à chacun des enjeux identifiés lors de l'étape précédente. Des objectifs généraux auxquels sont rattachés des objectifs spécifiques doivent être définis pour chacun des enjeux mis en évidence. Pour chacun de ces objectifs spécifiques, on doit proposer des moyens d'action afin de parvenir à leur réalisation (COBARIC II, 2000b).

Les objectifs généraux sont les directions générales vers lesquels sont orientées toutes les activités et servent de liens entre l'enjeu et l'objectif spécifique. Ces premiers doivent normalement être atteints dans une période de 10 à 15 ans, alors que les objectifs spécifiques constituent les résultats à atteindre à court terme, soit 5 à 10 ans (COBARIC, 2000a). Les objectifs spécifiques sont précis et souvent même chiffrables.

Dans le premier PDE, les moyens d'action seront en grande majorité des études et inventaires qui devront être réalisés afin de combler certains manques au niveau des données disponibles (COBARIC, 2000a).

Une fois les enjeux, objectifs et moyens d'action déterminés, une seconde consultation publique doit être tenue afin de faire valider les choix de l'OBV auprès de la population et des intervenants locaux. Une fois le portait, le diagnostic, les enjeux et objectifs acceptés par les participants à la consultation publique, on peut établir le plan d'action qui sera mis en branle pour réaliser les objets du PDE.

Le plan d'action

Le plan d'action est, en quelque sorte, l'échéancier de réalisation du PDE. Les moyens d'action y sont présentés dans un ordre hiérarchique en fonction de l'intensité de leurs impacts sur le milieu, la faisabilité de leur mise en œuvre ainsi que les besoins financiers, techniques et humains qu'ils exigent (COBARIC, 2000a). Ainsi, on identifie les étapes de réalisation des actions proposées. Le plan d'action spécifie les résultats à atteindre de façon précise et leurs modalités de réalisation, par exemple, qui sera l'intervenant qui mettra en œuvre ce moyen d'action et quelle est la période de temps qui lui est alloué pour répondre aux objectifs (CAPSA, 2004).

Le plan d'action doit donc décrire chacune des activités que l'on se propose de réaliser pour répondre à un objectif en particulier. La description doit tenir compte des besoins à la fois pour l'activité elle-même, pour son organisation et sa maintenance, les permis nécessaires, les coûts, le personnel, etc. Par ailleurs, on doit déterminer le programme de suivi environnemental qui devra être mis en place pour valider l'efficacité de la mesure appliquée ainsi que les besoins administratifs et financiers nécessaires à la gestion du suivi.

Une version abrégée et vulgarisée du PDE où apparaissent toutes les principales sections devra être facilement accessible pour consultation par le public (COBARIC, 2000a), l'utilisation d'un site Internet étant recommandé à cet effet.

Conclusion

L'élaboration du PDE est une étape importante pour favoriser une saine gestion de nos ressources en eau tout en permettant d'en conserver les usages. Le PDE a pour objet d'établir les priorités d'actions sur un bassin versant afin de satisfaire les besoins des usagers en assurant la pérennité de la ressource.

La première génération de PDE sera la plus laborieuse à concevoir puisqu'elle exige un travail de recherche très complexe afin d'assembler le plus d'information possible sur le bassin versant. Ces données sont souvent difficiles d'accès et leurs formats souvent incompatibles, rendant difficile les comparaisons. Cependant, une fois la première génération de PDE effectuée, seulement une mise à jour des données sera nécessaire pour actualiser le portrait, et les objectifs visés seront alors davantage concrets et orientés vers l'amélioration terrain et non pas principalement vers des campagnes d'échantillonnage permettant de compléter les données manquantes. Finalement, une fois le PDE réalisé, l'OBV sera prêt à orchestrer la signature des Contrats de bassin avec les organismes du milieu pour mettre le PDE en application.

Médiagraphie

CAPSA (Corporation d'aménagement et de protection de la Sainte-Anne). 2004. Présentation du PDE : Bassin versant de la rivière Sainte-Anne. Présentation Power Point. Par Eric Valiquette, directeur général de la CAPSA.

COBARIC II (Comité de bassin de la rivière Chaudière). 2000a. La gestion intégrée de l'eau par bassin versant, une solution d'avenir pour le Québec. Rapport final, vol.1. 66 pp.

COBARIC II (Comité de bassin de la rivière Chaudière). 2000b. Qu'est-ce qu'un schéma directeur de l'eau? www.cobaric.qc.ca/schema2.html

CRJC (Corporation de restauration de la Jacques-Cartier). 2003. Suivi volontaire de la qualité des cours d'eau : Un guide pratique. Publications MNH Inc. 198 pp.

Le grand dictionnaire terminologique. 2004 (dernière mise à jour). Office québécois de la langue française, disponible en ligne. www.oqlf.gouv.qc.ca/ressources/gdt_bdl2.html

MENV (Ministère de l'Environnement du Québec). 2002. Politique nationale de l'eau : L'Eau. La Vie. L'Avenir. 93 pp.

MENV. 2003. La gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec : Cadre de référence pour les bassins versants prioritaires. 21 pp.

Prescott J., Gauthier B., J.Nagahuedi Mbongu Sodi. 2000. Guide de planification stratégique de la biodiversité dans une perspective de développement durable. Institut de l'énergie et de l'environnement de la Francophonie (IEPF), Ministère de l'Environnement du Québec, Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD), Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), Québec, Canada. 71 pp.

Autres références utiles

Documents utiles

COBARIC II, 2000. Le schéma directeur de l'eau du bassin versant de la rivière Chaudière. Rapport final, vol.2. 39 pp.

Hébert S., Légaré, S. 2000. Suivi de la qualité de l'eau des rivières et petits cours d'eau (Guide d'échantillonnage). Ministère de l'Environnement : Direction du suivi de l'état de l'environnement. 48 pp.

http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/eco_aqua/rivieres/GuidecorrDernier.pdf

Liens utiles

Atlas sur l'état de l'environnement au Québec

<http://www.menv.gouv.qc.ca/regards/atlas/index.htm>

État des milieux aquatiques par bassin versant

<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/sys-image/index.htm>

Glossaire des indicateurs d'états (IBG, IBGN, IIB, IQBP, Indice général de la qualité de l'eau, Indice de la qualité des bandes riveraines)

<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/sys-image/glossaire2.htm>

Liste des espèces floristiques menacées ou vulnérables du Québec

<http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/index.htm>

Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables du Québec

http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/liste.htm

Portrait global de la qualité des eaux au Québec

<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/sys-image/global/index.htm>

Saint-Laurent Vision 2000

<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/slv2000/index.htm#agric>

Annexe 1

Liste des 33 rivières prioritaires de la Politique nationale de l'eau.
(Source : Politique nationale de l'eau, 2002)

RÉGION ADMINISTRATIVE	RIVIÈRE
Bas Saint-Laurent	1. Fouquette 2. Kamouraska 3. Rimouski
Capitale Nationale	4. Jacques-Cartier 5. Saint-Charles 6. Sainte-Anne 7. Montmorency
Centre-du-Québec	8. Bécancour 9. Nicolet
Chaudière-Appalaches	10. Boyer 11. Chaudière 12. Etchemin
Côte-Nord	13. Aux Anglais 14. Des Escoumins
Estrie	15. Saint-François
Gaspésie-Iles-de-la-Madelaine	16. Matapédia (Bas Saint-Laurent) 17. Bonaventure
Lanaudière	18. L'Assomption 19. Bayonne 20. Maskinongé
Laurentides	21. Du Nord
Mauricie	22. Batiscan 23. Saint-Maurice 24. Du Loup
Montérégie	25. Châteauguay 26. Aux Brochets -Baie Missisquoi 27. Richelieu 28. Yamaska
Abitibi-Témiscamingue	29. Bourlamarque
Outaouais	30. Du Lièvre (Laurentides) 31. Gatineau
Saguenay-Lac-St-Jean	32. À Mars 33. Du Moulin

Annexe 2

Liste des répondants régionaux du ministère de l'Environnement pour les bassins versants prioritaires de la Politique nationale de l'eau.
(Source : MENV, 2004)

BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES	ORGANISMES DE BASSIN	RÉPONDANTS RÉGIONAUX MENV	RÉGIONS ADMINISTRATIVES	NUMÉRO RÉGIONS
A Mars	Sylvie Leblanc (c) Comité de bassin de la rivière à Mars (COBARAM) 418-697-5093	Pierre A. Gauthier 418-695-7883 #362	Saguenay-Lac-Saint-Jean	02
Aux Anglais	Sophie De Ruyver (c) Conseil de bassin de la rivière aux Anglais (CBRA) 418-296-0404	Serge Beaulieu 418-294-8888 #222	Côte-Nord	09
Baie Missisquoi	Chantal D'Auteuil (c) Corporation Bassin Versant Baie Missisquoi 450-248-0100	Martin Mimeault 450-928-7607 #323	Montérégie	16
Batiscan	Sébastien Duchesne (dg) Société d'aménagement et de mise en valeur du bassin de la Batiscan (SAMBBA) 418-362-3202	René Trudel 819-371-6581 #2066	Mauricie	04
Bayonne	à venir	Marc Léger 450-654-4355 #278	Lanaudière	14
Bécancour	Luc Raymond (p) Groupe de concertation du bassin de la rivière Bécancour (GROBEC) 819-362-9338	Maurice Dumas 819-293-4122 #232	Centre-du-Québec	17
Bonaventure	Marie-Josée Bernard (c) Conseil de bassin versant de la rivière Bonaventure (CBVRB) 418-534-1997	André Beaulieu 418-763-3301 #226	Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine	11
Bourlamaque	à venir	Josée Brazeau 819-763-3333 #261	Abitibi-Témiscamingue	08

L'élaboration du plan directeur de l'eau à l'échelle du bassin versant :
recueil d'information pratique

BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES	ORGANISMES DE BASSIN	RÉPONDANTS RÉGIONAUX MENV	RÉGIONS ADMINISTRATIVES	NUMÉRO RÉGIONS
Boyer	François Lajoie (dg) Groupe d'intervention pour la restauration de la Boyer (GIRB) 418-885-4144	Richard Blanchet 418-248-0984 #225	Chaudière-Appalaches	12
Châteauguay	Félix Blackburn (c) Société de conservation et d'aménagement du bassin de la rivière Châteauguay (SCABRIC) 450-427-2555	Sylvain Primeau 450-928-7607 #246	Montérégie	16
Chaudière	Hubert Lamontagne (c) Comité de bassin de la rivière Chaudière (COBARIC II) 418-387-6062	Pas de représentant régional – Soutien technique seulement	Chaudière-Appalaches	12
Des Escoumins	Brigitte Laberge (c) Conseil de bassin de la rivière des Escoumins (CBRE) 418-233-3121	Serge Beaulieu 418-294-8888 #222	Côte-Nord	09
Du Lièvre	Janie Larivière (c) Comité du bassin versant de la rivière du Lièvre (CBVRDL) 819-597-4174	Daniel Dubuc 819-772-3434 # 209 Denis Mayers (450) 623-7811 # 224	Outaouais Laurentides	07 15
Du Loup	Isabelle Lessard (c) Organisme de bassin versant de la rivière du Loup 819-228-9461	Benoit Soucy 819-371-6581 #2060	Mauricie	04
Du Moulin	Marco Bondu (c) Comité de bassin versant RIVAGE de la rivière du Moulin 418-545-9245	Yvan Girard 418-695-7883 #363	Saguenay-Lac-Saint-Jean	02
Du Nord	Agnès Grondin (s) Comité provisoire du bassin de la rivière du Nord 450-565-2987	Monique Robillard 450-623-7811 #249	Laurentides	15

L'élaboration du plan directeur de l'eau à l'échelle du bassin versant :
recueil d'information pratique

BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES	ORGANISMES DE BASSIN	RÉPONDANTS RÉGIONAUX MENV	RÉGIONS ADMINISTRATIVES	NUMÉRO RÉGIONS
Etchemin	Carole Rouillard (c) Conseil de bassin de la rivière Etchemin (CBE) 418-885-0043	Pascal Sarrazin 418-386-8000 #263	Chaudière- Appalaches	12
Fouquette	François Gagnon (c) Comité de bassin de la rivière Fouquette 418-862-8649 #234	Nelson Roy 418-727-3511 #266	Bas-Saint-Laurent	01
Gatineau	Nicole Des Roches (dg) Le Comité provisoire du bassin versant de la rivière Gatineau 819-772-4925	Daniel Dubuc 819-772-3434 #209	Outaouais	07
Jacques Cartier	Gilles Piché (dg) Corporation de restauration de la Jacques-Cartier (CRJC) 418-875-1120	Denis Tessier 418-644-8844 #266	Capitale-Nationale	03
Kamouraska	Serge Gagnon (c) Comité de bassin versant de la rivière Kamouraska (COBAKAM) 418-492-1660 #249	Robin Harrisson 418-727-3511 #260	Bas-Saint-Laurent	01
L'Assomption	Francine Trépanier (d) Corporation de l'aménagement de la rivière L'Assomption (CARA) 450-755-1651	Marc Léger 450-654-4355 #278	Lanaudière	14
Maskinongé	à venir	Benoit Soucy 819-371-6581 #2060	Mauricie	04
Matapédia	Nancy Lévesque (d) Conseil de bassin versant de la rivière Matapédia 418-756-6115 # 231	André Beaulieu 418-763-3301 #226	Gaspésie-Îles-de- la-Madeleine Bas-Saint-Laurent	11 01
Montmorency	Jean Landry (dg) Conseil de bassin de la rivière Montmorency (CBRM) 418-821-7056	Denis Tessier 418-644-8844 #266	Capitale-Nationale	03
Nicolet	Léo Ouellet (c) Corporation pour la promotion de l'environnement de la rivière Nicolet (COPERNIC) 819-758-0606	Maurice Dumas 819-293-4122 #232	Centre-du-Québec	17

L'élaboration du plan directeur de l'eau à l'échelle du bassin versant :
recueil d'information pratique

BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES	ORGANISMES DE BASSIN	RÉPONDANTS RÉGIONAUX MENV	RÉGIONS ADMINISTRATIVES	NUMÉRO RÉGIONS
Richelieu	Marcel Comiré (c) Comité de concertation et de valorisation du bassin de la rivière Richelieu (COVABAR) 450-466-8030	Sylvain Primeau 450-928-7607 #246	Montérégie	16
Rimouski	Sébastien Ross (c) Conseil de bassin de la rivière Rimouski (CBRR) 418-724-5154	Nelson Roy 418-727-3511 #266	Bas-Saint-Laurent	01
Saint-Charles	Caroline Brodeur (dg) Conseil de bassin de la rivière Saint-Charles (CBRSC) 418-522-5861 poste 226	Pierre Bellefleur 418-644-8844 #236	Capitale-Nationale	03
Saint-François	Stéphanie Martel (dg) Comité de gestion du bassin versant de la rivière Saint- François (COGESAF) 819-864-1033	Richard Cooke 819-820-3882 #245 Maurice Dumas 819-293-4122 #232	Estrie	05
Saint-Maurice	Josée Brouillette (c) Bassin Versant Saint-Maurice (BVSM) 819-375-8699	Benoit Soucy 819-371-6581 #2060	Mauricie	04
Sainte-Anne	Éric Valiquette (dg) Corporation d'aménagement et de protection de la Sainte-Anne (CAPSA) 418-337-1398	Pierre Bellefleur 418-644-8844 #236	Capitale-Nationale	03
Yamaska	Martine Ruel (d) Conseil de gestion du bassin versant de la Yamaska (COGEBY) 450-774-9154 # 231	Sylvain Primeau 450-928-7607 #246	Montérégie	

POUR SIGNALER TOUTS CHANGEMENTS ME REJOINDRE : SUZANNE VOYER
Suivi de la politique de l'eau et bassin versant
Téléphone : (418) 521-3820 poste 4342 Télécopie : (418) 644-
Courriel : suzanne.voyer@menv.gouv.qc.ca

2003