



**Guide citoyen
pour la gestion de l'eau
par**

**bassin versant
au Québec**

Remerciements

Le Réseau québécois des groupes écologistes remercie tout particulièrement le programme Action-Environnement 2003-2004 du ministère de l'Environnement du Québec pour son partenariat financier dans la production de ce guide.



Le Réseau québécois des groupes écologistes remercie également les groupes environnementaux membres du RQGE pour leur contribution à la diffusion de ce guide.

**Guide citoyen
pour la gestion de l'eau
par
bassin versant
au Québec**



Réseau
Québécois
des Groupes
Écologistes

Rédaction

- Sonia DUMOULIN et Fabienne MARTINO
du Centre de recherche et d'éducation
à l'environnement régional

Révision scientifique

- Regroupement des organisations
de bassin versant du Québec
- Pierre AUGER du ministère
de l'Environnement du Québec
- Martine PAULET et Gabrielle PELLETIER
du Réseau québécois
des groupes écologistes

Révision linguistique

- Claude FRAPPIER

Graphisme

- Alain Théroux Design

Impression

- Copie du Plateau

Environnement
Québec 



Introduction	4
<hr/>	
1. Gestion par bassin versant	7
<hr/>	
2. Processus de concertation	11
<hr/>	
3. Enjeux territoriaux	17
<hr/>	
4. Lois et règlements sur l'eau	20
<hr/>	
5. Gestion écosystémique du territoire	25
<hr/>	
6. Gestion écologique des cours d'eau	45
<hr/>	
7. En savoir plus	48
<hr/>	
ANNEXE	
Gestion de l'eau par bassin versant au Québec (GIEBV)	
Cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires	51



OBJECTIF

L'objectif de ce guide est de fournir un outil d'aide à la décision destiné aux groupes environnementaux, aux associations de lacs et rivières et aux citoyens afin de favoriser une meilleure participation de ces acteurs dans le processus de concertation qui prévaut dans la gestion de l'eau par bassin versant.

INTRODUCTION

La gestion de l'eau par bassin versant est une nouvelle approche qui consiste «en un ensemble coordonné de décisions et d'actions collectives et privées qui, dans le choix des projets de mise en valeur, de restauration et de protection de l'eau de surface et souterraine et des écosystèmes aquatiques, prend en compte les différents usages et facteurs (environnementaux, sociaux, économiques, politiques, culturels) impliqués sur la base du bassin versant¹». Ce type d'approche vise une meilleure gestion des impacts cumulatifs de tout ce qui est planifié, décidé et entrepris, susceptible d'influer directement ou indirectement sur la qualité de l'eau d'un territoire.

Pour tenir compte des nombreux aspects reliés à l'utilisation de l'eau ainsi que des écosystèmes aquatiques, et pour réunir les acteurs concernés, les régions peuvent aborder de façon moins morcelée la gestion de cette ressource. La gestion par bassin versant adopte cette optique, par la mise en place d'une structure souple dont la fonction n'est pas de se superposer aux acteurs existants, mais plutôt de coordonner leurs actions reliées à l'eau. C'est bien la fonction que les comités de bassin versant sont et seront appelés à jouer.

1. Ministère de l'Environnement du Québec, *Suivi de la politique de l'eau et bassin versant*, 2004, *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec : Cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires*.

LE RÔLE DES PROTECTEURS DE L'EAU DANS LES COMITÉS DE BASSIN VERSANT

Au sein de ces comités, les groupes environnementaux, les associations de lacs et rivières et les groupes de citoyens ont un rôle important à jouer. Leur expertise environnementale, leur vision à long terme et leur intégration dans le milieu peuvent leur permettre d'intervenir auprès des acteurs concernés par l'eau ainsi qu'auprès de la population en général. En effet, la vision systémique utilisée en environnement est un outil indispensable pour gérer l'eau de façon efficace à court, moyen et long termes.

De plus, la gestion participative est prônée de façon croissante par la population, qui veut prendre part au processus de décision dans les régions. L'approche participative est appelée à être de plus en plus utilisée au sein des municipalités, des municipalités régionales de comté (MRC), ainsi qu'à d'autres échelles. Elle permet aux acteurs de tous les secteurs d'échanger et de travailler ensemble à la résolution de problèmes environnementaux. Le comité de bassin versant avec son approche participative, représente donc un outil important de démocratisation des décisions régionales sur le plan socioenvironnemental. En ce sens, les citoyens, les groupes de citoyens et les groupes environnementaux ont un rôle clé à jouer.

Enfin, les groupes environnementaux et de citoyens, en étant proactifs en matière d'environnement, peuvent orienter la gestion de l'eau d'un bassin versant vers la prévention. On évitera ainsi progressivement l'apparition de problèmes majeurs.

LA POLITIQUE NATIONALE DE L'EAU

La gestion de l'eau par bassin versant est un concept qui n'est pas nouveau au Québec puisque quelques comités de bassin versant se sont formés depuis quelques années. En effet, le ministère de l'Environnement, en collaboration avec l'Association québécoise des techniques de l'eau (AQTE), avait mis sur pied en 1992 un projet pilote de gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) sur le bassin versant de la rivière Chaudière. À l'époque, il n'y avait qu'un seul véritable comité de bassin versant au Québec, soit celui de la rivière Châteauguay (SCABRIC). Pourtant, la reconnaissance officielle de ce type de gestion par le gouvernement est récente.

C'est en effet en 2002 que le ministère québécois de l'Environnement a mis en place une politique nationale de l'eau (PNE) touchant plusieurs aspects. Cette politique nationale a retenu 33 bassins versants prioritaires au Québec. Le gouvernement a prévu soutenir financièrement et techniquement la mise en place d'organismes de bassin versant dans chacun des bassin versant retenus. Dans un premier temps, cette mise en place ne s'inscrit pas dans un cadre légal mais use plutôt d'incitatifs financiers. Cela implique que le soutien technique et financier des comités de bassin versant ne soit accordé qu'à certain-



nes conditions, conformes à l'esprit participatif et démocratique de ce type de gestion. Cela est valable tant pour la formation de leurs structures que pour leur mode de fonctionnement et leur plan d'action.

La PNE est venue orienter de façon nouvelle la façon de gérer la ressource «eau» au Québec. La vision y est plus systémique, c'est-à-dire qu'elle tient compte des nombreuses interactions présentes sur un territoire, tant environnementales que socioéconomiques et politiques.

Les engagements de la PNE se regroupent en cinq grands thèmes : la gouvernance, la gestion intégrée du Saint-Laurent, la qualité de l'eau et des écosystèmes aquatiques, l'assainissement et la gestion des services d'eau, et enfin les activités récréotouristiques reliées à l'eau. La section concernant la gestion par bassin versant s'intègre dans la section *Réformer la gouvernance de l'eau*.

Cette orientation s'inscrit dans une stratégie de responsabilisation des acteurs de l'eau d'un territoire donné et d'une plus grande coordination de leurs actions entre eux. Dans cette optique, le gouvernement a entrepris de mettre progressivement en place la gestion intégrée par bassin versant.

Un autre volet de cette section de la PNE propose de développer les connaissances sur l'eau, tant au chapitre de l'information fournie par le gouvernement concernant la gouvernance et la qualité de l'eau, qu'en ce qui touche la sensibilisation des citoyens et des divers acteurs de l'eau.

LA DÉFINITION D'UN COURS D'EAU SELON LA POLITIQUE DE PROTECTION DES RIVES, DU LITTORAL ET DES PLAINES INONDABLES

1.1

Un cours d'eau est toute masse d'eau qui s'écoule dans un lit avec un débit régulier ou intermittent, à l'exception du fossé de ligne et du fossé de chemin. Cette définition comprend le fleuve et le golfe Saint-Laurent.

LA DÉFINITION D'UN COURS D'EAU SELON LE RÉGLEMENT SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

1.2

Un cours d'eau a une aire totale d'écoulement (largeur moyenne multipliée par la hauteur moyenne) supérieure à 2 m². En deçà de cette norme, il s'agit plutôt d'un fossé.

LA DÉFINITION DU BASSIN VERSANT ET SA GESTION

1.3

1.3.1. LE BASSIN VERSANT

Un bassin versant est un territoire qui couvre l'ensemble des terres recueillant les eaux de ruissellement et les eaux souterraines d'un cours d'eau. C'est un territoire physique, qui possède généralement telles que des frontières naturelles qui sont les crêtes des montagnes, des buttes, etc. puisque, à partir de ces limites, la pente qui amène l'eau vers un cours d'eau forme le bassin versant de ce cours d'eau. Ce type de territoire ne trouve pas son équivalent en structure administrative.

2. Nous tenons compte de l'annexe à ce guide *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec (GIEBV)* du MENV. La définition de bassin versant dans cette annexe complète celle du guide.



1.3.2. LA GESTION PAR BASSIN VERSANT²

La gestion par bassin versant est une façon commune de gérer l'eau, en intégrant ses différentes utilisations ainsi que les divers acteurs du territoire, dans une optique de protection de l'environnement.

Ce type de gestion se base sur l'aspect géographique du territoire, en soulignant les rôles des différents écosystèmes sur la qualité de l'eau. Par cette approche physique concrète, cette gestion présente l'avantage de montrer l'interdépendance des acteurs des différents secteurs socioéconomiques, répartis sur tout le territoire. En effet, elle souligne les conséquences des comportements environnementaux des acteurs situés en amont de chaque bassin versant sur la qualité de l'eau et la qualité de vie des acteurs en aval. Puisque tout point du bassin versant se situe en amont d'autres points (jusqu'à ses limites), chacun prend conscience de sa responsabilité environnementale vis-à-vis des autres. Cette situation crée un lien entre les acteurs, qui cimenter leurs actions communes pour protéger l'environnement de leur bassin versant. Pour ce faire, ceux qui habitent en aval doivent, idéalement, être sensibilisés et contribuer à la protection de l'eau en amont. On peut ainsi, par des contrats volontaires, signer des ententes pour s'engager à réduire l'empreinte écologique de certains secteurs d'activité, en s'efforçant de diminuer la pollution à la source ou de décontaminer progressivement.

1.3.2.1. LE COMITÉ DE BASSIN VERSANT³

Le comité de bassin versant est la structure administrative permettant de mettre en place la gestion de l'eau d'un bassin versant. «[...] En tant que table de concertation, ils ont comme mission d'organiser, dans une perspective de développement durable, la gestion intégrée de l'eau à l'échelle de leur bassin versant respectif. Cette mission se base donc sur la mobilisation locale et régionale de tous les acteurs de l'eau, sur la coordination de l'ensemble des actions qui peuvent avoir un impact sur l'eau et les écosystèmes associés ainsi que sur la participation de la population⁴». Il est composé d'un groupe de personnes représentant différents secteurs d'activités. La représentativité équilibrée des secteurs est importante de façon à donner à tous un poids d'intervention équivalent, selon des critères démocratiques et d'usage. Pour cela, la composition du comité est définie selon des critères de représentativité recommandés par le gouvernement du Québec dans le Cadre de référence de la Politique nationale de l'eau. «En effet, cette dernière a précisé quatre secteurs d'activité qui doivent être représentés au sein de

3. Ou organisme de bassin [GIEBV].

4. GIEBV.

ces conseils. De plus, celle-ci précise qu'aucune participation des acteurs de l'eau ne devra être majoritaire. Enfin, les secteurs communautaire (citoyens et groupes de citoyens), municipal (élus désignés par les municipalités, les MRC et les communautés métropolitaines) et économique (usagers de l'eau) seront constitués de représentants ayant un droit de vote et devront avoir entre 20 et 40 % des membres au sein du conseil d'administration. Le secteur gouvernemental, sans droit de vote, pourra être constitué d'un nombre indéterminé de membres⁵. Vous trouverez tous les détails de la structure du comité et ses modalités dans l'annexe *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec (GIEBV)*.

Notons que de nombreuses initiatives de formation de comités sont entreprises dans des bassins versants autres que les 33 bassins versants prioritaires et ne donnent pas lieu au strict respect de la représentativité, ce qui ne les empêche aucunement d'être dynamiques et pertinentes dans la gestion par bassin versant.

Le souci de représentativité démocratique implique souvent que le fonctionnement administratif de ce type de comité soit plus lourd de par le nombre important d'administrateurs. Certains comités de bassin versant, qui tiennent à conserver une représentativité la plus fidèle possible à la réalité du milieu, compensent cette réalité par la mise en place d'un comité plus restreint se concentrant sur le fonctionnement au jour le jour de l'organisme, tandis que l'ensemble du conseil d'administration s'occupe des décisions d'orientation majeures, ce qui permet d'alléger le fonctionnement.

1.3.2.2. LES OBLIGATIONS DU COMITÉ DE BASSIN VERSANT

Les obligations des comités de bassin versant se résument aux mandats suivants : «préparer un plan directeur de l'eau (PDE) en informant et en faisant participer la population, favoriser la signature de contrats de bassin versant par les acteurs de l'eau concernés, suivre la mise en œuvre des contrats de bassin versant, mettre à jour le PDE, informer de manière continue les acteurs de l'eau et la population du bassin versant et participer à la réalisation du plan de gestion intégré du Saint-Laurent⁶».

1.3.3. LE PLAN DIRECTEUR DE L'EAU⁷

Ce plan possède plusieurs volets et s'applique de façon progressive selon la réalité du bassin versant et de son comité. Nous ne reproduirons pas ici tout le texte *GIEBV* annexé à ce guide (POINT 3.2.1.).

5. & 6. Idem.

7. Voir *GIEBV*, point 3.2.1.



1.3.3.1. LES CONTRATS DE BASSIN VERSANT⁸

L'ensemble de ces démarches conduit à la signature de contrats de bassin versant. Ce sont des engagements volontaires pris par les acteurs des principaux secteurs d'activités. Les contrats de bassin versant visent à assurer concrètement l'atteinte des objectifs et la mise en œuvre des actions envisagées dans le PDE. Vous trouverez plus de détails dans l'annexe *GIEBV* (AU POINT 3.2.2).

1.3.3.2. LES AUTRES ACTIONS

Certains groupes environnementaux ont élaboré des projets subventionnés permettant à des comités de bassin versant d'accomplir des actions à caractère environnemental. C'est dans ce cadre que peuvent s'intégrer entre autres des campagnes de sensibilisation visant à faire connaître la gestion par bassin versant auprès de la population ainsi qu'à rappeler l'importance de la qualité de l'eau et de l'environnement.

1.4

LA MISE EN PLACE D'UN COMITÉ DE BASSIN VERSANT

Pour les groupes citoyens ou les groupes environnementaux désireux de mettre sur pied un comité de bassin versant dans leur région, des ressources existent qui peuvent les guider dans cette démarche :

- Guide sur la mise en place d'une organisation de bassin versant au Québec du ROBVQ (418 521-3878)
http://www.robvq.qc.ca/uploads/guides/guide_mise_en_place_obv.pdf
- Guide pour le démarrage d'un comité de bassin versant de RAPPEL (819 564-9426) <http://www.rappel.qc.ca/EAGestionbassins.html>
- Ministère de l'Environnement du Québec, Suivi de la politique de l'eau et bassin versant, mars 2004, *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec : Cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires*
<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/cadre-ref.htm>

8. Idem, point 3.2.2.

La concertation est inhérente à la gestion par bassin versant, inévitable et souhaitable pour rendre la démarche de cette gestion beaucoup plus viable et plus intégrée pour les différents acteurs socioéconomiques et politiques, elle rehausse les responsabilités individuelles et surtout collectives de cette gestion.

Cette concertation est double :

Dans la gestion par bassin versant

La gestion par bassin versant, parce qu'elle s'appuie sur un territoire physique et géographique, met en relief l'interdépendance de tous les acteurs de ce territoire. Cela entraîne inévitablement des échanges d'information entre les différents secteurs répartis sur tout le territoire et une concertation des représentants de ces secteurs pour gérer au mieux la ressource «eau». Par exemple, lorsque se dessine un nouveau projet d'implantation d'usine ayant un impact sur la ressource, les représentants des différents secteurs du territoire pourraient se concerter et émettre un avis sur la pertinence du projet.

Dans les comités de bassin versant

Bien que, par ses incitatifs financiers, le gouvernement requière des comités de bassin versant que certaines conditions de représentativité, certaines orientations et le respect d'échéances s'appliquent, il permet à chaque comité d'exprimer sa couleur sur un nombre important d'aspects, puisque rien n'est imposé par voie législative. Sur ces autres aspects, un processus de prise de décisions tant internes qu'officielles fondé sur la concertation est requis de la part des comités. C'est bien le but recherché par la mise en place de la gestion par bassin versant au Québec.

POURQUOI LA CONCERTATION ?

2.1

La concertation inhérente à la gestion par bassin versant permet de pratiquer une gestion plus globale et systémique, permettant un aménagement du territoire plus harmonieux et tenant compte de façon plus intégrée des nombreux conflits d'usage. Elle présente de nombreux avantages dans cette démarche.



2.1.1. LA GESTION PARTICIPATIVE

La représentation démocratique des différents secteurs du territoire porte en elle le respect de la concertation.

Ce type de structure démocratique permet à tous les acteurs du territoire présents au comité de participer au processus décisionnel.

La concertation rassure et permet d'intégrer des secteurs d'activités qui autrement seraient peu impliqués dans une démarche de protection des cours d'eau. Cela responsabilise les divers acteurs du territoire, qui sont plus ouverts à une mobilisation et qui entreprennent des actions environnementales sur une base volontaire. En effet, le processus menant à la signature des contrats de bassin versant, non imposés au niveau législatif mais allant dans le sens de la mission des comités de bassin versant, est favorisée par la gestion participative. On s'assure ainsi que les contrats refléteront plus fidèlement la volonté des acteurs et leur capacité à les appliquer.

2.1.2. LA CONCILIATION DES CONFLITS D'USAGE

Par ce processus, des échanges deviennent possibles entre des secteurs qui ont autrement rarement l'occasion d'échanger. La concertation permet donc une meilleure gestion des conflits d'usage, puisqu'il devient progressivement inévitable de tenir compte et d'intégrer les différents secteurs et acteurs du territoire dans les processus d'orientation et de décision.

La gestion commune par concertation mène à l'application de politiques moins morcelées et disparates. En effet, certains enjeux politiques et socio-économiques sont incontournables, ce qui justifie le fait que les différentes régions administratives et les divers paliers politiques doivent travailler en concertation afin d'harmoniser l'aménagement au sein d'un même bassin versant. En termes de décisions politiques, cela se traduira par une meilleure harmonisation des projets, règlements et orientations socioéconomiques. À plus long terme, la possibilité existe qu'une meilleure intégration de vision environnementale ait lieu dans le processus décisionnel.

2.1.3. L'AMÉLIORATION DU FACTEUR HUMAIN

Grâce aux fondements de la gestion par bassin versant et aux structures mises en place pour l'exercer, on s'attend à ce qu'il y ait moins d'anonymat et plus de possibilités de contacts directs et d'échanges entre acteurs ce qui risque d'amener une amélioration éventuelle de la compréhension mutuelle.

Par ailleurs, le processus de concertation amène vers des prises de décision démocratiques, représentant de la façon la plus réelle possible les différents secteurs et visions d'un territoire (administratif, économique, environnemental, citoyen, social, etc.). On s'attend à ce qu'il y ait des répercussions positives avec éventuellement un sentiment d'appartenance renforcé envers le territoire.

De plus, le processus de concertation peut avoir comme effet d'augmenter du sentiment d'action potentiel des personnes. Ce sentiment est très important pour les citoyens, les groupes de citoyens et les groupes environnementaux ainsi que pour les autres acteurs en terme du domaine environnemental.

Il convient ici de préciser que l'amélioration du facteur humain, tel que décrit ci-dessus, ne s'effectuera que dans la mesure où, au sein des comités de bassin versant, la prise de décision sera axée sur l'action environnementale et que si les secteurs importants n'exercent pas de pouvoirs décisionnels dominants. Pour éviter ces situations, il est important que les objectifs des organismes de bassin versant soient rédigés en concertation avec tous les acteurs et que la structure démocratique des comités ait été respectée pour leur mise en place, amenant ainsi un équilibre des pouvoirs décisionnels et favorisant un climat de bonne entente.

2.1.4. L'AMÉLIORATION DE LA VISION ENVIRONNEMENTALE

Au niveau environnemental, l'approche multisectorielle permet d'intégrer plusieurs éléments : l'égalité d'importance de tous les éléments des écosystèmes et des liens entre eux (eau, forêts, sols, etc.), les pressions sur l'environnement de tous les secteurs du bassin versant, et enfin la prise conscience des conséquences environnementales de l'aménagement d'une partie du territoire (en particulier en amont) sur tout le bassin versant.

De plus, les échanges entre acteurs de secteurs différents permettent à ces personnes de mieux se connaître et leur donnent une meilleure compréhension des réalités des autres secteurs. Le processus de concertation permet en effet de tirer profit des échanges d'opinion. Il se produit à moyen à et long terme un élargissement de la vision socioenvironnementale en termes de développement et d'aménagement du territoire, chacun pouvant mutuellement enrichir la vision de l'autre.

Enfin, la concertation est aussi un outil de sensibilisation important pour la gestion intégrée de l'eau d'un territoire et, entre autres, pour la signature de contrats de bassin versant. C'est donc un outil très important pour les groupes de citoyens et les groupes environnementaux. Cependant, les uns et les autres devront veiller à ce que la concertation soit axée sur l'action pour qu'elle ait un impact positif.



2.2

LES INCONVÉNIENTS ET LIMITES DE LA CONCERTATION

2.2.1. LA COMPLEXITÉ DES ÉLÉMENTS À PRENDRE EN COMPTE

Dans un processus démocratique, les prises de décision ne peuvent se faire par consensus et ce sont les personnes aux positions minoritaires qui doivent se plier à la majorité. Les représentants, dont l'intérêt est purement environnemental étant minoritaires à de tels comités, doivent régulièrement accepter une autre voie que la leur.

Les limites de la concertation s'observent encore chez les divers paliers politiques au sein des bassins versants. De façon générale, il semble que les MRC soient plus enclines que les municipalités à adopter une vision globale pour ce qui est de l'harmonisation du territoire.

2.2.2. LA LENTEUR DU PROCESSUS DE DÉCISION

Le fonctionnement par réunions, souvent mensuelles, implique des délais et parfois des retards.

La prise de décision démocratique peut freiner le processus de décision, puisqu'elle entraîne inévitablement des échanges, des visions opposées, l'obligation de résolution de problèmes, etc.

Pour diverses raisons financières ou techniques, les intérêts de certains secteurs peuvent être contraires à l'application d'actions environnementales. Cela peut freiner la mise en place des plans d'action ou encore l'accomplissement de projets à caractère environnemental. Ainsi, des blocages peuvent apparaître dans le processus de prise de décision ou la signature de contrats de bassin versant concernant des projets à caractère agricole, industriel, municipal, ou autre. Un des rôles des groupes environnementaux consiste donc à veiller à la progression de la mission des comités de bassin versant.

2.2.3. LES LIMITES DU CONSENSUS

Malgré une volonté d'échanges de points de vue et de concertation en vue d'en arriver à des décisions communes, le consensus a ses limites. Il arrive régulièrement que des visions différentes s'affrontent et qu'il soit impossible de s'entendre sur une position commune. Par exemple, la notion de développement économique entre souvent en conflit avec la vision environnementale de l'aménagement du territoire, ce qui peut empêcher d'aplanir les différends. Les groupes de citoyens et les groupes environnementaux, en particulier, se heurteront éventuellement à ce type de situation. L'attitude à adopter variera selon les cas. Il peut être utile, dans de telles situations, de veiller au respect

des objets à caractère environnemental de l'organisme. Ceux-ci peuvent servir de référence en cas de différend.

De plus, il est à noter que la recherche du consensus présente des dangers pour les missions à caractère environnemental. En effet, le consensus à tout prix peut être stérile et peu conséquent car il risque fort de figer les décisions et les actions du comité qui maintiendra le statut quo d'inaction par crainte de faire naître des oppositions.

LE RÔLE DES GROUPES ENVIRONNEMENTAUX ET DES GROUPES DE CITOYENS

2.3

Devenir membre du conseil d'administration d'un comité de bassin versant présente des avantages et des inconvénients.

Pour le bien de la mission environnementale, il est intéressant que des organismes de pression siègent aux comités de bassin versant pour insister sur les actions à entreprendre.

Les groupes de citoyens, les associations de lacs par exemple, trouveront plusieurs avantages à siéger à ces comités. Leur point de vue sera écouté et plus facilement pris en compte, ils pourront plus aisément obtenir un soutien pour leurs projets et bénéficieront éventuellement de retombées environnementales positives grâce à ces conditions.

Pour les organismes environnementaux déjà dans l'action sur le terrain, il existe des avantages à ne pas siéger aux comités, comme celui d'éviter qu'un plan d'action défini ou que des retards dans les décisions ne dirigent ou ne freinent les actions habituelles de l'organisme, contrairement aux organismes environnementaux à caractère éducatif, qui peuvent utiliser la concertation comme un outil de sensibilisation pour la cause environnementale. Les premiers pourront éventuellement, selon la voie choisie, exécuter certains projets terrains des comités. Selon sa mission, chaque organisme fera son choix.

Par ailleurs, la gestion participative implique la mise en commun des rôles différents de chaque acteur du territoire. Les groupes de citoyens et les groupes environnementaux, qui sont exposés à la question de la responsabilité et de l'appartenance au territoire autant que les autres secteurs d'activité, ont plus de facilité à explorer cet aspect de la gestion participative, de par leur mission. Ces groupes sont donc les déclencheurs et les forces motrices des missions environnementales des comités de bassin versant et jouent plusieurs rôles essentiels.

**2.3.1. SUSCITER DES ÉCHANGES**

- ▣ Les groupes environnementaux ont ici l'occasion de se mêler à la société civile, alors que les occasions peuvent se faire rares.
- ▣ Ils peuvent voir à la sensibilisation des administrateurs aux enjeux environnementaux et à ce qui se fait déjà en région par les intervenants environnementaux.
- ▣ Ils peuvent veiller également à ce que la sensibilisation populaire fasse partie des mandats des comités de bassin versant.
- ▣ Ils peuvent amener les comités à prendre position sur des questions environnementales touchant l'eau.

2.3.2. VEILLER AU RESPECT DE LA MISSION ENVIRONNEMENTALE DES COMITÉS

- ▣ Les groupes environnementaux auront comme rôle de surveiller et d'amorcer des réflexions et des actions pour la protection des cours d'eau.
- ▣ Ils devront s'assurer que le comité s'inscrit dans une démarche d'élaboration d'un PDE.
- ▣ Ils pourront veiller au respect du processus de consultation publique visant l'application du PDE (le PDE sert aussi d'outil de suivi environnemental des actions posées dans le bassin versant).
- ▣ Ils pourront voir à ce que les orientations de la PNE soient respectées.
- ▣ En tant que citoyens et groupes environnementaux, ils devront s'attendre à devoir faire face à des difficultés en raison des limites de la concertation et du risque que certains secteurs d'activités défendent plus volontiers leurs intérêts personnels et corporatifs que ceux des comités de bassin versant.
- ▣ Ils pourront amener le comité de bassin versant à compléter l'approche ferme par ferme du nouveau Règlement sur les exploitations agricoles (REA⁹), en élargissant la vision de développement agricole à celle de gestion intégrée par bassin versant.
- ▣ Enfin, ce sont les acteurs qui pourront surveiller le type de développement futur et les projets qui dans le bassin versant risquent d'avoir des impacts sur la qualité de l'eau.

Notons que les groupes de citoyens et les groupes environnementaux ne siégeant pas à un comité de bassin versant peuvent eux aussi en bénéficier, en allant chercher une reconnaissance, des appuis et des partenariats d'un tel comité, de façon à stimuler les actions environnementales du milieu.

Tous ces rôles demandent aux groupes citoyens et aux groupes environnementaux de se concerter pour jouer des rôles complémentaires agir sur plusieurs aspects, comme la concertation, la sensibilisation à l'environnement et les rôles de veille et de pression pour la mission environnementale.

9. Entré en vigueur au Québec le 15 juin 2002.

Les enjeux environnementaux et politiques reliés à l'eau sur un territoire sont nombreux (voir «La gestion écosystémique du territoire»). Il peut s'avérer complexe de comprendre non seulement l'ensemble des enjeux, mais également les intervenants responsables de ceux-ci. Voici donc une synthèse des enjeux territoriaux, leurs responsables, les sources d'information disponibles ainsi que les lois et règlements relatifs à l'eau.

LE PARTAGE DES RESPONSABILITÉS

3.1

3.1.1. LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

Les responsabilités du ministère de l'Environnement du Québec (MENV) en matière d'eau sont nombreuses. Nous ne les énumérerons pas toutes ici, mais vous les trouverez sur le site du ministère. Entre autres, le ministère a la responsabilité de la mise en place et du soutien de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec.

Il est aussi responsable des autorisations des travaux en rive et littoral pour les secteurs public, municipal et industriel (également privé et agricole si la municipalité ou la MRC n'a pas de règlement municipal à cet effet).

L'aménagement de barrage ou de cours d'eau ainsi que la création de lacs artificiels (dont l'alimentation se fait par un cours d'eau) en rive et littoral ou en dérivation d'un cours d'eau pour des fins municipales, commerciales, industrielles et publiques nécessitent un certificat d'autorisation du MENV. Ces projets aux fins privées ou agricoles sont généralement refusés.

3.1.2. LA SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS

La Société de la faune et des parcs (FAPAQ), quant à elle, doit autoriser des travaux qui sont effectués en littoral public et qui risquent d'avoir un impact sur l'habitat du poisson (p.ex. traverse à gué, fossé, pont, ponceau).



3.1.3. LES MRC ET LES MUNICIPALITÉS

Les tâches et responsabilités relatives à l'eau d'une MRC et de ses municipalités sont nombreuses : gestion de l'eau potable (approvisionnement), assainissement des eaux, entretien des cours d'eau locaux et régionaux, protection des berges et des plaines inondables, etc.

Chaque MRC a le devoir d'élaborer et de mettre en œuvre un schéma d'aménagement. Cet outil de concertation, en plus d'élaborer des lignes directrices de développement et d'aménagement d'un territoire, devrait assurer la protection de la qualité de l'environnement décrétant des mesures de protection des rives et du littoral, des milieux fauniques et humides.

Les municipalités quant à elles émettent des permis concernant les travaux en rive pour les secteurs privé et agricole (p.ex. ponceaux, ponts, stabilisation de talus, traverse à gué, prises d'eau, champs d'épuration, quais) en conformité avec leur règlement municipal ou la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables.

3.2

LES SOURCES D'INFORMATION

3.2.1. LE MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC

- ▣ Les directions régionales et leur département des ressources hydriques :
 - cartes de zones inondables de la région;
 - données sur les espèces menacées ou vulnérables disponibles par bassin versant.
- ▣ Service d'aide à la gestion écologique 418 521-3907 :
 - cadre écologique de référence pour l'information par écosystème (bioclimat, relief, géologie, hydrographie, etc.).
- ▣ Centre d'expertise hydrique du Québec 418 521-3866 :
 - information sur les niveaux et débits des 250 stations de mesures hydro-métriques sur le territoire québécois;
 - limites des bassins versants et des sous-bassins versants;
 - banque de données sur les lacs : longueur, largeur, périmètres, superficie et profondeur;
 - répertoire des barrages.
- ▣ Service de l'information sur les milieux aquatiques 418 521-3820 :
 - banque de données sur la qualité du milieu aquatique.
- ▣ Service de l'expertise technique en eau 418 521-3885 :

- données sur les installations d'eau potable (sources, postes de traitement, réseau de distribution);
- répertoire des études hydrogéologiques effectuées par les municipalités;
- inventaire des niveaux d'eau souterraine.

3.2.2. LES MRC

- ≡ Les MRC, responsables et gestionnaires des cours d'eau, détiennent elles aussi des données :
 - Les schémas d'aménagement regroupent des données relatives à la gestion du territoire et aux mesures locales et régionales de préservation des cours d'eau. Voici quelques éléments qui s'y retrouvent : le zonage urbain, les prises d'eau, la protection des sources d'eau, la bande riveraine à respecter selon la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables ou selon une réglementation plus exigeante de la MRC.
 - Les cartes de zones inondables produites par le Centre d'expertise hydrique.
 - S'il y a lieu, un plan de gestion faisant valoir des mesures de protection et de mise en valeur du milieu hydrique du territoire.

3.2.3. LES MUNICIPALITÉS

- ≡ Études hydrologiques (s'il y a lieu).
 - Dans le but de mettre en œuvre la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, et en conformité avec le schéma d'aménagement, une municipalité peut adopter des règlements permettant la mise en œuvre des principes de cette politique (p.ex. règlement de protection des bandes riveraines de 10 ou 15 mètres, règlement sur l'usage des pesticides, règlement sur le déboisement).

Le ministère de l'Environnement du Québec offre un portail sur l'eau pour les comités de bassin versant où divers renseignements sur l'eau sont disponibles sur son site Internet.



Les lois et règlements sur l'eau décrits dans ce guide sont inspirés principalement de *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables* ; *Guides des bonnes pratiques*¹⁰

4.1

LA LOI SUR LES CITÉS ET VILLES

Depuis 1977, la Loi sur les cités et villes (L.R.Q., c. C-19) donne aux municipalités le pouvoir et le loisir de se doter de pouvoirs accrus en matière d'aménagement en bordure des cours et plans d'eau.

4.2

LA LOI SUR L'AMÉNAGEMENT ET L'URBANISME

Conformément à la Loi sur l'aménagement et l'urbanisme de 1979 (L.R.Q., c. A-19.1), les MRC ont dû adopter des règlements de contrôle intérimaire visant la protection des milieux riverains.

4.3

LA POLITIQUE DE PROTECTION DES RIVES, DU LITTORAL ET DES PLAINES INONDABLES

En 1987, une politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables a vu le jour, afin d'encadrer les municipalités, par l'intermédiaire des MRC et de leur schéma d'aménagement en continuité avec les règlements d'urbanisme des municipalités, dans leur pouvoir de légiférer en ce qui a trait à l'aménagement du territoire. De cette politique découle un cadre d'orientation permettant aux municipalités de mettre en place des règlements concer-

10. Le chapitre 4 du guide ne constitue pas un avis légal.

nant la protection des cours d'eau et plans d'eau. La politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables est permise par la Loi sur la qualité de l'environnement.

LA LOI SUR LA QUALITÉ DE L'ENVIRONNEMENT

4.4

L'application de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q, c. Q-2), plus particulièrement l'article 22, permet d'être protégé des rejets dans l'environnement de matières susceptibles de nuire au milieu. Par cet article, tous les travaux dans les cours d'eau ou plans d'eau (à débit régulier ou intermittent) et milieux humides sont soumis à une demande d'autorisation du ministère de l'Environnement (ou à la municipalité si celle-ci a opté pour une réglementation conforme à la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables).

LE RÈGLEMENT SUR L'ÉVACUATION ET LE TRAITEMENT DES EAUX USÉES DES RÉSIDENCES ISOLÉES

4.5

Le Règlement sur l'évacuation et le traitement des eaux usées des résidences isolées (Q.2 r.8) informe sur les fosses septiques. Celles-ci peuvent avoir une incidence certaine sur la qualité des cours d'eau si elles ne sont pas vidangées convenablement (au moins une fois tous les deux ans pour les résidences permanentes et au moins une fois les quatre ans pour les résidences saisonnières) et si elles ne respectent pas les distances les séparant des points d'eau (les fosses non étanches doivent en être éloignées d'au moins 15 mètres tandis que les fosses étanches doivent se situer à l'extérieur de la bande riveraine). De plus, toute nouvelle construction ou agrandissement doit obtenir un permis de la municipalité qui s'assurera que le dispositif de traitement sera conforme au règlement.



4.6

LE RÈGLEMENT SUR LES EXPLOITATIONS AGRICOLES

De la Loi sur la qualité de l'environnement découle le Règlement sur les exploitations agricoles qui stipule qu'aucun épandage ne peut se faire à moins d'un mètre des fossés agricoles et à moins de trois mètres d'un cours d'eau. De plus, l'accès des animaux aux cours d'eau et plans d'eau et à leurs bandes riveraines sera interdit à partir d'avril 2005.

4.7

LA LOI SUR L'AMÉNAGEMENT ET L'URBANISME

La Loi sur l'aménagement et l'urbanisme (L.R.Q., c. A19.1) exige via le schéma d'aménagement que les zones d'inondation, d'érosion et de glissement de terrain soient bien inventoriées et réglementées pour des raisons de sécurité publique.

Une MRC peut, par l'application d'un règlement de contrôle intérimaire, protéger un milieu fragile ou délimiter une zone inondable.

Selon le règlement de zonage qui découle de cette loi, les municipalités sont habilitées à approuver ou non les travaux de construction ou une opération cadastrale à proximité des cours d'eau ou plans d'eau, en zone inondable ou en zone de glissement de terrain pour des raisons de sécurité publique ou de protection des rives, du littoral et des plaines inondables. Si un immeuble est situé en zone inondable où la municipalité a interdit toute construction, cette dernière peut, dans des circonstances exceptionnelles, prévoir une dérogation mineure.

Mais afin de contrer les dérogations abusives permettant la construction en zone inondable, et ce, pour des raisons de sécurité publique, l'article 145.2 du règlement de zonage spécifie qu'une municipalité ne peut accorder ce genre de permission.

LA LOI SUR LE RÉGIME DES EAUX

4.8

Selon l'article 71 de la Loi sur le régime des eaux (L.R.Q., c. R-13) des travaux dans les cours d'eau (lacs, étangs, rivières et cours d'eau), permanents ou non, pour en retenir les eaux nécessitent l'approbation du gouvernement provincial.

LA LOI SUR LA SÉCURITÉ DES BARRAGES

4.9

La Loi sur la sécurité des barrages (2000, chapitre 9) prévoit l'élaboration d'un inventaire des barrages (d'un mètre et plus) et de leur état. Ces données publiques permettent au gouvernement d'avoir un portrait des barrages et la loi fournit des moyens pour amener les propriétaires à intervenir dans les cas où un barrage en mauvais état met en danger la sécurité des personnes.

LA LOI SUR LA CONSERVATION ET LA MISE EN VALEUR DE LA FAUNE

4.10

La Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune (L.R.Q., c. C-61.1) précise qu'il est interdit, dans un habitat faunique des terres de la Couronne, d'apporter des modifications à cet habitat, sauf s'il s'agit entre autres d'une activité visant à le réparer à la suite d'une catastrophe ou en prévision d'une catastrophe. Une intervention dans un habitat faunique peut également avoir lieu si elle est faite conformément aux normes ou conditions d'intervention déterminées par règlement.



4.11

LA LOI SUR LES FORÊTS

L'article 171 de la Loi sur les forêts (L.R.Q, c. F-4.1) propose un cadre de protection des cours d'eau et plans d'eau, leurs berges et le littoral.

4.12

LA LOI SUR LES PÊCHES

La Loi sur les pêches (S.R., c. F-14) indique qu'il est interdit de perturber ou de détruire un habitat du poisson (art. 35) sauf si le ministre en donne l'autorisation ou si l'ouvrage ou entreprise répond aux règlements prévus à la Loi sur les pêches.

4.13

LA LOI SUR LA MARINE MARCHANDE DU CANADA

La Loi sur la marine marchande du Canada (S.R.C. 1970 c. S-9) permet à une municipalité d'interdire les embarcations sur un plan d'eau de son territoire. Cette interdiction doit passer par le ministère des Affaires municipales qui transmettra la demande à Pêches et Océans Canada.

4.14

LA LOI CONCERNANT LES MOTOMARINES DANS LES VOIES NAVIGABLES

Le Projet de Loi fédéral concernant les motomarines dans les voies navigables (Projet de Loi S26) propose que les autorités locales (p.ex. une municipalité), après consultation générale de leur population, puissent apporter des restrictions totales ou partielles à l'utilisation des motomarines sur un plan d'eau de leur territoire. L'autorité locale doit en faire la demande au ministre des Pêches et Océans.

La gestion écosystémique d'un bassin versant vise à englober les différentes interactions au sein des écosystèmes du bassin versant, ainsi que celles qui existent entre les écosystèmes, aussi bien aquatiques que terrestres.

Elle souligne les interrelations entre toutes les composantes environnementales de ce territoire et les variations d'équilibre du tout en fonction de l'état de ses composantes. De plus, l'eau présentant la particularité de drainer et éventuellement d'accumuler les polluants présents sur le sol d'un bassin versant, les sources de pollution qui l'altèrent sont nombreuses. Les écosystèmes aquatiques et certaines de leurs composantes sont des indicateurs de la qualité des eaux. Ils sont sensibles aux pollutions et aux modifications du régime hydrologique. Mais ils peuvent également assurer une qualité grâce, notamment, à leur pouvoir d'assimilation et de transformation des polluants. Les enjeux environnementaux d'une gestion écosystémique par bassin versant reliés à diverses problématiques et entraînant des effets directs sur la qualité de l'eau peuvent se présenter selon les diverses problématiques¹¹ qui suivent.

L'EAU POTABLE

5.1

Un problème croissant au Québec est la diminution en quantité de la ressource, en raison d'une trop forte demande, mais surtout de la qualité de l'eau qui se dégrade. Cette médiocre qualité de l'eau potable disponible oblige bien souvent à traiter l'eau avant sa distribution dans la municipalité, ce qui en augmente les coûts de gestion.

Selon le MENV, «environ 88 % de la population québécoise est approvisionnée en eau potable par un réseau de distribution. Parmi ces personnes, près de 95 % sont desservies par un réseau municipal [...] En ce qui concerne les réseaux municipaux, 51,3 % s'approvisionnent en eau souterraine, 44,4 % en eau de surface et 4,3 % en eaux mixtes; les réseaux s'alimentant en eau de surface desservent cependant à eux seuls plus de 5,3 millions de personnes, soit plus de 70 % de la population québécoise¹²».

11. Voir la Politique nationale de l'eau qui propose de nombreux engagements pour résoudre plusieurs des problématiques énumérées ci-dessous : < <http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/politique> >.

12. Ministère de l'Environnement du Québec, Bilan de la qualité de l'eau potable au Québec, janvier 1995 – juin 2002 : < <http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/potable/bilan03> >.



5.1.1. LE TRAITEMENT

Pour répondre aux critères d'eau potable, différentes étapes sont nécessaires pour améliorer la qualité de l'eau. De manière générale, et de façon plus ou moins poussée selon les installations, plusieurs étapes de traitement sont pratiquées. Cependant, le processus de traitement de l'eau est différent d'une municipalité à l'autre. Les matières en suspension doivent être éliminées en clarifiant l'eau, les matières organiques et inorganiques ainsi que certains polluants seront biodégradés et éliminés en affinant l'eau, et les virus et les bactéries pathogènes pourront être neutralisés par désinfection. La chloration est le procédé le plus utilisé et sert principalement de désinfectant. Enfin, le traitement final assure la qualité de l'eau pendant son transport dans le réseau.

Les normes de traitement de l'eau potable sont fixées par le nouveau *Règlement sur la qualité de l'eau potable* du Québec¹³. Selon ce règlement, les prélèvements d'échantillons d'eau varient selon la taille de la municipalité et sont plus nombreux pour les plus grandes municipalités. La récurrence d'analyse des données est différente également selon le type de contaminant.

5.1.2. LA DISTRIBUTION

La distribution d'une eau potable de qualité semble connaître plusieurs problèmes :

- ▣ la qualité des eaux brutes n'est pas toujours bonne;
- ▣ des problèmes de contamination bactériologique de l'eau sont présents dans certains secteurs;
- ▣ les taux de fuite de certains réseaux de distribution de l'eau potable doivent être réduits;
- ▣ la réhabilitation des réseaux d'aqueduc et d'égout est une problématique sectorielle importante; et
- ▣ enfin, la moyenne de consommation d'eau au Québec est importante (p. ex. 1350 litres par personne, par jour sur le territoire de la Communauté urbaine de Montréal (CUM) pour tous les usages confondus, en comparaison de 960 à Détroit, 600 à Toronto et moins de 350 à Mexico). La consommation d'eau résidentielle à Montréal atteint à elle seule entre 300 et 350 litres¹⁴.

13. Règlement sur la qualité de l'eau potable, 2001, L.R.Q. c. Q-2 et le Règlement modifiant le Règlement sur la qualité de l'eau potable, 2002 :

< <http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/potable/brochure/index.htm> >.

14. Comité de développement de l'industrie de l'environnement, octobre 2000.

5.1.3. L'EAU SOUTERRAINE

En eau souterraine, selon l'Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), «il est souvent nécessaire d'enlever le fer, le manganèse ou d'autres substances présentes dans le sous-sol¹⁵». Des problèmes se posent pour un nombre croissant de puits individuels, en raison de la qualité dégradée des eaux souterraines dans les nappes aquifères. Au Québec, l'eau souterraine approvisionne 20 % de la population disséminée sur 90 % du territoire. Quelque 200 000 puits individuels et petits réseaux de distribution d'eau potable desservent près de 700 000 personnes. Il se creuse chaque année près de 10 000 équipements de captage. L'agriculture consomme environ 39 % de la totalité de l'eau souterraine extraite. La qualité de cette eau et le respect des normes constituent un point important de la gestion de l'eau au Québec¹⁶.

Enfin, il est à noter que de nombreuses substances et molécules ne peuvent être analysées ni traitées, en raison du manque de connaissances sur leur identification, ainsi que des limites de détection des appareils utilisés pour le traitement de l'eau. De plus, les scientifiques manquent de données étudiant les conséquences possibles de la synergie de ces polluants et leurs effets cumulatifs éventuels sur la santé humaine et environnementale. Le traitement de l'eau potable doit donc être doublé d'un effort de réduction «à la source» de la pollution des cours d'eau et plans d'eau.

L'ÉPURATION DES EAUX USÉES

5.2

Le traitement des eaux usées est une mesure de santé publique qui a pour but de prévenir la transmission des maladies d'origine hydrique. En effet, les propriétés des eaux naturelles sont fortement altérées par plusieurs types de pollution; c'est pourquoi les eaux usées doivent être épurées avant de nouveau utilisées. Généralement, les eaux usées sont traitées puis déversées en aval de chaque municipalité, tandis que le traitement de l'eau potable s'effectue en amont. Pour chaque municipalité, la qualité de l'eau potable dépend donc de celle de l'eau rejetée par les municipalités en amont et les problèmes de qualité de l'eau doivent être résolus entre municipalités. Cependant, dans

15. Union québécoise pour la conservation de la nature - UQCN, 1996.

Guide santé et environnement : le Saint-Laurent et les autres plans d'eau. *La qualité de l'eau du robinet* : < http://ecoroute.uqcn.qc.ca/frq/guide/guid_pdf/fiche3.pdf > .

16. Nathalie Fortin, 2002, *L'eau, source de fierté au Québec*, Coopérative fédérée de Québec.



un contexte de gestion par bassin versant, les approches peuvent être progressivement modifiées. Par exemple, certains pays (en particulier l'Allemagne) inversent la position géographique du système de traitement, en plaçant l'usine d'épuration des eaux usées en amont du territoire municipal et l'usine de filtration en aval. Cette approche, encore peu répandue, est plus fidèle à la gestion intégrée de l'eau car elle oblige chaque municipalité à se responsabiliser vis-à-vis de la qualité de l'épuration des eaux usées qu'elle rejette, de façon à conserver une eau potable de qualité.

5.2.1. LES EAUX USÉES

Les eaux usées municipales sont un mélange complexe de déchets humains, de solides en suspension, de débris et de divers produits chimiques provenant de sources résidentielles, commerciales et industrielles. Dans les eaux usées ayant des effets nocifs sur les êtres humains et les animaux, on trouve souvent «des composants toxiques tels que des solvants organiques, des composés organiques halogènes, des composés organiques de phosphore, des substances à action cancérogène, de l'acide sulfhydrique, des cyanures, des fluorures, des nitrites, des sulfites, de l'ammonium, des métaux lourds (spécialement du mercure et du cadmium), des germes pathogènes et des œufs viables de parasites¹⁷».

5.2.1.1. LES EAUX DE RUISSELLEMENT

De plus, en régions urbaines, les précipitations et la fonte des neiges produisent des eaux de ruissellement qui sont transportées par les égouts, les canalisations de drainage et les cours d'eau et finissent par être rejetées dans les plans d'eau récepteurs. Durant ce transport, la qualité des eaux de ruissellement se détériore sous l'effet de l'apport de divers polluants et matériaux et de l'énergie thermique provenant du milieu urbain¹⁸.

5.2.1.2. LES BOUES RÉSIDUAIRES

L'épandage en milieu agricole des boues industrielles et des boues résiduelles provenant des stations d'épuration et des fosses septiques présente également des risques de contamination du sol et de l'eau, principalement par les métaux lourds, les microorganismes et les produits organiques toxiques. Cet apport d'éléments nutritifs perturbe les cycles naturels de l'azote et du phosphore.

17. Environnement Canada, 2001.

18. Environnement Canada, 2001 : < <http://www.nwri.ca/threats/threats-fprint.pdf> > .

5.2.2. LES EFFETS DES EAUX USÉES SUR L'ENVIRONNEMENT

Les effets nuisibles des eaux usées sur les cours d'eau en général sont les suivants :

- ≡ diminution de la teneur en oxygène des eaux naturelles de façon permanente. La raréfaction de l'oxygène menace les poissons et d'autres organismes durant les mois d'été;
- ≡ formation de dépôts de sédiments dans le lit des cours d'eau. Ces dépôts causent la destruction d'habitats, nuisent aux phénomènes contribuant à la qualité de l'eau, influent sur la vie aquatique et favorisent le transport de contaminants;
- ≡ surfertilisation des eaux;
- ≡ augmentation de la température de l'eau et réduction des stocks de poissons d'eau froide¹⁹.

Pour ces diverses raisons, la collecte et le traitement des eaux usées sont des appuis indispensables à l'équilibre du cycle de régénération naturel des eaux.

5.2.3. LES LIMITES DE L'ÉPURATION

Les installations d'épuration municipales, qui sont conçues pour le retrait des solides, des matières consommatrices d'oxygène et, dans certains cas, de l'azote et du phosphore, peuvent être inadéquates pour le retrait de tous les constituants présents dans les eaux usées. Bon nombre de municipalités sont confrontées au problème du vieillissement des infrastructures. De plus, les installations de traitement municipales n'ont pas toujours été agrandies en fonction de la croissance de la population et leur capacité peut être dépassée, notamment lors de fortes pluies.

Ces eaux étant la plupart du temps rejetées en aval des municipalités, elles peuvent ainsi nuire aux municipalités voisines.

19. Environnement Canada, 2001 : < <http://www.nwri.ca/threats/threats-fprint.pdf> >.



LES DÉCHETS ET CONTAMINANTS

Parmi les sources ponctuelles les plus importantes de contamination de l'eau figurent les décharges municipales, les sites d'enfouissement et les lieux d'élimination des déchets industriels.

L'élimination inadéquate des déchets a des conséquences directes sur l'environnement, provoquant parfois la destruction d'importantes sources d'alimentation en eau potable. Il arrive souvent que l'on décèle la présence de nutritifs, de métaux et de composés organiques volatils dans des aquifères situés à plusieurs kilomètres des sites d'enfouissement. En particulier, lorsque l'un de ces emplacements se trouve dans ou à proximité des aquifères de sable ou de gravier, les risques de contamination généralisée sont plus élevés²⁰.

5.3.1. LES DÉCHETS

Les déchets enfouis proviennent de diverses sources telles que la collecte municipale, mais aussi de nombreuses industries, qui emploient et rejettent des déchets solides et souvent dangereux (entreprises de la photographie, garages, imprimeries, industries de la peinture et solvants, secteur de la construction, etc.). Les déchets solides sont essentiellement composés «d'ordures ménagères, de déchets dangereux, de déchets industriels, de sols contaminés et de débris de construction²¹».

Les déchets urbains peuvent être éliminés de plusieurs façons, notamment en les enfouissant dans des sites contrôlés à parois étanches artificielles et en les déposant dans des excavations à ciel ouvert. Cependant, en raison du lixiviat (eau qui a passé à travers les déchets en se chargeant de polluants chimiques et bactériologiques) qui sera tôt ou tard libéré dans l'environnement, on peut aujourd'hui affirmer que tous les sites, quel que soit le type d'installation, auront une incidence sur la qualité de l'eau des écosystèmes locaux²².

5.3.2. LES CONTAMINANTS

Les déchets dangereux (ou résidus domestiques dangereux - RDD), d'importants contaminants dans l'environnement, ne peuvent être traités de la même façon que les autres déchets, en raison de leur haute toxicité et des nombreuses conséquences néfastes qu'ils entraînent pour l'environnement.

20. Environnement Canada, révision de 2003 :

< <http://www.ec.gc.ca/water/fr/nature/grdwtr/f/howweg.htm> >.

21. Environnement Canada, 2002 : < <http://www.nwri.ca/threatsfull/ch12-1-f.html> >.

22. Environnement Canada, 2002, idem.

Parmi les RDD les plus courants, on retrouve les huiles usées, peintures, piles, batteries d'auto, acides, solvants, teintures, adhésifs, médicaments, pesticides, bonbonnes de propane, etc. On accorde une attention particulière aux huiles usées²³, qui sont souvent éliminées de façon inadéquate, risquant de nuire considérablement à l'environnement. En effet, leur combustion nonchalante, leur mise au rebut, leur élimination directe au sol, par les égouts (versées avec l'eau du robinet) et en épandage sur les routes sont des pratiques souvent employées et pourtant à éviter.

5.3.3. LES EFFETS DES DÉCHETS ET CONTAMINANTS SUR L'ENVIRONNEMENT

Bien que la pollution atmosphérique qu'elle entraîne doive également retenir l'attention, l'élimination des déchets préoccupe surtout en raison des risques de contamination de l'eau par les liquides (lixiviats) qui y sont associés.

En effet, les sites d'enfouissement de déchets solides font l'objet de tests visant à déceler la présence d'éléments nutritifs, de métaux lourds, d'ions majeurs et de composés organiques volatils (COV), et bon nombre de ces composés ont été décelés dans des aquifères situés à des distances atteignant plusieurs kilomètres de la source d'enfouissement.

Globalement, les effets sur la qualité de l'eau des déchets solides, RDD ou autres contaminants, sont les suivants :

- ≡ infiltration dans le sol de certaines substances (p.ex. le mercure dans les piles) et contamination des nappes d'eau souterraines^{24, 25};
- ≡ contamination des égouts pluviaux, des eaux de surface par ruissellement, et surcharge des fosses septiques (p.ex. l'huile à moteur jetée dans l'eau des égouts ou des fossés);

23. Une huile usée est une huile qui, après utilisation, devient contaminée. Ses propriétés étant altérées, elle ne peut continuer à remplir sa tâche convenablement et est éliminée, rarement recyclée. Les industriels et les mécaniciens produisent la très grande majorité de l'huile usagée. En effet, les lubrifiants à moteur représentent 45 % de toutes les huiles récupérables. Ce sont également des liquides hydrauliques, des liquides servant à travailler le métal, et enfin des fluides isolants et des liquides de refroidissement. Recyc-Québec, 2001, Huiles usées : < <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/accueil.asp> >.

24. Les eaux souterraines contaminées peuvent éventuellement atteindre les eaux de surface. S'il devait se produire une grave contamination des eaux souterraines, il pourrait donc s'ensuivre la destruction des approvisionnements en eau potable et des écosystèmes aquatiques pendant des décennies, voire des centaines d'années. Environnement Canada, 2002 : < <http://www.nwri.ca/threatsfull/ch12-1-f.html> >.

25. «À Ville Mercier (Québec), par exemple, l'élimination de déchets industriels, pendant de nombreuses années, dans des lagunes situées dans une ancienne carrière de gravier a rendu inutilisables les réserves d'eau de milliers de résidents de la région. L'eau a dû être pompée d'un puits à 10 kilomètres de distance pour remplacer l'alimentation de la région.» Environnement Canada, idem.



☰ contamination de l'eau et empoisonnement des plantes avec le rejet de ces déchets dans l'environnement ²⁶.

Au sujet des effets de la contamination des huiles usées, notons que chaque litre d'huile déversé dans la nature suffit pour contaminer un million de litres d'eau. Pour ces sites contaminés il est parfois impossible de réparer les dommages environnementaux causés par ces déversements ²⁷.

5.4

LES FOSSES SEPTIQUES

Les eaux usées des résidences isolées sont rejetées dans des fosses septiques où se produit une digestion anaérobie (sans oxygène). L'eau de décantation est ensuite acheminée dans des tuyaux de drainage favorisant l'infiltration dans le sous-sol. Les solides se décomposent lentement à l'intérieur de la fosse septique. Ils peuvent être ensuite épandus sur des terres ou traités dans une station d'épuration.

On évite de jeter combustibles, graisses, peintures, dissolvants, insecticides, mégots de cigarettes, condoms, essuie-mains en papier, couches et serviettes sanitaires ne doit être jeté dans les installations septiques, car celles-ci ne peuvent traiter que des matières biodégradables.

La plupart des systèmes d'évacuation des eaux usées sur place avec rejet dans le sous-sol «entraînent la libération d'éléments nutritifs, de métaux, de pathogènes, d'agents tensioactifs, de médicaments et d'autres composants dans les eaux souterraines ²⁸». Ces produits peuvent, au fil des ans, s'introduire dans les eaux de surface, et on les retrouve parfois jusqu'à plusieurs centaines de mètres de la source de contamination ²⁹.

26. Nature-Action : < http://www.nature-action.qc.ca/jesigne/act_dechets_rdd.htm >.

27. Recyc-Québec, huiles usées : < <http://www.recyc-quebec.gouv.qc.ca/client/fr/accueil.asp> >.

28. Robertson et al., 1998.

29. Ptacek, 1998.

LA VILLÉGIATURE ET LES ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES

5.5

Parmi les problématiques des activités récréotouristiques reliées à l'eau, celle des embarcations motorisées est la plus caractéristique. En effet, la taille imposante de certaines embarcations motorisées, leur fort tirant d'eau et leur vitesse provoquent des vagues qui accentuent l'érosion des rives et des berges, contribuant ainsi à la détérioration accélérée de la qualité de l'eau et des habitats fauniques. À l'opposé, les motomarines qui ont quant à elles un faible tirant d'eau, facilitent les manœuvres en eau peu profonde et contribuent ainsi à la dégradation des frayères ou autres habitats fauniques riverains ou littoraux. Or la zone littorale constitue le secteur des lacs et rivières où l'on retrouve la plus forte concentration faunique et floristique. C'est donc la zone dont la qualité peut faire toute la différence entre un milieu détérioré et un environnement sain et durable.

Or, selon le Regroupement national des conseils régionaux en environnement du Québec, «on sait que 87 % des embarcations motorisées sur les plans d'eau sont propulsées par un moteur deux-temps, une technologie qui entraîne, lors de l'utilisation, le rejet dans l'environnement de 25 à 33 % des hydrocarbures non brûlés. En fait, les embarcations à moteurs deux-temps sont de 15 à 33 fois plus polluantes que celles munies de moteur à quatre temps³⁰».

Ces moteurs rejettent non seulement de l'essence mais aussi des huiles et graisses et de nombreux dérivés d'hydrocarbures, dont les HAP³¹, considérés pour la plupart comme toxiques, voire cancérigènes. Ces derniers peuvent contaminer la chaîne alimentaire en milieu aquatique et nuire à la santé humaine.

Par ailleurs, «les ondes sonores circulent beaucoup mieux sur un lac et sont souvent amplifiées par l'écran formé par les montagnes et falaises environnantes³²».

Très peu de restrictions sont imposées au Québec aux embarcations à moteur; ces types de pollution se retrouvent donc dans la plupart des lacs où elles sont utilisées³³.

30. Regroupement national des conseils régionaux en environnement du Québec (RNCREQ). Mémoire présenté à la Commission sur la sécurité nautique et la qualité de vie sur les plans d'eau du Québec, 1998.

31. HAP : hydrocarbures aromatiques polycycliques (molécules à base de carbone).

32. RNCREQ, idem

33. RNCREQ, idem.



Enfin, la question du partage des usages est une donnée à considérer dans un contexte de gestion par bassin versant, car la pratique de sports motorisés sur les lacs et cours d'eau nuit à la pratique d'activités non motorisées. En effet, La présence d'un ou plusieurs bateaux à moteur ou motomarines rend la baignade dangereuse et nuit à l'utilisation d'embarcations de plaisance (voile, planche à voile, canot, pédalo, etc.).

5.6

L'AGRICULTURE ET L'ÉLEVAGE

L'agriculture, de par sa vocation, entraîne forcément des bouleversements dans les écosystèmes. La perte d'habitats³⁴ (par la diminution des plantes indigènes, la réduction des superficies de milieux naturels remplacés par les champs, etc.) fait en effet partie des caractéristiques inévitables.

Cependant, selon les méthodes agricoles employées, les effets écologiques négatifs seront plus ou moins marqués, en particulier dans les zones où se pratique la culture intensive de plantes annuelles³⁵. Diverses pratiques doivent être étudiées et évitées ou minimisées en raison des conséquences inquiétantes qu'elles entraînent sur l'environnement.

5.6.1. LE DRAINAGE

Cette pratique apparaît avec la nécessité de retirer l'excédent d'eau des champs. Le drainage entraîne des effets positifs sur la qualité de l'eau (p. ex. un drainage adéquat réduit le ruissellement et l'érosion de surface ainsi que la perte d'azote par dénitrification³⁶), mais également des effets négatifs en amplifiant notamment le phénomène d'érosion des berges et de pénétration accrue des contaminants dans les eaux de surface et les eaux souterraines³⁷.

5.6.2. LA FERTILISATION ET GESTION DES SOLS

Les conséquences environnementales sur les écosystèmes aquatiques de la fertilisation des sols sont multiples et sont dues à certaines pratiques agricoles. Une fertilisation inadéquate ou en trop grande quantité, une structure de sols dégradée par perte de matière organique, le manque de rotation des cul-

34. Mineau et al., 1994.

35. Gouvernement du Québec, 1992.

36. Environnement Canada, 2002 : < <http://www.nwri.ca/threatsfull/ch13-1-f.html> >.

37. Conseil de la conservation et de l'environnement, 1990.

tures et l'absence de bandes riveraines sont des exemples de facteurs ayant des impacts négatifs sur la qualité de l'eau.

Les conséquences environnementales de l'apport de fertilisants biodisponibles dans les écosystèmes du globe peuvent être profondes.

Ces charges de fertilisants :

- ▣ accélèrent l'eutrophisation de certains lacs, cours d'eau et milieux humides³⁸, entraînant des pertes d'habitats, des modifications de la biodiversité (faune et flore) et, dans certains cas, des pertes de potentiel récréatif;
- ▣ causent des mortalités chez les poissons et les amphibiens de certaines régions, notamment par la perte d'oxygène dans l'eau³⁹ ;
- ▣ conduisent à une élévation des risques pour la santé humaine par l'augmentation de la fréquence et de l'étendue des proliférations d'algues toxiques dans les lacs et les eaux côtières⁴⁰ ; et enfin
- ▣ suscitent des préoccupations concernant la qualité de vie de la population par la limitation de l'utilisation de l'eau (p. ex. la croissance excessive des algues et des plantes aquatiques), l'altération de ses qualités esthétiques (préoccupations relatives aux problèmes de goût et d'odeur dans les sources d'approvisionnement) et la contamination des sources d'approvisionnement en eau⁴¹.

5.6.3. LES PESTICIDES

L'utilisation intensive des pesticides contribue à la dégradation chimique de l'eau. Entraînés par l'eau de ruissellement et de drainage, les pesticides contaminent les cours d'eau et, par infiltration, l'eau souterraine. Les problèmes de contamination par les pesticides sont souvent reliés à une utilisation abusive et non rationnelle, associée à une connaissance insuffisante des insectes ravageurs, des plantes nuisibles et des techniques d'application.

Suivant le type de composé et les concentrations utilisées, les pesticides introduits dans les eaux de surface peuvent causer la mort de poissons et d'autres organismes aquatiques, avoir des effets sur la reproduction, la respiration, la croissance et le développement, causer le cancer, des mutations et des malformations fœtales chez des organismes aquatiques, inhiber la photosynthèse chez des plantes aquatiques ainsi que s'accumuler dans les tissus d'un organisme et faire l'objet d'une bio-amplification à mesure qu'on s'élève dans la chaîne alimentaire⁴².

38. Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1994.

39. Environnement Canada, 2002 : < <http://www.nwri.ca/threatsfull/ch13-2-f.html> >.

40. Environnement Canada, 2002, idem.

41. Environnement Canada, 2001 : < <http://www.nwri.ca/threats/threats-fprint.pdf> >.

42. Environnement Canada, 2002, idem.



De nombreuses études démontrent également les dangers de nombreux pesticides pour la santé humaine (cancers, lymphomes, allergies et asthme, en particulier chez les enfants ⁴³).

5.6.4. LES MILIEUX NATURELS ET LA BIODIVERSITÉ

Les milieux naturels constituent des zones tampons importantes dans les écosystèmes, servant de refuge pour de nombreuses espèces et contribuant à la stabilisation de microclimats. L'augmentation des surfaces cultivées a entraîné la disparition ou la diminution de plusieurs milieux humides et forestiers et a eu pour conséquence une baisse de la biodiversité. Cette baisse peut être due également au manque de bandes riveraines longeant les cours d'eau, à la monoculture et à la diminution des variétés de mêmes cultures.

5.6.5. LE BÉTAIL

Des produits pharmaceutiques sont utilisés pour prévenir et traiter les maladies du bétail et favoriser la croissance des animaux. Cependant, une quantité appréciable de la substance d'origine est excrétée sans être métabolisée, dans l'urine ou les excréments. L'épandage de fumier peut donc entraîner «la migration de produits pharmaceutiques ou de leurs résidus dans les eaux de surface ou les eaux souterraines ⁴⁴».

5.7

LA FORESTERIE

La forêt est considérée en environnement comme patrimoine naturel vivant, filtre biologique et principal siège de la biodiversité terrestre.

Les cours d'eau qui drainent les forêts intactes ont habituellement une eau de grande qualité qui contient peu d'éléments nutritifs dissous et de sédiments en suspension. Les pratiques courantes d'aménagement forestier viennent cependant perturber le cycle des éléments nutritifs entre le sol et les arbres et peuvent accroître le ruissellement ainsi que les concentrations d'azote dissous, de cations basiques et, dans une moindre mesure, de phosphore dans les cours d'eau et les lacs avoisinants ⁴⁵.

43. Rapport du Groupe de réflexion sur les pesticides en milieu urbain, ministère de l'Environnement du Québec, 2002 : < <http://www.menv.gouv.qc.ca/pesticides/reflexion/rapport-pesticide.pdf> >.

44. Environnement Canada, 2002, idem.

45. Environnement Canada, 2002. < <http://www.nwri.ca/threatsfull/ch13-1-f.html> >.

On assiste actuellement à une déforestation causée par une expansion de la superficie agricole, urbaine ou industrielle. Ces pressions sur le milieu forestier sont d'autant plus inquiétantes sur les zones fortement agricoles où les forêts ont une petite superficie et sont morcelées^{46, 47}.

5.7.1. LES SUPERFICIES

Des superficies importantes de coupes forestières diminuent souvent fortement les superficies d'habitats disponibles, aussi bien pour les espèces fauniques que pour la végétation.

La recherche croissante de terres d'épandage des fumiers agricoles risque d'augmenter la coupe des surfaces de boisés et, selon l'UQCN⁴⁸, le récent Règlement sur les exploitations agricoles (REA) ne semble prévoir aucun mécanisme de protection des boisés dans ce cas. Cette protection est laissée à la charge des MRC.

5.7.2. LES TECHNIQUES EMPLOYÉES

5.7.2.1. LES COUPES

L'accroissement du rythme d'exploitation de la ressource nuit à une gestion durable des forêts. La dominance régulière de jeunes forêts sur les vieilles forêts témoigne de la surexploitation des boisés, dont les arbres sont abattus dès l'atteinte d'une maturité qui leur confère une valeur marchande⁴⁹.

Les coupes à blanc sont, selon plusieurs, trop souvent employées⁵⁰. Elles ont des effets négatifs sur les sols et l'eau des cours d'eau bordés

46. Conseil régional de l'environnement du Centre-du-Québec, Drummondville : < <http://www.crecq.qc.ca> >.

47. Selon des données de l'Agence forestière des Bois-Francis (AFBF), on comprend que l'exploitation forestière bénéficie d'un contexte peu favorable, pour les raisons suivantes : peu de conseils sont disponibles aux propriétaires pour les coupes sélectives, le régime de taxation ne favorise pas l'amélioration des boisés, le prix de vente très bas du bois empêche d'investir dans l'aménagement plus respectueux des cycles de la forêt, l'information manque sur la valeur des boisés, les programmes en vigueur, les techniques sylvicoles, etc.

48. *Petit guide vert*, Union québécoise pour la conservation de la nature, 2002, Québec.

49. Brassard, François et Moisan, Jacques, 2000.

50. Selon un sondage de l'Association forestière des Bois-Francis (AFBF) datant de 1999, 58 % des propriétaires croient que la réglementation sur les coupes à blanc devrait être plus stricte (obliger à reboiser, installer des bandes de protection pour les voisins, augmenter les amendes, intervenir de façon plus rapide et plus régulière, former les inspecteurs de façon adéquate, surveiller de façon accrue les gros producteurs, formuler plus de plaintes de la part de la population, etc.). Par ailleurs, les MRC consultées lors de ce sondage signalaient une proportion trop importante de coupes totales de jeunes plantations ou de peuplements non matures < <http://www.afbf.qc.ca> >.



par les forêts. En effet, après une coupe non sélective, les racines des arbres longeant les cours d'eau ne retiennent plus le sol des berges et l'érosion se produit également dans cette zone. Cela entraîne des conséquences négatives sur la qualité de l'eau des cours d'eau avoisinant les forêts, avec une hausse de la sédimentation et des minéraux⁵¹. Les effets sur les écosystèmes sont également désastreux, puisque les habitats pour la flore et la faune sont perturbés ou éliminés.

5.7.2.2. LA MONOCULTURE

L'exploitation forestière tend vers la pratique de coupes à blanc sur des surfaces plus ou moins grandes, suivie de plantations d'espèces uniques d'arbres, afin de rentabiliser les plantations dans de courts délais. Cependant, à long terme, toute monoculture appauvrit la biodiversité et affaiblit le sol; la monoculture d'arbres ne fait pas exception.

Les effets d'appauvrissement du sol entraînés par ces pratiques sont renforcés par le fait que, de manière générale, un nombre important de plantations s'effectue en résineux plutôt qu'en forêts mixtes ou feuillues. Dans plusieurs études on a observé des différences de composition chimique des eaux s'écoulant de bassin versant occupés par des prairies, des feuillus et des résineux. Ces différences sont liées à une érosion chimique plus importante dans les forêts de résineux. Il apparaît que sur des sols chimiquement pauvres, les boisements massifs de résineux et une sylviculture intensive peuvent induire une acidification des eaux préjudiciable à la vie des salmonidés, par exemple⁵².

5.7.2.3. LES PHYTOCIDES

En mode de plantations et coupes à grande échelle, l'utilisation de phytocides (pesticide visant les végétaux) afin d'éliminer des plantations, herbes et arbustes indésirables, est souvent importante. Les conséquences sur le sol et la qualité de l'eau des cours d'eau avoisinants ont été décrites au point 5.6. sur l'agriculture et l'élevage.

5.7.2.4. LE DRAINAGE FORESTIER

Le but ultime du drainage forestier est d'évacuer l'eau d'un milieu humide afin de favoriser la croissance des arbres à vocation commerciale. Les fossés de drainage qui se jettent dans le cours d'eau principal sont pratiqués dans des types d'aménagements qui occasionnent des pertes de sols importantes. En effet, les travaux mettent le sol à nu et les mouve-

51. Environnement Canada, 2002, idem.

52. Institut national de la recherche agronomique : < <http://www.inra.fr> >.

ments de l'eau érodent les talus en temps de précipitations. Le drainage doit donc être pratiqué avec prudence et en conformité avec le guide des saines pratiques forestières⁵³.

5.7.3. LES PERTURBATIONS PHYSICOCHEMQUES

La présence d'une forêt réduit systématiquement la teneur en nitrates dans les eaux, surtout pour les forêts situées au bord de cours d'eau⁵⁴. L'exploitation forestière pratiquée à proximité des rives modifie donc cette teneur dans les cours d'eau. Elle provoque en outre une élévation de la température de l'eau par la suppression du couvert forestier.

Plusieurs phénomènes se produisent. La perte du couvert forestier peut perturber les écosystèmes par l'élévation de la température et de l'humidité du sol, la modification de la structure du sol due au passage de l'équipement forestier qui le compacte, favorisant ainsi le lessivage rapide de produits chimiques (p. ex. l'azote, le phosphore, le carbone organique dissous et les ions majeurs comme le calcium, le potassium, le sulfate et le mercure) à partir du sol de surface⁵⁵.

5.7.4. LA PERTE DE BIODIVERSITÉ

L'exploitation forestière a des effets directs et indirects sur les écosystèmes aquatiques. Pratiquée à proximité des rives, elle cause l'élévation de la température de l'eau par la suppression du couvert forestier ce qui entraîne la perte des habitats fauniques (détérioration de sites de frai, migration ou disparition d'espèces riveraines par manque d'espace en bordure des cours d'eau et plans d'eau, etc.) et de la flore en bordure des cours d'eau qui subissent l'érosion des sols forestiers déboisés. Elle diminue aussi la biodiversité par la modification des puits et des facteurs physicochimiques évoqués. En outre, la détérioration de la qualité de l'eau par excès de fertilisation entraîne la croissance d'algues (eutrophisation), appauvrissant ainsi la biodiversité des milieux aquatiques⁵⁶.

53. *Saines pratiques d'intervention en forêt privée, Guide terrain*, 2003, nouvelle édition.

54. Lavabre, Jacques, CEMAGREF, France : < <http://www.h2o.net> >.

55. Environnement Canada, 2002 : < <http://www.nwri.ca/threatsfull/ch13-2-f.html> >.

56. Environnement Canada, 2002, idem.



LES INDUSTRIES ET COMMERCES

Partout au Canada, des établissements industriels déversent des centaines de substances dans les cours d'eau et les lacs chaque jour. Ces substances menacent considérablement la qualité de l'eau et par répercussion la flore et la faune des habitats aquatiques. L'incidence de ces déversements dépend de la nature des substances et des volumes rejetés.

Selon l'UQCN, «les émissions, effluents et déchets solides qui résultent des activités commerciales et industrielles peuvent contenir des substances toxiques, radioactives, inflammables ou comporter des agents infectieux pouvant contaminer l'ensemble de la chaîne alimentaire, modifier les écosystèmes et menacer la santé humaine et la survie de certaines espèces⁵⁷». D'après l'organisme, les mesures gouvernementales adoptées jusqu'à présent visent surtout les grandes entreprises mais ne prennent pas en compte les petites et moyennes entreprises (PME), qui produisent environ 100 000 tonnes de déchets dangereux annuellement et qui ne sont que peu réglementées⁵⁸.

Les plus grandes industries consommatrices d'eau sont actives dans l'agro-alimentaire, les pâtes et papiers, les matériaux de transport et les métaux⁵⁹. Les dépanneurs, par la réfrigération, sont également de grands consommateurs d'eau.

Les rejets d'eaux usées des industries entraînent une pollution qui peut être «de nature toxique, organique, microbienne ou visuelle⁶⁰».

Les efforts faits depuis le début des années 1980 ont apporté certaines améliorations de la qualité de l'eau des rivières au Québec. Cependant, l'UQCN précise que la réduction des apports toxiques obtenue dans le cadre du Programme d'assainissement des eaux du Québec et du Plan d'action Saint-Laurent n'a pas encore permis aux habitats fauniques du grand bassin versant du fleuve Saint-Laurent de bénéficier d'une amélioration sensible⁶¹. La pollution toxique du fleuve provient des Grands Lacs (40 %), des rivières (30 %), de sources diffuses (20 %) et d'industries en bordure du fleuve (10 %)⁶².

57. Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), < http://ecoroute.uqcn.qc.ca/envir/profil/9_1.htm >.

58. Commission d'enquête sur les déchets dangereux, 1990.

59. Gouvernement du Québec, 1992.

60. Union québécoise pour la conservation de la nature (UQCN), idem.

61. Dans le cadre du PASL, une réduction de 74 % des rejets liquides toxiques de 50 industries jugées prioritaires a été atteinte. Le nombre d'usines jugées prioritaires s'élève désormais à 106 dans le cadre de Saint-Laurent Vision 2000, qui est la continuité du PASL [Environnement Canada, 1993].

62. Ministère de l'Environnement et de la Faune, 1994.

Tous ces rejets peuvent avoir une incidence sur la santé humaine, par la consommation de poissons, de mollusques et d'eau potable contaminés ou par contact physique lors de la pratique d'activités récréatives et professionnelles⁶³. Toutefois, les effets de ces déversements sont souvent méconnus.

LES PLUIES ACIDES

5.9

Des polluants atmosphériques (SO_2 et NO_x) émis surtout par les industries et les véhicules automobiles, puis transportés sur de grandes distances, nuisent fortement à la vie aquatique de plusieurs lacs par les précipitations acides, qui acidifient et solubilisent des métaux toxiques tels que l'aluminium. Cette pollution a des effets sur les populations de poissons de nombreux lacs. Le pH est le principal facteur qui influe sur la diversité des espèces de poissons. En effet, la réduction de l'abondance et de la distribution du poisson découlent de la présence d'un pH acide causant l'altération des capacités reproductrices et d'une mortalité élevée durant les stades précoces de la vie⁶⁴.

La présence de dépôts acides a été classée comme l'une des plus sérieuses menaces à la biodiversité aquatique⁶⁵. Dans la région de l'Outaouais seulement, l'acidification des lacs serait responsable de la disparition de 10 000 populations de poissons.

L'acidification des cours d'eau et plans d'eau entraîne également une réduction de la diversité des espèces d'invertébrés. Par ailleurs, la plupart des effets de l'acidification sur les oiseaux aquatiques sont reliés aux modifications de la qualité de la nourriture et des quantités disponibles. Les dépôts acides empêchent vraisemblablement le rétablissement des écosystèmes aquatiques et terrestres⁶⁶.

63. Armstrong et al., 1995; Muir et Pastershank, 1996; Raymond et al., 1999.

64. Environnement Canada, 2001 : < <http://www.nwri.ca/threats/threats-fprint.pdf> >.

65. Équipe d'évaluation scientifique de la biodiversité, 1994.

66. Environnement Canada, 2001, idem.



5.10

LES QUESTIONS ÉNERGÉTIQUES

La poursuite de la croissance économique en Amérique du Nord, conjuguée à la demande croissante d'énergie, entraîne une augmentation de la production énergétique, d'où les projets hydroélectriques et l'exploration des ressources pétrochimiques.

5.10.1. L'HYDROÉLECTRICITÉ

L'hydroélectricité est une des formes d'énergie les plus propres à l'utilisation, pourtant l'installation des infrastructures nécessaires à sa production et à son transport entraîne des bouleversements importants de l'environnement. Cela est à considérer particulièrement en termes de gestion par bassin versant, puisque cela modifie « localement la qualité de l'eau en amont et en aval, par le détournement de rivières, la création de réservoirs et le déboisement de bandes sur des centaines de kilomètres⁶⁷ ».

L'inondation des arbres et autres matières organiques entraîne leur décomposition et provoque l'acidification de l'eau, la diminution de l'oxygène et l'augmentation temporaire de la concentration en mercure (méthylmercure) dans les réservoirs⁶⁸; celui-ci se concentre dans la chaîne alimentaire aux alentours des barrages pendant plus d'un demi-siècle⁶⁹.

Ces barrages nuisent à la migration des poissons, à moins que des systèmes de passage ne soient prévus⁷⁰. Les pertes d'habitats et les migrations peuvent faire augmenter le taux de mortalité et perturber les déplacements de certains mammifères liés aux milieux aquatiques. Les variations de niveau d'eau nuisent également aux espèces animales ou végétales riveraines⁷¹.

Quant au transport de l'énergie électrique, par l'érection de pylônes dans les zones agricoles, forestières, urbaines et touristiques, il est souvent responsable du déboisement de vastes aires forestières favorisant l'érosion des sols. Éventuellement emportés par les eaux de ruissellement, les herbicides utilisés sous les lignes de transmission peuvent causer des effets négatifs sur la faune et la flore aquatiques⁷².

67. Gouvernement du Québec, 1988.

68. Gouvernement du Québec, 1992.

69. Tremblay et al., 1994.

70. Conseil de la conservation et de l'environnement, 1990.

71. Gouvernement du Québec, 1992.

72. Environnement Canada, INRP, idem.

5.10.2. L'EXTRACTION PÉTROLIÈRE

Selon l'UQCN, l'extraction pétrolière en mer est une industrie en pleine expansion qui pourrait avoir des incidences sur les écosystèmes marins, en raison principalement des risques de déversement qui y sont associés⁷³.

LES CHANGEMENTS CLIMATIQUES

5.11

Enfin, les changements climatiques peuvent avoir une incidence sur la qualité et la quantité des eaux de ruissellement urbaines, sur leur distribution dans le temps et dans l'espace, et sur le fonctionnement des usines de traitement et de contrôle de ces eaux, en raison des changements prévus dans les précipitations, la température et les niveaux d'eau.

Les effets pourraient être l'accroissement de l'érosion et du transport de sédiments et de contaminants par le ruissellement, le trop-plein et l'envasement des plans d'eau récepteurs, la perturbation des écosystèmes artificiels (étangs et autres milieux humides) ainsi que les problèmes de transport hydraulique dans les régions côtières en raison de l'élévation du niveau des lacs et de la mer.

Selon l'UQCN, le réchauffement climatique pourrait aussi provoquer des changements dans les nappes phréatiques, «ce qui entraînerait des modifications dans le stockage et la libération d'éléments nutritifs et de métaux à partir des sols forestiers et des milieux humides⁷⁴».

Les scénarios de réchauffement planétaire indiquent en effet que les sécheresses deviendront plus importantes dans les régions où les précipitations ne peuvent compenser les pertes croissantes d'eau par évaporation⁷⁵. Les bassins versants dont la tête contient peu de lacs importants souffriront d'autant plus des sécheresses. Les lacs, grâce à leur capacité de rétention, ont pour effet d'alimenter les cours d'eau, même en période de sécheresse. Également, la capacité qu'ont les cours d'eau d'assimiler les polluants et rejets industriels sera éventuellement grandement affaiblie⁷⁶.

73. UQCN : < http://ecoroute.uqcn.qc.ca/envir/profil/10_1.htm >.

74. UQCN : < http://ecoroute.uqcn.qc.ca/envir/profil/2_1.htm >.

75. Environnement Canada, 2002 :

< http://www.ec.gc.ca/EnviroZine/french/issues/18/feature1_f.cfm >.

76. Bishop, 1989, et Smith, 1991.



5.

GESTION ÉCOSYSTÉMIQUE DU TERRITOIRE

Selon les experts, «la réduction du débit des eaux en amont de Québec pourra altérer la qualité des eaux en raison d'une moins grande dilution des polluants⁷⁷ et limitera le tonnage et la taille des navires pouvant circuler sur le tronçon Québec-Montréal du fleuve Saint-Laurent».

Finalement, les changements climatiques pourront nuire à la diversité des espèces de poisson⁷⁸. Certaines espèces résidentes des Grands Lacs pourraient disparaître et jusqu'à 30 nouvelles espèces pourraient par ailleurs envahir les Grands Lacs et puis le fleuve Saint-Laurent⁷⁹.

77. Mortsch, 1990.

77. Mortsch, idem.

79. Conseil du programme climatologique canadien, 1991.

En plus des outils de planification et d'intervention que mettent en place les comités de bassin versant (plan directeur de l'eau, contrats de bassin versant, etc.), on peut également miser sur la mise en application de certaines pratiques plus respectueuses de l'eau.

Dans une perspective de gestion intégrée par bassin versant, les plus petites solutions ont certainement une répercussion positive sur la ressource partagée. Pour la plupart des pratiques déficientes, des alternatives existent. Voici des exemples applicables dans votre milieu immédiat, dans votre municipalité.

LES BANDES RIVERAINES

6.1

La bande riveraine est une zone située entre le littoral et la partie terrestre qui sert de tampon protecteur du cours d'eau. Une bande bien efficace et aménagée à l'aide d'un couvert végétal (herbes, arbustes et arbres) est une pratique simple qui améliore grandement la qualité du cours d'eau. Elle stabilise la berge, diminue l'érosion, retient une partie des sédiments (p.ex. la terre), nutriments (p.ex. le phosphore) et contaminants (p.ex. les pesticides) et assure le maintien d'une température adéquate de l'eau.

Pour ces raisons environnementales, un permis de la municipalité est nécessaire pour tous travaux ou constructions qui modifieraient cette zone tampon et qui auraient un impact négatif sur l'environnement de cette bande. En effet, cette bande est protégée par la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables qui, via les municipalités qui voient à son application, interdit, sauf exception, les activités et travaux qui pourraient avoir un impact négatif sur l'environnement riverain (déboisement, tonte de la pelouse, etc.). Une largeur de cinq mètres le long du littoral peut tout de même être utilisée pour aménager un accès au cours d'eau.

Pour les travaux d'aménagement de la bande riveraine qui vise la stabilisation de la rive, des plantes indigènes et dont l'habitat est humide sont favorisées. Des projets d'aménagement de berges à l'intérieur d'un sous-bassin versant ont un effet bénéfique tant sur l'environnement que sur la population qui développe un sentiment de pouvoir-agir sur la protection de l'eau.



La profondeur de cette bande varie selon les réglementations et les points de vue :

- ▣ recommandation de la Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables qui doit être entérinée par un règlement municipal : 10 ou 15 mètres à partir de la ligne des hautes eaux ou 20 mètres du cours d'eau dans le cadre de travaux forestiers sur des terres du domaine public. Si la pente est inférieure à 40 %, cette restriction ne s'applique plus. En matière agricole, la bande riveraine peut cependant être cultivée sans toutefois l'exploiter (p.ex. construire un chemin) à l'intérieur de la zone tampon permise par le REA;
- ▣ réglementation provinciale (Règlement sur les exploitations agricoles (REA), Code de gestion des pesticides, etc.) qui exige le respect d'une distance d'un mètre lorsqu'il est question des fossés agricoles et de trois mètres pour les cours d'eau;
- ▣ autres recommandations de la littérature spécialisée relevée par le MENV :
 - 3 mètres et plus pour une stabilisation efficace des berges;
 - 15 à 30 mètres pour la protection de la diversité des espèces, pour la rétention des sédiments et des nutriments et également pour assurer une température adéquate de l'eau.

6.2

LE NETTOYAGE DES FOSSÉS

Le drainage des fossés a un impact énorme sur la qualité de l'eau. Il existe pourtant une technique toute simple qui vise à ne nettoyer qu'une partie du fossé. La méthode du tiers inférieur suggère de n'enlever les sédiments et matériaux que dans le fond du fossé, soit dans le tiers inférieur de celui-ci. En plus de réduire la fréquence et l'importance des travaux d'entretien, cette approche a pour effet de maintenir un couvert végétal qui évite l'érosion et l'écoulement trop rapide des eaux et retient les sédiments qui proviennent des routes ou des terres.

LES BASSINS DE SÉDIMENTATION

6.3

La mise en place de bassins de sédimentation fait partie des mesures pouvant être valorisées. Il s'agit de bassins situés en bout de ligne de fossés de chemin et de fossés agricoles, à plus de 20 mètres d'un cours d'eau ou d'un plan d'eau. Ils ont pour rôle de retenir les eaux. Cette période de décantation permet aux sédiments de se déposer dans le fond du bassin. Ce réceptacle peut être aménagé avec des plantes filtrantes qui retiennent les nutriments polluants pour les cours d'eau. Il s'agit alors d'un marais filtrant.

LES TRAVERSES DES COURS D'EAU

6.4

Pour aménager des traverses de cours d'eau, il faut considérer quelques éléments de base pour minimiser l'impact sur le milieu hydrique. S'il s'agit d'une traverse régulière, l'aménagement d'un pont ou d'un ponceau dans un segment droit et étroit du cours d'eau sera nécessaire (le chemin sera placé à angle droit par rapport au cours d'eau). De plus, le choix d'un emplacement à pente douce est requis. Enfin, il faudra éviter ce genre de travaux dans les cours d'eau pendant la période de montaison du poisson.

Une traverse peu fréquente d'un cours d'eau peut se faire quant à elle par le passage à gué. Pensons d'abord à choisir un lieu où la traverse se fera perpendiculairement au cours d'eau et où la pente ne sera pas forte. Une pente plus abrupte nécessitera alors une descente parallèle au cours d'eau. Laisser un couvert de plantes herbacées sur le chemin de la traverse ainsi que des arbustes de chaque côté de celui-ci diminuera les risques d'érosion.



En plus des données recueillies dans ce guide, il existe différentes ressources où s'informer davantage. En effet, il est possible de recourir aux instances et groupes en région.

7.1

LES ORGANISMES

- ▶ Comités de bassin versant ou de rivière déjà existants que le Regroupement des organismes de bassin versant - ROBVQ (<http://www.robvq.qc.ca>) 418 521-3878 et le Réseau d'Or (<http://www.reseau-dor.qc.ca>) 450 755-1651 sauront indiquer.
- ▶ Groupes environnementaux identifiables grâce au Réseau québécois des groupes écologistes - RQGE (<http://www.rqge.qc.ca>) 514 392-0096.
- ▶ Directions régionales de l'environnement du ministère de l'Environnement (<http://www.menv.gouv.qc.ca/regions/index.htm>) 418 521-3830 ou 1 800 561-1616.
- ▶ Municipalités ou MRC de la région.

7.2

LES BONNES ADRESSES INTERNET

- ▶ Atlas de conservation des boisés en paysage agricole : http://www.qc.ec.gc.ca/faune/atlas/html/atlas_f.html
- ▶ Atlas de conservation des terres humides de la vallée du Saint-Laurent : http://lavoieverte.qc.ec.gc.ca/faune/AtlasTerresHumides/html/AtlasTerresHumides_f.html
- ▶ Centre d'expertise en analyse environnementale du Québec : <http://www.menv.gouv.qc.ca/ceaeq/index.htm#qui>
- ▶ Centre d'expertise hydrique du Québec : <http://www.menv.gouv.qc.ca/cehq/index.htm>
- ▶ Critères de qualité de l'eau de surface au Québec : http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/criteres_eau/index.htm
- ▶ La qualité de l'eau et la santé : <http://www.hc-sc.gc.ca/hecs-sesc/eau/index.htm>
- ▶ La Voie verte Environnement Canada : <http://www.qc.ec.gc.ca>

- Saint-Laurent Vision 2000 : http://www.slv2000.qc.ca/index_f.htm
- Portail du gouvernement du Québec : <http://www.gouv.qc.ca>
- Portail Environnement Québec : <http://www.menv.gouv.qc.ca/index.asp>
- Portail Environnement Québec section EAU :
<http://www.menv.gouv.qc.ca/eau/inter.htm>
- Portail de la Société de la faune et des parcs : <http://www.fapaq.gouv.qc.ca>
- Prévisions des quantités d'eau provenant de la fonte des neiges et de la pluie :
<http://www.cehq.gouv.qc.ca/hydrometrie/apportsverticaux/index.htm>
- Prévisions hydrologiques et hydrauliques :
<http://www.cehq.gouv.qc.ca/hydrometrie/prevision/index.htm>
- Répertoire des barrages au Québec : <http://barrages.menv.gouv.qc.ca>
- Réseau international des organismes de bassin versant :
<http://www.oieau.fr/riob>
- Suivi hydrologique de différentes stations hydrométriques :
<http://www.cehq.gouv.qc.ca/Suivihydro/default.asp>
- Système d'information hydrogéologique (SIH) :
<http://132.203.71.97/index.html>

LES RÉFÉRENCES UTILES

- Corporation de restauration de la Jacques-Cartier, 2003, *Suivi volontaire de la qualité des cours d'eau : un guide pratique*, MNH/CRJC.
- Fédération des producteurs de bois du Québec *et al.*, *Saines pratiques d'intervention en forêt privée : guide terrain*.
- Hade, André, 2002, *Nos lacs, les connaître pour mieux les protéger*.
- Ministère de l'Environnement et de la Faune, Service de l'aménagement et de la protection des rives et du littoral, 1998, *Protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Guide des bonnes pratiques*.
- Ministère de l'Environnement, 2003, *Répertoire d'informations; Données techniques et unités administratives du ministère de l'Environnement - La gestion par bassin versant*.
- Ministère de l'Environnement, Suivi de la Politique de l'eau et bassin versant, 2004, *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec : Cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires*



ANNEXE

GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT AU QUÉBEC

Cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires

SUIVI DE LA POLITIQUE DE L'EAU ET BASSIN VERSANT

MARS 2004



ÉQUIPE DE TRAVAIL

Rédaction

MM. Pierre Auger
Julien Baudrand

Révision scientifique

MMES Esther Boily
Nancy Mc Namara
MM. Georges Gangbazo
Stéphane Gariépy
Philippe Gentes
Yvon Maranda
Paul Meunier
Jocelyn Paquin

Révision linguistique

Services Fortexte Inc.

ENV/2004/0009
QE/139



AVANT-PROPOS

À l'instar de nombreux pays, le Québec a choisi de mettre en œuvre la gestion intégrée et écosystémique de ses eaux dans une perspective de développement durable. C'est en effet la meilleure façon de tenir compte des besoins des écosystèmes aquatiques et des dimensions multiples et complexes des utilisations de l'eau, que ce soient celles de l'eau souterraine, de l'eau de surface, et des impacts que de telles utilisations entraînent à différents niveaux. Ces impacts se manifestent sur la santé publique (eau potable), sur la sécurité publique (crues, étiages), et ils ont une incidence sur la pérennité des systèmes écologiques (faune et flore). Il faut songer aussi aux conséquences d'ordre socio-économique associées à l'usage que les secteurs industriel, commercial, hydroélectrique, agricole et touristique (pêche, villégiature, navigation de plaisance) font de l'eau.

Le temps et l'expérience ont démontré qu'une gestion sectorielle et fragmentée des divers usages de l'eau au Québec avait atteint ses limites. À la lumière de ce constat, le gouvernement a opté pour la mise en place progressive d'une gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV) telle qu'elle a été annoncée dans la Politique nationale de l'eau le 26 novembre 2002. Il s'agit d'une approche participative volontaire et engagée des acteurs de l'eau dans leur ensemble. Dans le cadre de la GIEBV, le gouvernement vise de façon prioritaire 33 bassins versants en raison des problèmes qu'ils présentent au regard de la dégradation de l'eau, des écosystèmes, et des conflits potentiels générés par les usages multiples de l'eau.

Pour appuyer l'instauration de la GIEBV, le ministère de l'Environnement, qui encadre la gestion de l'eau, ainsi que ses partenaires, fourniront un soutien technique et financier pour favoriser le développement des organismes créés pour chacun des 33 cours d'eau ciblés en priorité par la Politique de l'eau, et pour élaborer des plans directeurs en matière de gestion de l'eau (PDE).

La GIEBV permet de tenir compte de l'impact cumulatif des gestes, des actions, des plans, des politiques et programmes qui influent diversement sur l'état des cours d'eau et de leurs écosystèmes. Ce mode de gestion aide d'une part à mieux répondre aux attentes de la population qui désire participer au devenir des plans d'eau, et d'autre part, il favorise la résolution des conflits liés à l'usage de l'eau. Un des objectifs de la GIEBV est d'utiliser plus judicieusement les fonds publics ou privés notamment en permettant une coordination plus efficace des actions entreprises par les divers intervenants. De plus, la gestion intégrée de l'eau par bassin versant s'appuie sur une gestion plus respec-



tueuse des écosystèmes des cours d'eau du Québec. Elle accorde aussi une large place à la restauration et à la protection des milieux humides, des marais, des marécages et des rives, ainsi qu'à la faune et à la flore qui en dépendent. Le présent cadre de référence vise à préciser les modalités qui dicteront la gestion intégrée de l'eau par bassin versant pour les organismes de bassin. Il s'agit d'un document dont le contenu - en constante évolution - s'enrichira des expériences que les acteurs de l'eau acquerront au fil des années.

De plus, il est assez précis pour servir à préparer une mise en œuvre ordonnée et complète de la gestion intégrée des cours d'eau du Québec et de leurs bassins versants telle qu'elle est préconisée dans la Politique de l'eau.

Nul doute que ce cadre de référence a sa raison d'être pour la GIEBV qui se veut un mécanisme de concertation pour tous les acteurs du domaine de l'eau d'un bassin donné. Et ces acteurs, ce sont les municipalités régionales de comté (MRC), les communautés métropolitaines, les municipalités, certains ministères et sociétés d'État, les citoyens, les usagers des milieux agricole, industriel et forestier, les groupes écologistes, les nations autochtones ou encore les associations de pêcheurs, de protection, ou de protection des lacs, dont le rôle influe de près ou de loin sur la pérennité de l'eau.



1. INTRODUCTION	56
<hr/>	
2. LE CONTEXTE DE LA GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT AU QUÉBEC	57
2.1 Qu'est-ce qu'un bassin versant?	57
2.2 Qu'est-ce que la gestion intégrée de l'eau par bassin versant?	59
2.3 Approche écosystémique	60
2.4 Pourquoi utiliser cette approche de gestion de l'eau?	61
2.5 Quels sont les fondements de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant?	61
<hr/>	
3. LES ÉLÉMENTS CLÉS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA GIEBV	63
3.1 L'organisme de bassin	64
3.1.1 La mission et les mandats	64
3.1.2 La structure de l'organisme de bassin	65
3.1.3 Le financement	68
3.1.4 Les cours d'eau prioritaires	69
3.2. Le cycle de gestion de la GIEBV	70
3.2.1 Le Plan directeur de l'eau	71
3.2.2 Les contrats de bassin	76
3.2.3 Le suivi et l'évaluation du PDE	77
3.2.4 L'information et la participation de la population	77
<hr/>	
4. CONCLUSION	79
Figures	
Figure 1 – Schéma d'un bassin versant	57
Figure 2 – Un bassin versant et les multiples usages de l'eau	58
Figure 3 – Cycle de gestion intégrée de l'eau par bassin versant	70
Tableaux	
Tableau 1 – Conseil d'administration d'un organisme de bassin	68
Tableau 2 – Liste des bassins versants prioritaires	69
Tableau 3 – Calendrier d'élaboration du Plan directeur de l'eau	75



1. INTRODUCTION

En optant pour une gestion intégrée de l'eau par bassin versant, la société québécoise s'engage collectivement à améliorer ses façons de faire pour assurer une meilleure coordination et une plus grande efficacité des efforts de protection, de restauration et de mise en valeur de son patrimoine collectif, représenté par les rivières, les lacs, les milieux humides, les eaux souterraines et les autres ressources en eau du Québec.

En évoluant vers la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (GIEBV), le gouvernement adopte une approche qui responsabilise davantage les différents acteurs de l'eau et permet une concertation véritable, tant au sein du gouvernement que des instances régionales et locales. Ce virage vise à accroître, de manière progressive, l'efficacité de la gestion de l'eau et des écosystèmes aquatiques tout en faisant participer la population.

En prenant en compte le bassin versant des cours d'eau ainsi que les préoccupations et intérêts de la population, on s'assure de tenir compte des effets des diverses activités humaines sur la santé des cours d'eau et de leurs écosystèmes et de développer des solutions qui profitent à tous. En outre, la mise en place d'une gestion intégrée de l'eau par bassin versant ne remet pas en question la mission des divers acteurs de l'eau. Cependant, elle permet de faire connaître, de concilier et de coordonner, dans un cadre cohérent, les actions de chacun.

Au stade actuel de la mise en œuvre de la GIEBV au Québec, ce document propose un cadre qui balise et soutient la mise en place d'organismes de bassin. Il fait appel tant au gouvernement qu'aux acteurs régionaux et locaux de l'eau pour une mise en place harmonieuse d'une approche qui contribuera à une amélioration de la santé des cours d'eau, des lacs et des écosystèmes qui y sont associés, au bénéfice des générations actuelles et futures.

Ainsi, dans une première partie, le document présente le contexte de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant comme outil de gestion de l'eau, les fondements de ce type de gestion et les concepts de l'approche retenue pour rendre la GIEBV fonctionnelle, au départ dans 33 bassins versants prioritaires. La deuxième partie du document présente les éléments permettant la mise en œuvre de la GIEBV.



LE CONTEXTE DE LA GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT AU QUÉBEC

2.

2.1. QU'EST-CE QU'UN BASSIN VERSANT?

Où que vous soyez, vous êtes dans un bassin versant ! Comme un pays, un bassin versant possède des frontières. Ce sont des frontières naturelles qui suivent la crête des montagnes, des collines ou des hauteurs du territoire. On les appelle «lignes de partage des eaux». Les gouttes de pluie qui tombent sur un versant vont rejoindre une rivière, et celles qui tombent sur un autre versant vont alimenter une rivière voisine. Ainsi, chaque rivière ou lac possède une portion de territoire qui l'alimente en eau et qui définit alors son bassin versant. La figure 1 montre le schéma d'un bassin versant.

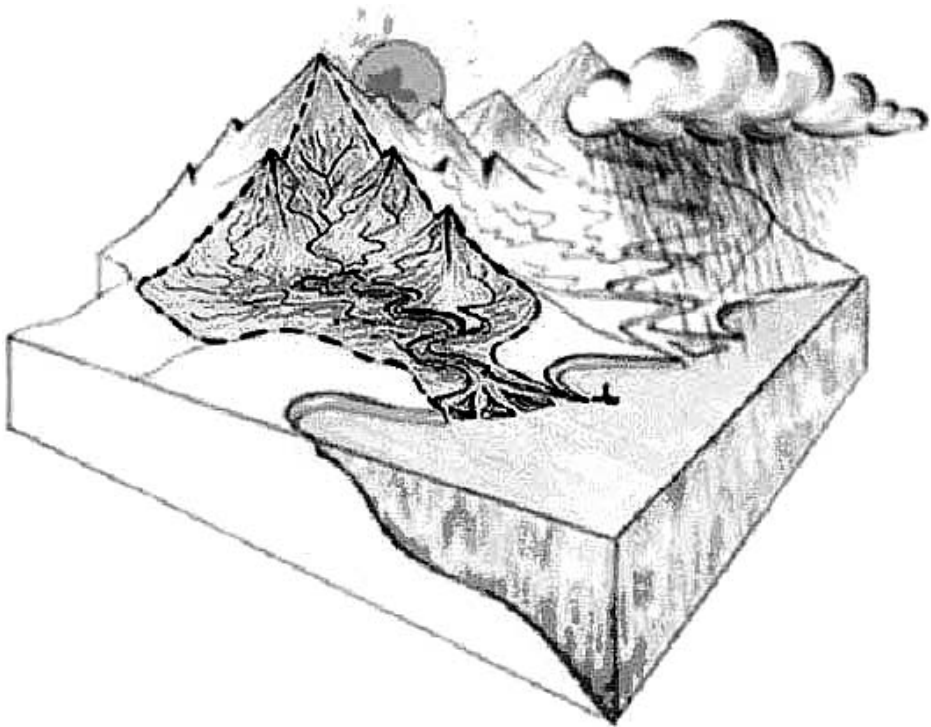


Figure 1. Schéma d'un bassin versant
Source: ministère de l'Écologie et du Développement Durable (France)



2. CONTEXTE DE LA GESTION INTÉGRÉE

Un bassin versant a la forme d'une vallée. Les gouttes de pluie peuvent aussi s'infiltrer dans la roche et former des *nappes d'eau souterraines*. Il existe alors une circulation souterraine des eaux. Ces eaux font partie du système hydrologique du bassin et doivent être prises en compte dans la gestion du bassin d'un cours d'eau. L'eau s'écoule toujours d'un point haut vers un point bas, soit de l'amont vers l'aval. Généralement, ce sont les montagnes qui permettent de délimiter les grands bassins versants pour former ainsi des frontières naturelles entre les différents bassins.

Un bassin versant peut avoir différentes tailles; en effet, quelques hectares peuvent alimenter en eau un petit ruisseau, tandis que le bassin versant d'une rivière d'importance peut couvrir plusieurs milliers de km². À titre d'exemple, la portion québécoise du bassin versant du Saint-Laurent couvre une superficie d'environ 700 000 km². Quant à lui, le bassin de la rivière Yamaska couvre 4 800 km², comparativement à 295 km² pour celui de la rivière Kamouraska. Chaque bassin versant comprend également, à l'intérieur de ses limites, une multitude de sous-bassins versants.



Figure 2. Un bassin versant et les multiples usages de l'eau
Source : ministère de l'Environnement



Les rivières, les lacs et les fleuves façonnent le paysage d'un bassin versant qui, en retour, guide et modèle en permanence leur écoulement. Dans un bassin versant, tout est intimement lié. Comprendre son fonctionnement, c'est aussi saisir les interrelations entre les phénomènes hydrologiques, climatiques, biologiques et sociétaux qui s'y produisent.

2.2. QU'EST-CE QUE LA GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ?

La gestion intégrée de l'eau par bassin versant est une façon de gérer l'eau de manière éclairée, en se servant du bassin versant des cours d'eau et des lacs comme base d'intégration des actions sur le territoire. C'est aussi reconnaître que chaque geste, chaque intervention, chaque projet, chaque autorisation, chaque programme ou politique est susceptible d'avoir des répercussions sur l'eau et les écosystèmes aquatiques.

La construction d'un barrage, les remblais sur les berges, les rejets d'eaux usées, le déboisement, le drainage agricole, la construction d'un golf ou d'une porcherie sont autant d'actions qui, prises séparément, n'ont peut-être que peu d'effets sur un cours d'eau à l'échelle locale. Cependant, lorsque ces effets sont additionnés ou combinés dans un même bassin versant, ils peuvent engendrer d'importants impacts négatifs qu'il vaut mieux prévoir et atténuer dans le cadre d'une vision d'ensemble.

Ainsi, on peut définir la gestion intégrée de l'eau par bassin versant comme suit :

«Un ensemble coordonné de décisions et d'actions collectives et privées qui, dans le choix des projets de mise en valeur, de restauration et de protection de l'eau (surface et souterraine) et des écosystèmes aquatiques, prend en compte les différents usages et facteurs (environnementaux, sociaux, économiques, politiques, culturels) impliqués sur la base du bassin versant'».

En premier lieu, en prenant comme référence le bassin versant, cela signifie que l'approche vise une gestion qui se fait selon les limites d'un bassin au lieu des limites administratives des municipalités, des MRC ou des communautés métropolitaines.

En deuxième lieu, cette approche dite «intégrée» doit considérer l'ensemble des activités qui peuvent avoir un impact sur l'eau et les écosystèmes aquatiques à l'intérieur des limites du bassin versant. Ainsi, autant les aspects

1. Adaptée de : Sasseville, J.-L. et Y. Maranda, 2000. «L'administration publique de l'eau par bassin versant», *Vecteur Environnemental*, vol. 33, n° 5, p. 32-42.



biologiques que les aspects physiques, chimiques, sociaux et économiques peuvent être intégrés dans le processus décisionnel qui mènera aux interventions sur le bassin versant.

Enfin, la gestion intégrée de l'eau par bassin versant constitue un processus qui favorise un arbitrage des usages et la conciliation des usagers à l'égard d'une ressource commune. Cette approche favorise donc l'harmonisation des usages multiples de l'eau (eau potable, baignade, pêche, irrigation, hydroélectricité).

2.3. APPROCHE ÉCOSYSTÉMIQUE

Les écosystèmes se composent d'un ensemble complexe de végétaux, d'êtres humains, d'animaux, de micro-organismes et de leurs environnements physiques qui interagissent en tant que système fonctionnel. Nombre de leurs composantes jouent un rôle spécialisé. Les écosystèmes remplissent diverses fonctions écologiques comme la conversion de l'énergie solaire en glucides et en protéines, la production d'oxygène, la purification de l'eau et la modération du climat. Ils produisent les sols que nous cultivons en plus d'éliminer les gaz à effet de serre de l'atmosphère. La santé humaine, tout comme la santé de tous les autres êtres vivants, est liée au bien-être et à l'intégrité de ces systèmes.

La mise en œuvre d'une gestion intégrée de l'eau s'apparente aux principes d'une approche écosystémique de gestion, sur laquelle elle peut prendre appui. En effet, selon cette approche, les activités humaines font partie intégrante des écosystèmes. De cette façon, il est possible de promouvoir le développement durable au moyen d'une intégration des objectifs sociaux, économiques et environnementaux. Les êtres humains peuvent également tirer avantage des écosystèmes, tout en assurant leur protection et en maintenant les possibilités qu'ils offrent aux générations futures. C'est dans cette perspective que les utilisateurs de la ressource «eau» devront souscrire à un ensemble de valeurs, les appliquer et développer les connaissances et les outils nécessaires.

Dans le cadre de la GIEBV, l'approche écosystémique permet d'acquérir une connaissance approfondie des rapports qui existent entre les activités humaines (passées, actuelles et prévues) et les écosystèmes aquatiques et terrestres, facilitant ainsi les choix de gestion dans une perspective de développement durable.

L'élaboration et l'application d'une approche écosystémique de gestion consistent à considérer l'écosystème tout entier comme le contexte spatial du processus décisionnel portant sur les activités auxquelles s'adonnent les êtres humains dans l'air, sur terre, dans le sol et dans l'eau. Les principes d'une approche écosystémique peuvent donc nous aider à mieux cibler nos objectifs dans le contexte de la gestion de nos plans d'eau.



2.4. POURQUOI UTILISER CETTE APPROCHE DE GESTION DE L'EAU ?

L'intérêt principal d'utiliser le bassin versant comme unité de gestion est la prise en compte de l'ensemble des activités et de leurs impacts, qu'ils soient naturels ou non, pouvant avoir des répercussions qualitatives ou quantitatives sur un cours d'eau.

En conséquence, cette approche peut contribuer à réduire les chevauchements occasionnés par une gestion sectorielle et fragmentée des divers usages et projets concernant l'eau. Puisque l'objectif est l'utilisation soutenable d'un lac ou d'un cours d'eau, il devient alors plus facile de convaincre les divers acteurs de travailler ensemble à la résolution des problèmes liés au lac ou au cours d'eau. Cette nouvelle concertation permet d'optimiser les gains environnementaux en fonction des sommes investies et d'assurer une meilleure cohérence des différents ordres politiques et administratifs.

Par ailleurs, la GIEBV favorisera une dépollution concertée des cours d'eau, en particulier par la participation des divers ministères concernés (engagement n° 26 de la *Politique de l'eau*). La participation de la population sera également déterminante pour fixer des objectifs d'usages à retrouver, qui se traduiront dans certains cas par des objectifs d'assainissement.

La mobilisation des acteurs de l'eau afin de protéger ou de restaurer leurs plans d'eau contribuera à l'établissement de bonnes relations et à une meilleure compréhension des enjeux vécus par chacun dans son domaine d'activité.

En définitive, le virage proposé ici suppose d'abord et avant tout un processus de participation de la population dans le devenir de la ressource eau. La création de très nombreux organismes de bassin depuis plus d'une dizaine d'années témoigne d'un réel intérêt des citoyens pour la réappropriation de leurs plans d'eau.

2.5. QUELS SONT LES FONDEMENTS DE LA GESTION INTÉGRÉE DE L'EAU PAR BASSIN VERSANT ?

Deux éléments fondamentaux caractérisent l'approche :

- 1) une prise de décision participative pour l'élaboration et la mise en œuvre des solutions soutenables de gestion retenues par les acteurs de l'eau du bassin versant;
- 2) une information de qualité basée sur des données scientifiques fiables de façon à favoriser la prise de décision concernant la ressource.



À partir de ces deux éléments fondamentaux, il est possible d'associer à la GIEBV quatre principes majeurs.

1) L'unité territoriale de gestion

Le premier principe est relié à l'unité de gestion, soit la référence géographique de l'action. En effet, le bassin versant est l'élément intégrateur du cycle hydrologique d'un cours d'eau.

2) L'approche participative

Il est nécessaire de susciter la participation des divers acteurs de l'eau dès le début du processus et de valoriser la transparence, l'imputabilité, l'efficacité et l'efficience dans les interventions. La prise de décision participative repose également sur l'établissement de fondements clairs, connus et partagés entre tous les acteurs de l'eau du bassin versant. La mise en place de ces mécanismes constitue une voie particulière qui favorisera la mobilisation des citoyens et des usagers.

3) L'information en appui à la décision

On gère bien ce que l'on comprend bien. Par conséquent, il est nécessaire que la GIEBV s'appuie sur l'utilisation et la compréhension d'une information de qualité. Afin d'optimiser les interventions portant sur le bassin versant, il est primordial de comprendre le fonctionnement et la capacité de support de l'écosystème. De plus, un maintien des efforts en recherche et développement et un effort soutenu en matière de suivi et d'évaluation des actions sont des éléments incontournables de la GIEBV. L'information et les connaissances acquises concernant l'état de la ressource, les pressions qui peuvent y nuire et les solutions mises en œuvre pour restaurer, conserver et mettre en valeur l'eau et les écosystèmes aquatiques afférents doivent être partagées afin de soutenir la participation des usagers à la prise de décision en fonction du bassin versant.

4) Le renforcement des capacités d'action

La mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant nécessite une adaptation, tant de la part des individus, des groupes et des citoyens que de la part du gouvernement, concernant la façon d'intervenir dorénavant en matière de gestion de l'eau. Dans le respect des compétences de chaque acteur de l'eau intéressé par la GIEBV, des mesures d'accompagnement spécifiques sont nécessaires afin d'accroître les capacités d'intervention de ces acteurs.



Ainsi, le renforcement des capacités d'action des organismes de bassin vise à mettre en place les fondements nécessaires pour accompagner les changements de comportement des acteurs de l'eau à l'intérieur du bassin versant. En effet, gérer l'eau par bassin versant, c'est travailler avec les gens afin qu'ils soient capables à court et à long terme de prendre des décisions judicieuses concernant l'avenir du bassin dans lequel ils vivent. Le renforcement des capacités d'action pourrait passer par l'élaboration de programmes d'éducation et de formation, le développement d'outils de gestion et la réalisation de plans de communication.

Par ailleurs, le renforcement des capacités d'action du gouvernement peut comprendre la mise en place de lois, de règlements ou de mécanismes permettant d'intégrer les opinions et les intérêts variés des secteurs impliqués dans le processus décisionnel, la clarification des responsabilités des différents intervenants, la création des mécanismes de coordination, le développement d'outils de gestion et la présence de systèmes de communication et d'information adéquats. Cela a pour buts de : (1) créer un contexte ou un environnement favorable dans lequel les individus, les groupes, les organisations assument leurs fonctions en tenant compte dorénavant du bassin versant; (2) définir les rôles institutionnels et les fonctions administratives; (3) favoriser le développement d'instruments et d'outils de gestion appropriés.

LES ÉLÉMENTS CLÉS DE LA MISE EN ŒUVRE DE LA GIEBV

3.

Le présent cadre de référence pour les bassins versants prioritaires se veut souple et évolutif. Il détermine les directions à prendre pour les organismes de bassin et donne un aperçu du rôle des ministères et organismes gouvernementaux impliqués dans la GIEBV. Il vient préciser le contenu de la Politique de l'eau et expliquer plus précisément comment la mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant va s'organiser dans chaque bassin versant concerné. Il vient aussi préciser certaines exigences que devront respecter les organismes de bassin quant à leur fonctionnement et à leurs réalisations.



Six éléments structurent la réalisation de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec. Il s'agit de :

- ▣ La création d'organismes de bassin
- ▣ Le cycle de gestion de la GIEBV
- ▣ La réalisation de plans directeurs de l'eau
- ▣ La signature de contrats de bassin
- ▣ Le suivi et l'évaluation des actions posées
- ▣ L'information et la participation des citoyens

3.1. L'ORGANISME DE BASSIN

3.1.1. LA MISSION ET LES MANDATS

La mise en œuvre de la GIEBV nécessite la reconnaissance de nouvelles entités au Québec : les organismes de bassin. **Ces organismes ne doivent pas se substituer aux acteurs en place, mais plutôt utiliser au mieux les ressources existantes, les structures et les programmes, et les orienter en fonction de besoins clairement définis et endossés par les divers acteurs de l'eau et la population du bassin versant. Ils agiront d'abord et avant tout comme des tables de concertation.**

Ainsi, il n'y a pas lieu de remettre en question les rôles et pouvoirs des acteurs de l'eau, que ce soit les ministères, les municipalités, les usagers ou les divers groupes de protection. Il s'agit avant tout de mettre en place une démarche qui permettra de coordonner efficacement les actions de chacun visant la protection, la restauration ou la mise en valeur de l'eau de façon à réduire les chevauchements, de maximiser les retombées positives, de tenir compte des impacts cumulatifs de chaque geste et de gérer les conflits d'usage potentiels ou existants. De fait, la dépollution entreprise il y a plus de vingt ans a redonné aux citoyens et citoyennes le goût de l'eau, ce qui crée chez les divers usagers des lacs et des cours d'eau des attentes d'ordre économique, environnemental et social, d'où la nécessité d'intervenir davantage en ce qui a trait à l'eau.

Les organismes de bassin, en tant que tables de concertation, ont comme mission d'organiser, dans une perspective de développement durable, la gestion intégrée de l'eau à l'échelle de leur bassin versant respectif. Cette mission se base donc sur la mobilisation locale et régionale de tous les acteurs de l'eau, sur la coordination de l'ensemble des actions qui peuvent avoir un impact sur l'eau et les écosystèmes associés ainsi que sur la participation de la population. Le succès d'une approche efficace et fonctionnelle de concertation des acteurs de l'eau, essentielle à la mise en œuvre d'une gestion intégrée de l'eau, repose donc sur le dynamisme local et le sentiment d'appartenance de ces acteurs eu égard



à leurs ressources en eau et à leur bassin versant.

Pour remplir leur mission, les organismes de bassin ont à réaliser les mandats suivants :

- ▣ élaborer le Plan directeur de l'eau (PDE) en informant et en faisant participer la population;
- ▣ faire signer des contrats de bassin par les acteurs de l'eau concernés;
- ▣ suivre la mise en œuvre des contrats de bassin ;
- ▣ mettre à jour le PDE;
- ▣ informer de manière continue les acteurs de l'eau et la population du bassin versant;
- ▣ participer à la réalisation du plan de gestion intégrée du Saint-Laurent.

Le but de ce dernier mandat est d'assurer un arrimage entre la GIEBV et la gestion intégrée du Saint-Laurent.

3.1.2. LA STRUCTURE DE L'ORGANISME DE BASSIN

Un organisme de bassin doit détenir un statut légal, c'est-à-dire être constitué en personne morale en vertu de la partie III de la Loi sur les compagnies comme organisme à but non lucratif (OBNL)². De plus, conformément au présent cadre de référence, la composition des membres du conseil d'administration (CA) de l'organisme doit être représentative de l'ensemble des acteurs de l'eau locaux et régionaux, aussi bien publics que privés, présents dans le bassin versant.

Les membres du conseil d'administration des organismes de bassin sont les acteurs de premier niveau dans la mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. En effet, c'est au sein du conseil d'administration des organismes de bassin que seront déterminées les préoccupations de la population reliées à l'eau et aux écosystèmes aquatiques ainsi que les solutions envisageables pour protéger, restaurer et mettre ces ressources en valeur.

Ce conseil d'administration devra répondre aux critères de représentativité exigés pour la mise en œuvre de la Politique de l'eau. En effet, cette dernière a précisé quatre secteurs d'activité qui doivent être représentés au sein de ces conseils. De plus, celle-ci précise qu'aucune participation des acteurs de l'eau ne devra être majoritaire. Enfin, les secteurs communautaire (citoyens et groupes de citoyens), municipal (élus désignés par les municipalités, les MRC et les communautés

2. Voir à cet effet : ROBVO et Union des municipalités du Québec, 2003. *Le Guide pour la mise en place d'une organisation de bassin versant au Québec*, « <http://www.robvq.qc.ca> ».



métropolitaines) et économique (usagers de l'eau) seront constitués de représentants ayant un droit de vote et devront avoir entre 20 et 40 % des membres au sein du conseil d'administration. Le secteur gouvernemental, sans droit de vote, pourra être constitué d'un nombre indéterminé de membres.

Il est recommandé que le choix des représentants des trois secteurs ayant le droit de vote se fasse par l'intermédiaire de collèges électoraux ouverts et démocratiques pour chaque type d'acteur de l'eau, par exemple : agricole, forestier, environnemental, municipal, industriel, santé, commercial, conseil régional de développement (CRD), association de lacs, tourisme et loisir, culture et patrimoine, etc.

Pour les représentants du secteur gouvernemental, tout ministère ou société d'État désirant être membre du conseil d'administration de l'organisme de bassin devra avoir un siège d'office.

Secteur communautaire (20 à 40 % des membres votant du CA)

Le secteur communautaire comprend notamment les représentants d'associations, de groupes de citoyens, de groupes environnementaux et de tout autre organisme dont les activités des membres ou de la clientèle sont pratiquées à des fins non commerciales ou non lucratives (santé, éducation, culture, patrimoine, plein air, tourisme et autres).

Secteur municipal (20 à 40 % des membres votant du CA)

Le secteur municipal doit être représenté par des élus municipaux, maires ou conseillers, et, le cas échéant, par des représentants de conseils de bande. Lors des rencontres du conseil d'administration de l'organisme de bassin, les représentants du secteur municipal pourront, en cas d'absence, se faire remplacer afin de conserver un lien de communication entre eux et les autres membres du CA. Toutefois, toute personne remplaçante qui n'est pas un membre élu n'aurait pas droit de vote.

Le nombre minimum de représentants du secteur municipal au conseil d'administration de l'organisme de bassin doit correspondre au nombre d'entités municipales (ville, municipalité, MRC, communauté métropolitaine) occupant plus de 10 % du territoire du bassin versant. Chacune de ces entités municipales devra se voir réserver au moins un siège au conseil d'administration de l'organisme de bassin.

Il est toutefois recommandé qu'au moins un siège d' élu municipal soit réservé pour chaque MRC, communauté métropolitaine ou ville ayant des compétences de MRC qui est incluse en tout ou en partie dans le bassin versant.



De même, toute municipalité désirant s'impliquer pourrait faire partie du conseil d'administration de l'organisme de bassin et se voir attribuer un siège après accord des autres membres.

Secteur économique (20 à 40 % des membres votant du CA)

Le secteur économique est composé d'intervenants dont les membres ou la clientèle pratiquent des activités à but lucratif qui ont un impact sur la ressource eau : secteurs agricole, forestier, industriel, énergétique, commercial ou de services. Par ailleurs, compte tenu de son statut d'utilisateur majeur de l'eau au Québec sur plusieurs des cours d'eau prioritaires retenus, Hydro-Québec devra avoir un siège au sein des conseils d'administration des organismes de bassin des cours d'eau énumérés dans le tableau 2.

Secteur gouvernemental (sans droit de vote, non comptabilisé)

Le secteur gouvernemental comprend des représentants des ministères (ministère de l'Environnement, ministère des Affaires municipales, du Sport et du Loisir, ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation, ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, ministère de la Santé et des Services sociaux, ministère de la Sécurité publique, etc.) et sociétés d'État (Société de la faune et des parcs, Tourisme Québec, etc.) impliqués dans la gestion de l'eau. Leur présence est primordiale puisqu'elle aura notamment pour but de favoriser leur soutien à l'organisme de bassin et la cohérence des décisions de l'organisme avec les orientations gouvernementales ainsi qu'avec les politiques, les lois et les règlements en vigueur.

De par son rôle de gestionnaire de l'eau, le MENV a un siège réservé au conseil d'administration de chaque organisme de bassin.

Autres aspects

De plus, un maximum de deux membres cooptés avec droit de vote peuvent être choisis par les membres du conseil d'administration. Ces membres cooptés devront représenter les secteurs communautaire ou économique et devront être comptabilisés pour le calcul du 20 à 40 %. Ces différentes caractéristiques de la représentativité du conseil d'administration des organismes de bassin sont primordiales pour la légitimité des organismes de bassin, pour le soutien accordé par le gouvernement ainsi que pour l'approbation des plans directeurs de l'eau. Ce modèle de représentativité doit être adopté par les organismes de bassin d'ici le 1^{er} juillet 2004.

Tableau 1. CONSEIL D'ADMINISTRATION D'UN ORGANISME DE BASSIN

SECTEURS D'ACTIVITÉ	
MEMBRES AVEC DROIT DE VOTE	MEMBRES SANS DROIT DE VOTE
COMMUNAUTAIRE (20 à 40 % des membres)	
MUNICIPAL (20 à 40 % des membres)	
ÉCONOMIQUE (20 à 40 % des membres)	
	GOUVERNEMENTAL (nombre variable)

3.1.3. LE FINANCEMENT

En mettant en œuvre la gestion intégrée de l'eau par bassin versant, le gouvernement veut aussi en assurer le succès. La mise sur pied d'organismes de bassin et leur soutien marqueront la concrétisation du virage que veut effectuer le gouvernement vers une plus grande intégration des politiques, des programmes et des projets en permettant une participation directe des acteurs locaux de l'eau et de la population. Dans ce but, le gouvernement octroie aux organismes de bassin un financement de base pour leur permettre de se doter d'une organisation stable, notamment pour mener à bien l'élaboration du Plan directeur de l'eau. Le complément du financement devra être assuré par les acteurs locaux et régionaux. De plus, le gouvernement du Québec mettra à profit les outils à sa disposition, y compris l'expertise et l'information pertinente et publique, afin d'appuyer le travail des organismes de bassin.

La réussite d'un projet de gestion participative tient à de nombreux facteurs dont la représentativité des membres décisionnels, la légitimité de l'organisme de bassin, la mobilisation des acteurs locaux et régionaux, l'information et la consultation de la population, la qualification du personnel en charge du projet ou encore les moyens financiers et techniques disponibles. Les organismes de bassin devront aussi satisfaire aux exigences du programme de soutien financier du MENV, notamment quant à la connaissance de leur territoire et à la représentativité de leur conseil d'administration.

3.1.4. LES COURS D'EAU PRIORITAIRES

Le gouvernement a choisi d'implanter graduellement la gestion intégrée de l'eau par bassin versant sur 33 cours d'eau d'importance situés principalement dans la plaine du Saint-Laurent. C'est là où les problématiques d'assainissement industriel, agricole et municipal apparaissent les plus criantes et où des conflits d'usage sont susceptibles de se produire. La plupart de ces cours d'eau ont déjà des organismes de bassin. La Politique de l'eau vient donc reconnaître le travail fait depuis de nombreuses années, souvent sur une base bénévole, par de nombreux groupes de citoyens et d'organismes. Cette reconnaissance bénéficiera plus directement, dans un premier temps, aux organismes qui interviennent sur les 33 bassins versants considérés comme prioritaires (tableau 2). Les organismes qui interviennent sur d'autres bassins versants pourront pour leur part bénéficier de l'expertise et du soutien technique que le ministère de l'Environnement assure déjà. Ils auront également accès aux sources de financement prévues par les différents programmes de soutien à l'action communautaire autonome et aux initiatives en matière de développement durable.

Tableau 2. LISTE DES BASSINS VERSANTS PRIORITAIRES*

À Mars	Des Escoumins	<i>Maskinongé</i>
Aux Anglais	Du Lièvre	Matapédia
Baie Missisquoi	<i>Du Loup</i>	<i>Montmorency</i>
<i>Batiscan</i>	Du Moulin	<i>Nicolet</i>
Bayonne	<i>Du Nord</i>	Richelieu
<i>Bécancour</i>	<i>Etchemin</i>	Rimouski
Bonaventure	Fouquette	Saint-Charles
Bourlamaque	<i>Gatineau</i>	Sainte-Anne
Boyer	Jacques-Cartier	<i>Saint-François</i>
Châteauguay	Kamouraska	<i>Saint-Maurice</i>
<i>Chaudière</i>	<i>L'Assomption</i>	<i>Yamaska</i>

* Les termes en italique représentent des rivières ou bassins d'intérêt pour Hydro-Québec.



3.2. LE CYCLE DE GESTION DE LA GIEBV

Une façon de planifier les différentes activités nécessaires à la mise en œuvre de la GIEBV est proposée ci-dessous.

Cette façon de faire est appelée «cycle de gestion de la GIEBV», car une fois le processus terminé, un nouveau recommence. Un cycle peut avoir une durée variable, soit environ huit ans dans le cas du cycle initial. Par la suite, la durée d'un cycle devrait être de six ans.

Tel qu'il est illustré à la figure 3, le cycle de gestion proposé comprend les étapes suivantes :



Figure 3. Cycle de gestion intégrée de l'eau par bassin versant
Source : ministère de l'Environnement



Les quatre premières étapes du cycle de gestion sont consacrées à la réalisation d'un Plan directeur de l'eau (PDE) (voir figure 3), ce qui constitue le premier mandat des organismes de bassin. L'étape *Mise en œuvre du plan d'action* (étape 5 : voir 5, figure 3) est consacrée à la signature et à la réalisation de *contrats de bassin*. La dernière étape permettra de mesurer les résultats sur le terrain du PDE et des contrats de bassin.

3.2.1. LE PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

C'est le PDE qui va permettre d'agir efficacement, de manière concertée et coordonnée sur le territoire. Il se concrétise par un document qui, pour un bassin versant donné, rassemble :

- ▣ les informations nécessaires pour présenter un portrait de l'ensemble des facteurs anthropiques ou naturels et de leurs effets sur l'hydrologie, sur la qualité des eaux et sur les écosystèmes du bassin de ce cours d'eau (étape 1 : voir 1, figure 3);
- ▣ les préoccupations et les intérêts de la population et des acteurs de l'eau de ce bassin (étape 2 : voir 2, figure 3);
- ▣ les actions envisagées et envisageables pour protéger, restaurer ou encore mettre en valeur l'eau et les écosystèmes aquatiques de ce bassin versant, assortie d'une évaluation des coûts et des retombées économiques des actions envisagées (étapes 3 et 4 : voir 3 et 4, figure 3).

Les contrats de bassin viseront à concrétiser les actions qui seront adoptées dans le plan d'action du PDE.

PDE, contrats de bassin et schémas d'aménagement et de développement des MRC

Les MRC et les communautés métropolitaines pourront s'engager par les contrats de bassin à mettre en œuvre certaines actions et, le cas échéant, à harmoniser leur schéma d'aménagement et de développement en fonction du PDE, ceci considérant qu'elles sont membres d'un organisme de bassin et qu'elles ont contribué à préciser des problèmes et à déterminer des solutions du PDE. Cette démarche reste volontaire. Toutefois, il semble cohérent que les MRC et les communautés métropolitaines intègrent dans leur schéma d'aménagement et de développement les orientations, les objectifs et les équipements importants du PDE ainsi que les engagements des contrats de bassin qui concernent l'aménagement de leur territoire respectif.

Analyse du bassin versant (portrait et diagnostic)

Le portrait de l'eau est la première étape du PDE. Il présente, de manière intégrée, l'information existante portant sur le bassin versant, l'état des ressources en eau, les usages ainsi que les projets de protection, de restauration ou de mise en valeur.

Cette analyse du bassin versant permettra de faire ressortir les problématiques en matière d'eau et d'alimenter ainsi en informations pertinentes les discussions des membres de l'organisme de bassin concernant les enjeux à privilégier et les orientations à prendre.

Que ce soit pour la réalisation du portrait ou du diagnostic du bassin versant, les organismes de bassin, en plus de l'appui de ces membres incluant les ministères, bénéficieront du soutien technique d'une équipe gouvernementale d'experts; ils pourront faire appel à d'autres experts, le cas échéant.

Détermination des enjeux (priorités et orientations)

Une analyse du bassin versant est le point de départ de tout processus d'établissement des résultats à atteindre et des actions à entreprendre. Cependant, avant de fixer des objectifs, il faut définir les grands enjeux. Ces derniers traduisent les préoccupations majeures des acteurs de l'eau du bassin versant et sont la base du développement d'une vision partagée du devenir des ressources en eau d'un bassin versant.

Par la suite, les acteurs de l'eau de l'organisme de bassin auront à définir les orientations d'action pour répondre aux enjeux précédemment définis et correspondant aux grandes priorités d'action. Les délibérations peuvent, notamment, aborder les sujets suivants :

- ▣ la protection de l'alimentation en eau potable pour les eaux souterraines et de surface;
- ▣ la protection des milieux humides et des zones riveraines ou d'autres milieux à valeur écologique élevée;
- ▣ la détermination des priorités et la conciliation des usages de l'eau;
- ▣ le contrôle de la pollution ponctuelle et diffuse;
- ▣ le développement d'activités récréotouristiques;
- ▣ tout autre aspect qui peut affecter les ressources en eau en termes de quantité ou de qualité (production hydroélectrique, gestion des pesticides, entreposage des lisiers, approvisionnement en eau, etc.).

Détermination des objectifs et choix des indicateurs

Pour passer de la réflexion à l'action, il s'agit d'établir les résultats à atteindre, c'est-à-dire des objectifs mesurables et quantifiables sur la base d'indicateurs qui permettront de suivre l'évolution de ces objectifs.



Pour s'assurer de la justesse des enjeux et des orientations précisées par l'organisme de bassin, cette étape doit se conclure par une consultation publique de la population du bassin versant. Elle peut aussi permettre de sonder la population à propos des questions plus spécifiques qu'elle juge prioritaires.

Élaboration d'un plan d'action

Une fois l'analyse du bassin versant, les enjeux, les orientations et les objectifs établis, il s'agit de bâtir un plan d'action où chaque action doit faire l'objet d'une description détaillée, soit notamment en :

- ≡ rappelant les objectifs visés par l'action et la cible de résultat à atteindre;
- ≡ identifiant les acteurs potentiels et les sources potentielles de financement pour leur mise en œuvre;
- ≡ indiquant le début de la mise en œuvre et la durée prévue de l'action.

En raison de la nature participative de l'approche de gestion par bassin versant, la responsabilité de mise en œuvre des actions envisagées incombent à l'ensemble des différents acteurs de l'eau impliqués dans le bassin versant.

Cette dernière étape complète l'élaboration du PDE qui devra être soumis à une consultation publique et, au besoin ajusté, avant de faire l'objet d'un document final présenté au ministre de l'Environnement.

Mécanisme d'approbation du PDE

Comme l'indique la Politique de l'eau, le PDE est, une fois élaboré, présenté au ministre de l'Environnement qui l'évalue et l'approuve, en concertation avec les ministères concernés.

En deçà des cinq (5) mois suivant la réception du PDE, le ministre de l'Environnement fournit un avis de conformité à l'organisme de bassin. Cet avis représente une approbation du PDE par le gouvernement quant à sa conformité avec les orientations, les politiques, les plans et les programmes gouvernementaux ainsi qu'avec les lois et règlements en vigueur.

Ainsi, le gouvernement signifie de manière claire qu'il a pris connaissance de la vision, des priorités et des orientations des acteurs de l'eau, incluant la population, quant au devenir de leur bassin versant et que ces priorités et ces orientations sont conformes à celles du gouvernement. Ces informations lui permettront aussi, le cas échéant, d'ajuster ou de redéfinir son intervention en matière de gouvernance de l'eau.



Calendrier d'élaboration du PDE

À partir de la constitution d'un organisme de bassin et selon les ressources disponibles, un PDE devrait être élaboré en 36 mois à partir de la date de signature du soutien financier prévu à cet effet, et ce, afin de maintenir la mobilisation des acteurs de l'eau et d'orienter le travail vers l'action concrète sur le terrain. Les durées des étapes précisées ci-dessous pourront s'adapter suivant les cas, mais l'élaboration d'un PDE ne devra pas s'étendre au-delà de 48 mois.

Pour l'élaboration d'un PDE, il est suggéré de suivre le calendrier proposé ci-après.

Tableau 3. CALENDRIER D'ÉLABORATION DU PLAN DIRECTEUR DE L'EAU

Tâches à réaliser	Tâches réalisées avant la fin du
Planification du projet (incluant un plan de communication et d'information de la population et des acteurs de l'eau du bassin versant)	1^{er} mois
1^{re} consultation publique (présentation des étapes d'élaboration du PDE et interrogation sur les préoccupations environnementales de la population)	3^e mois
Analyse du bassin versant (portrait et diagnostic)	16^e mois
Détermination des enjeux et des objectifs	20^e mois
2^e consultation publique (présentation du portrait et du diagnostic et validation des choix de l'organisme de bassin)	21^e mois
Élaboration du plan d'action	26^e mois
Rédaction du PDE (version préliminaire avant consultation publique)	29^e mois
3^e consultation publique (présentation du PDE à la population)	30^e mois
Ajustement du PDE et dépôt auprès du ministère de l'Environnement pour approbation	33^e mois
Réponse du ministère de l'Environnement concernant la conformité du PDE	37^e mois



3.2.2. LES CONTRATS DE BASSIN

L'expression «contrat de bassin» réfère aux ententes au sein desquelles seront consignées les différents engagements des acteurs de l'eau pour la réalisation des actions préalablement identifiées dans le plan d'action du PDE. Le contrat de bassin est l'outil privilégié pour faciliter sa mise en œuvre.

Les contrats de bassin visent à assurer concrètement l'atteinte des objectifs et la mise en œuvre des actions envisagées dans le PDE. Leur forme, leur contenu, leur niveau de détail, les acteurs qui en seront parties prenantes ainsi que le nombre d'ententes qui pourraient être conclues pour assurer la réalisation d'un PDE donné, pourront varier d'un bassin à l'autre de manière à tenir compte des caractéristiques du bassin versant, des personnes impliquées ainsi que des problématiques identifiées dans le PDE.

Certains de ces contrats de bassin pourront prendre la forme d'un protocole d'entente. Il s'agira alors d'ententes volontaires, non destinées à avoir une force obligatoire sur le plan juridique, se matérialisant par un document accessible au public où seront précisés les rôles respectifs des différents acteurs impliqués, les différentes démarches qu'ils se proposent chacun d'effectuer, les produits ou les résultats attendus de leurs différentes actions ainsi que l'échéancier retenu, de manière à viser l'atteinte des objectifs consignés dans le PDE. Ce protocole devrait aussi prévoir un programme de suivi pour mesurer les résultats de la mise en œuvre de ces actions.

Aussi, lorsque les actions du PDE s'y prêteront, des contrats de bassin pourront prendre alors la forme de contrats en bonne et due forme, entre deux ou plusieurs parties, ayant donc une valeur juridique, comme par exemple un contrat pour la réalisation de travaux, un contrat de service ou une convention de subvention.

Pour favoriser la signature des contrats de bassin, l'organisme de bassin joue les rôles suivants :

- ▣ il facilite la négociation entre les acteurs de l'eau pour la signature de contrats de bassin relatifs à l'atteinte des résultats ciblés dans le PDE;
- ▣ il s'assure que le contrat de bassin est complet et adéquat pour donner suite au PDE;
- ▣ il comptabilise et diffuse auprès du public les contrats de bassin signés.



3.2.3. LE SUIVI ET L'ÉVALUATION DU PDE

Pour mesurer l'efficacité du plan d'action, le cycle de gestion doit aussi inclure un suivi et une évaluation des actions entreprises. Cela consiste à :

- ▣ surveiller la réalisation des actions suivant les conditions établies dans le cadre des ententes entre les acteurs de l'eau;
- ▣ mesurer les effets des actions réalisées par rapport aux objectifs définis;
- ▣ suivre de manière générale l'évolution de la qualité de l'environnement par rapport à l'état de référence établi au départ;
- ▣ adapter au besoin le plan d'action pour atteindre les résultats escomptés et mettre à jour les informations portant sur le bassin versant, facilitant ainsi l'ajustement du PDE et l'élaboration du plan d'action subséquent.

L'organisme de bassin a pour mandat de suivre la mise en œuvre des contrats de bassin et de mettre à jour le PDE. Conséquemment, il peut réaliser avec la collaboration du ministère de l'Environnement ou d'autres organismes certaines tâches afférentes à ce suivi et cette évaluation du PDE.

La mise en œuvre du plan d'action par les contrats de bassin ainsi que le suivi et l'évaluation du PDE se font sur une période de cinq ans, pour atteindre la fin du premier cycle de gestion d'une durée approximative de huit ans (trois ans pour élaborer le PDE, cinq ans pour le mettre en œuvre). Un nouveau cycle succédera au premier pour une durée évaluée à six ans, soit une année pour réviser le PDE et cinq ans pour sa mise en œuvre.

3.2.4. L'INFORMATION ET LA PARTICIPATION DE LA POPULATION

L'information et la participation du public fait partie intégrante du processus de prise de décision et d'action dans une approche de gestion participative. Elles doivent être effectives tout au long du cycle de gestion.

Un public informé est un public qui peut apporter une contribution significative au PDE. Cela permet ainsi de connaître les forces et les faiblesses des ressources en eau du bassin versant concerné, d'appréhender les problèmes que vivent les autres et les actions qui sont ou seront faites pour restaurer, protéger ou mettre en valeur ces ressources. Un public consulté est un public à qui on donne l'occasion de s'engager et d'agir.

Conséquemment, il convient de mettre en place des mécanismes (p. ex. : assemblées publiques, articles dans les journaux locaux, bulletins de liaison, sites Internet, etc.) pour que la population soit continuel-



3. LES ÉLÉMENTS CLÉS DE LA MISE EN ŒUVRE

lement informée, et ce, durant le processus d'élaboration du PDE et celui de la mise en œuvre des contrats de bassin.

Il est reconnu que la réussite de la mise en œuvre de la gestion de l'eau par bassin versant repose sur un soutien local fort (acteurs de l'eau et population). Celui-ci est favorisé quand :

- ▣ le processus d'élaboration d'un PDE est transparent;
- ▣ les intentions du projet et le rôle des participants sont clairement définis et connus;
- ▣ l'occasion de participer directement est donnée aux citoyens du bassin versant potentiellement intéressés;
- ▣ la communauté est informée au fur et à mesure de l'avancement du cycle de gestion.

Sachant qu'il est primordial de consulter la population durant l'élaboration du PDE, un minimum de trois consultations publiques doivent donc être réalisées par l'organisme de bassin, et ce, à différentes étapes de l'élaboration du PDE (voir tableau 3).

1^e consultation publique avant le 3^e mois pour présenter à la population les membres de l'organisme de bassin, son rôle et son mandat, pour lui expliquer les objectifs d'un PDE et le rôle que la population peut y jouer, et pour permettre à cette dernière de faire part de ses préoccupations et de ses intérêts en matière d'eau dans le bassin versant.

2^e consultation publique avant le 21^e mois pour présenter le travail de l'organisme de bassin et valider, auprès de la population, les enjeux et les objectifs précisés par l'organisme de bassin à la suite de l'analyse du bassin versant.

3^e consultation publique avant le 30^e mois pour présenter le résultat de tout le processus de concertation au sein de l'organisme de bassin (plan d'action du PDE) et pour mobiliser les acteurs de l'eau ainsi que la population concernant les solutions envisagées et la signature de contrats de bassin.

CONCLUSION

4.

Ce cadre de référence se veut à la fois souple et structuré. Souple, parce que chaque organisme de bassin doit adapter son mode de gestion suivant les particularités propres à son bassin, et structuré parce qu'il s'agit de doter le Québec d'un mécanisme de gestion intégrée et cohérente des bassins versants visés en priorité sur son territoire.

En conclusion, un tel cadre permettra aux intervenants concernés par la gestion de l'eau d'utiliser à bon escient les ressources existantes pour assurer la pérennité de tous les plans et cours d'eau du Québec pour les générations actuelles et futures, et il donnera lieu à la réalisation de plans directeurs de l'eau bien conçus.



**Réseau québécois
des groupes écologistes**

4 200 rue Adam
Montréal, Qc, H1V 1S9
Téléphone 514 392-0096
Télécopieur 514 396-7896
info@rqge.qc.ca
www.rqge.qc.ca



**Réseau québécois
des groupes écologistes**
4 200 rue Adam
Montréal, Qc, H1V 1S9
Téléphone 514 392-0096
Télécopieur 514 396-7896
info@rqge.qc.ca
www.rqge.qc.ca