



## Guide pour l'élaboration d'un plan directeur de l'eau : sommaire

Georges Gangbazo, ingénieur, Ph. D.  
Direction des politiques de l'eau

Une quarantaine d'organismes de bassins versants ont été formés depuis l'annonce de la Politique nationale de l'eau, en novembre 2002 (ministère de l'Environnement, 2002). Cela témoigne de l'intérêt des acteurs locaux à s'impliquer dans la gestion des ressources en eau et des écosystèmes associés. La plupart de ces organismes élaborent leur plan directeur de l'eau (PDE), consultent la population sur le contenu de ce plan et coordonneront sa mise en œuvre, comme prévu dans la Politique nationale de l'eau et le cadre de référence pour la mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant (Auger et Baudrand, 2004).

Certains organismes de bassins versants sont relativement avancés dans l'élaboration de leur PDE alors que d'autres en sont au début, mais la plupart s'inspirent du document intitulé *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants*, ci-après appelé le guide (Gangbazo, 2004). Les PDE terminés seront soumis pour être évalués par les experts de plusieurs ministères du gouvernement.

La présente fiche s'adresse aux organismes de bassins versants et aux analystes gouvernementaux. Elle vise deux buts à savoir : 1<sup>o</sup> rappeler aux organismes de bassins versants les « balises » décrites dans le guide et au besoin, expliquer davantage leur bien-fondé afin d'en faciliter la compréhension; 2<sup>o</sup> informer les analystes des « balises » qui ont été données aux organismes de bassins versants relativement

à l'élaboration des PDE et leur bien-fondé afin qu'ils puissent évaluer ces documents en connaissance de cause.

### 1.0 Qu'est-ce qu'un plan directeur de l'eau?

Le PDE est un document stratégique de très grande importance pour la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Il présente entre autres les problèmes d'ordre hydrique et environnemental ainsi que les solutions envisagées, notamment en matière de protection, de restauration et de mise en valeur de l'eau pour atteindre les objectifs fixés de manière concertée par les acteurs de l'eau, c'est-à-dire, tous ceux qui ont à cœur la santé de l'eau et des écosystèmes associés. Ce sont les résidents, les ministères, les municipalités et les MRC, les industriels, les producteurs agricoles, etc. Si le PDE est élaboré par l'organisme de bassin versant, en concertation avec les acteurs de l'eau, c'est surtout à ces derniers qu'il revient de lancer les projets qui permettront de corriger la plupart des problèmes déjà identifiés dans le bassin versant. D'ailleurs, la Politique nationale de l'eau prévoit notamment que « chaque municipalité et MRC propose dans le PDE des actions à inscrire à ses plans et règlements d'urbanisme ou à son schéma d'aménagement ».

Pour être couronnée de succès, l'élaboration d'un PDE doit normalement être planifiée dans un double souci :

1. Favoriser le plus possible la participation du public à certaines étapes du processus, le PDE étant l'expression de la vision et des priorités des acteurs de l'eau quant au devenir du bassin versant;
2. Mobiliser toutes les compétences techniques et scientifiques nécessaires pour assurer au PDE les meilleures normes de qualité possible.

L'élaboration d'un PDE est une tâche très complexe pour deux raisons : 1<sup>o</sup> la nécessité d'utiliser une approche écosystémique dans l'étude des problèmes relatifs à l'eau; 2<sup>o</sup> la nécessité d'utiliser une approche de développement durable dans la recherche des solutions, c'est-à-dire, tenir compte des considérations économiques, environnementales et sociales et les intégrer les unes aux autres. L'encadré 1, à la page 3, présente d'ailleurs les habiletés particulières que les organismes de bassins versants devraient développer pour bien accomplir leurs mandats.

## 2.0 Dans quel esprit le guide a-t-il été rédigé?

Pour mieux comprendre les « balises » présentées dans le guide, il faut savoir ce qu'est la gestion intégrée de l'eau par bassin versant et le contexte dans lequel elle évolue actuellement.

La gestion intégrée de l'eau par bassin versant est une approche nouvelle et relativement méconnue au Québec, même si elle fut vivement recommandée par la commission Legendre en 1970. Il a fallu attendre l'annonce de la Politique nationale de l'eau, en novembre 2002, pour qu'elle soit adoptée. Il est donc compréhensible qu'en 2006, nous soyons encore à l'ère de la première génération de PDE. De plus, contrairement à d'autres États qui ont opté pour une approche plutôt rigide pour mettre en œuvre la gestion intégrée de l'eau par bassin versant, le Québec a choisi d'utiliser une approche participative, souple et non réglementaire. Celle-ci tient compte des réalités québécoises : nature et intensité des problèmes liés à l'eau, ressources humaines et financières disponibles, capacités institutionnelles, forces et caractéristiques

relatives des acteurs de l'eau, paysage culturel et politique, etc.

La gestion intégrée de l'eau par bassin versant est à la fois un processus à long terme et un processus d'apprentissage par l'action. Par conséquent, sa mise en œuvre doit laisser beaucoup de latitude aux acteurs locaux pour leur permettre d'expérimenter et de s'adapter. Les différents ministères et organismes gouvernementaux ainsi que les municipalités et les MRC ont aussi besoin de temps pour s'y adapter. Le virage se produira lorsque l'on se posera la question suivante : « Quels sont les objectifs du plan directeur de l'eau du bassin versant until ? » avant de prendre une décision qui touche l'utilisation du territoire ou qui peut avoir un impact sur les ressources en eau.

L'élaboration d'un PDE coûte cher et demande des connaissances dans plusieurs disciplines scientifiques. La plupart des organismes de bassins versants n'ont pas, pour le moment, les ressources financières leur permettant d'engager des experts qui pourraient les aider à élaborer un PDE qui respecte les normes de qualité scientifiques et techniques auxquelles on pourrait s'attendre dans quelques années. De plus, ils n'ont pas encore développé toutes les habiletés citées dans l'encadré 1.

Le guide a donc été rédigé dans le seul but d'aider les organismes de bassins versants à élaborer un PDE compréhensible, mais qui constitue avant tout un point de départ. Ce PDE sera amélioré d'une génération à l'autre. Ainsi, des approches et des méthodologies y ont été présentées à titre de suggestion seulement. Chaque organisme de bassin versant est libre de les utiliser ou non, ou encore, **de les adapter à ses besoins particuliers** en faisant appel à d'autres outils lorsqu'il le juge à propos. Nous sommes conscients qu'avec les « balises » qu'on retrouve dans le guide, la qualité des PDE peut varier d'un organisme de bassin versant à l'autre. Les exigences du Ministère relativement à l'élaboration des PDE et à leur évaluation augmenteront au fur et à mesure que les mentalités évolueront et que les ressources financières affectées à la gestion intégrée de l'eau par bassin versant augmenteront.

## Encadré 1      **Habilités nécessaires aux organismes de bassins versants pour la gestion intégrée de l'eau**

Les organismes de bassins versants doivent développer plusieurs habiletés pour planifier la gestion intégrée de l'eau par bassin versant et en coordonner la mise en œuvre. Voici quelques-unes de ces habiletés :

- **Habilités organisationnelles et en gestion de groupe**
  - o Bâtir la confiance.
  - o Établir des partenariats et des réseaux.
  - o Résoudre des conflits.
  - o Fixer des objectifs collectifs.
  - o Travailler avec les décideurs.
  - o Planifier des projets de long terme.
  - o Travailler sur des territoires qui touchent plusieurs juridictions.
  
- **Habilités techniques**
  - o Analyser le bassin versant.
  - o Utiliser des modèles mathématiques.
  - o Utiliser des systèmes d'information géographique.
  - o Connaître les lois et règlements relatifs à l'eau.
  - o Déterminer les solutions possibles.
  - o Calculer la réduction nécessaire des charges de certains polluants.
  - o Suivre et évaluer la qualité de l'eau.
  - o Rechercher des fonds.

Source : Gangbazo (2005).

### 3.0 Sommaire du guide

#### 3.1 Approche générale

L'élaboration d'un PDE doit être basée sur le *cycle de gestion intégrée de l'eau par bassin versant* (voir figure 1, page 4). Celui-ci comprend les six étapes suivantes :

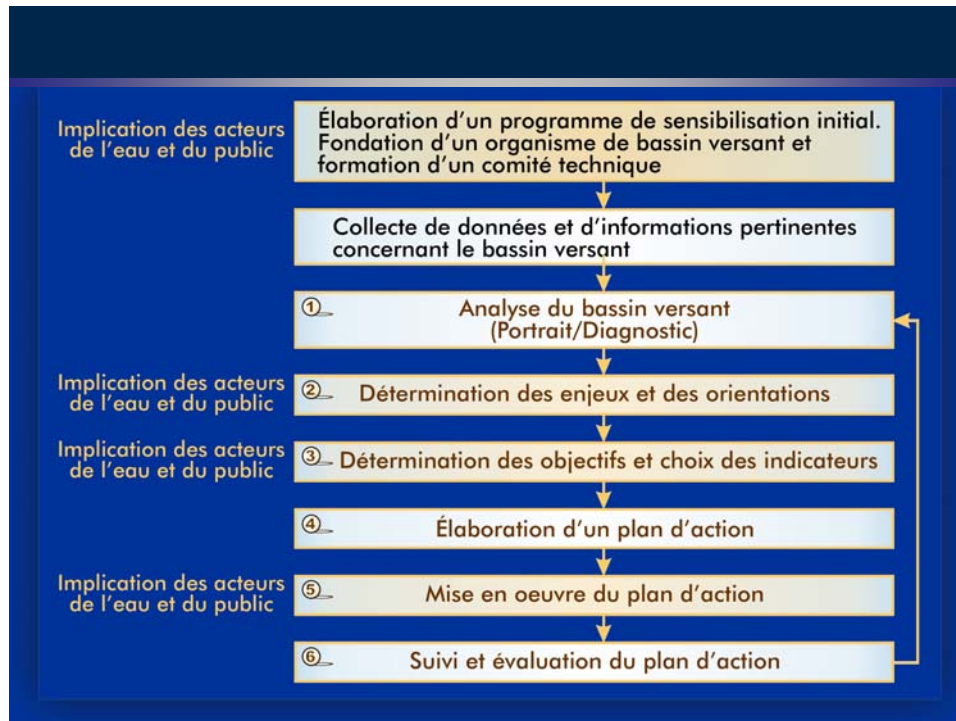
1. Analyse du bassin versant (portait et diagnostic);
2. Détermination des enjeux et des orientations;
3. Détermination des objectifs et choix des indicateurs;
4. Élaboration d'un plan d'action;
5. Mise en œuvre du plan d'action;
6. Suivi et évaluation du plan d'action.

Dans le déroulement normal d'un projet, les quatre premières étapes du cycle donnent lieu à un rapport, lequel est appelé, dans le contexte québécois, *plan directeur de l'eau*. Chaque génération de PDE, c'est-à-dire, chaque cycle de gestion ou encore, l'élaboration du PDE, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du plan d'action est un processus qui dure six à huit ans, selon les organismes de bassins versants.

L'élaboration d'un PDE comporte plusieurs impondérables, notamment parce que les données et les informations indispensables ne sont pas toujours disponibles. De plus, même si on pouvait disposer de ces données et de ces informations, il y a des limites à la compréhension des processus environnementaux. C'est pourquoi il est conseillé d'utiliser une approche itérative. Autrement dit, **il se peut que plusieurs générations de PDE soient nécessaires pour obtenir le résultat désiré** (un usage de l'eau à récupérer, l'habitat d'une espèce de poisson à préserver, des accès publics à un plan d'eau à aménager, etc.). Élaborer un PDE, c'est apprendre à composer avec les incertitudes, car l'assurance de sa qualité n'apparaît qu'après qu'il a été mis en œuvre, qu'on en a fait un suivi et qu'on l'a évalué à la lumière des objectifs poursuivis. L'encadré 2, à la page 4, présente les principes fondamentaux d'un PDE.

Dans les pages suivantes, les approches suggérées pour chacune des quatre étapes d'élaboration du PDE seront résumées puis expliquées davantage, si cela est nécessaire.

**Figure 1** Cycle de gestion intégrée de l'eau par bassin versant montrant les actions devant précéder l'élaboration d'un plan directeur de l'eau et les étapes du processus nécessitant l'implication des acteurs de l'eau



## Encadré 2 Principes fondamentaux d'un plan directeur de l'eau

La finalité du plan directeur de l'eau est de **créer un plan d'action** qui découle d'une vision commune et partagée. Ce plan d'action sera mis en œuvre, puis suivi et évalué pendant une certaine période de temps. Voici quelques-uns des principes fondamentaux qui doivent orienter ce processus :

1. La gestion intégrée de l'eau par bassin versant étant un processus à long terme, une démarche vers la recherche de réponses et la mise à l'épreuve de solutions, **il n'est pas nécessaire que le plan d'action réponde à toutes les questions**;
2. Le plan d'action doit chercher à concrétiser la vision qu'ont les acteurs de l'eau des usages qu'ils veulent protéger, restaurer ou mettre en valeur et de l'état dans lequel le bassin versant devrait se trouver à long terme (dans 10 à 20 ans) afin de soutenir ces usages. Cependant, les acteurs de l'eau peuvent, pour des raisons qui leur sont propres, choisir de **concentrer les ressources dans un sous-bassin ou sur certains problèmes particuliers**;
3. L'élaboration du plan d'action doit prendre en compte les autres plans et programmes qui touchent le bassin versant.

### 3.2 Formation d'un comité technique / Collecte de données

#### 3.2.1 Formation d'un comité technique

L'élaboration d'un PDE, la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation du plan d'action, exigent des connaissances, des compétences et un jugement professionnel de haut niveau. Il revient à l'organisme de bassin versant de déterminer, puis d'implanter la structure de

fonctionnement qui convient à ses besoins. Toutefois, il peut être utile de former un ou plusieurs comités techniques et même de faire appel à des experts de toutes provenances (gouvernement provincial, gouvernement fédéral, municipalités et MRC, établissements d'enseignement, industries locales, clubs agroenvironnementaux, fédération régionale de l'Union des producteurs agricoles, etc.),

entre autres pour soutenir le coordonnateur de l'organisme de bassin versant dans l'élaboration du PDE. À ce propos, **que les ressources financières soient disponibles ou non, les organismes de bassins versants sont invités à recruter dans la communauté des experts qui travailleront bénévolement au sein d'un comité technique.**

### 3.2.2 Collecte de données

Les données sont nécessaires pour toutes les phases de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Cependant, sans une approche structurée pour collecter ces données, l'élaboration du PDE pourrait donner lieu à des discussions interminables sur les données (nature, précision, fiabilité). Bien que, par souci de clarté, la collecte de données ait été présentée comme un préalable à l'élaboration du PDE (voir figure 1, p. 4), elle doit en réalité être jumelée à l'analyse du bassin versant. Dans ces conditions, un des objectifs de l'analyse sera de déterminer quelles sont les données nécessaires pour élaborer le PDE.

**La connaissance des données nécessaires** pour élaborer le PDE et **l'utilisation des meilleures données disponibles** sont deux principes fondamentaux pour élaborer un PDE. Avant de commencer la collecte de données existantes, il faut préparer un plan des données nécessaires, puis réaliser une revue de la documentation sur le bassin versant. La comparaison des deux permet de déterminer quelles données manquent. Dans le cas où il faut de nouvelles données, **il faudrait s'assurer qu'elles peuvent être rassemblées et utilisées dans le délai prévu pour élaborer le PDE.** Dans le cas contraire, il vaut mieux prévoir la collecte de ces données dans le plan d'action.

### 3.3 Analyse de bassin versant (portrait et diagnostic)

L'analyse du bassin versant est probablement la partie la plus critique de l'élaboration du PDE, car elle permet de comprendre les problèmes relatifs à l'eau et aux écosystèmes associés. Elle est donc un préalable pour déterminer les enjeux réels et pour élaborer un plan d'action judicieux. Les

deux parties de l'analyse, le portrait et le diagnostic, sont intimement liées. De plus, elles sont aussi importantes l'une que l'autre parce que les informations contenues dans le portrait servent à expliquer les problèmes que le diagnostic aura permis de mettre en lumière.

#### 3.3.1 Portrait du bassin versant

Le portrait est une description de toutes les caractéristiques du bassin versant qui peuvent avoir un intérêt pour la gestion intégrée de l'eau. Il vise à situer le bassin versant dans son environnement physique, économique et social. Ainsi, la plupart des problèmes qui touchent les ressources en eau étant causés par l'aménagement du territoire, le portrait expose les causes des problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés.

Il s'agit d'abord de décrire l'emplacement géographique du bassin versant en se référant à une région ou à une ville connue. Ensuite, à l'aide de tableaux, de figures et de cartes appropriés, le bassin versant est décrit par ses principales caractéristiques. Les informations présentées dans le portrait sont très variées, mais celles-ci peuvent être résumées comme suit :

- Description du bassin versant (nom, superficie, emplacement géographique, limites administratives, etc.);
- Description des caractéristiques physiques (géologie, topographie, sols, hydrologie, utilisations du territoire, climat, etc.);
- Description des usages actuels, passés et possibles de l'eau et des écosystèmes associés;
- Inventaire des prises d'eau potable (eau de surface et eau souterraine);
- Description des infrastructures municipales (villes, routes, chemins de fer, barrages, etc.);
- Description des activités industrielles;
- Description des activités agricoles;
- Description des activités récréatives et touristiques;
- Description de la structure sociale, économique, politique et démographique.

### 3.3.2 Diagnostic des ressources en eau

#### 3.3.2.1 Qu'est-ce qu'un diagnostic?

Il s'agit d'une étude des problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés. Ces problèmes peuvent avoir trait aux eaux de surface (quantité, qualité), aux eaux souterraines (quantité, qualité), à l'eau potable, aux habitats aquatiques, aux milieux humides, etc. Contrairement au portrait qui expose les causes des problèmes, le diagnostic expose les problèmes et leurs effets, puis établit des relations entre les causes et les effets. Le but du diagnostic est de **développer une compréhension générale, mais suffisante de chacun des problèmes** pour aider à déterminer facilement les solutions susceptibles de les résoudre de la façon la plus durable possible. Le diagnostic devrait aussi aider à **déterminer les problèmes qui sont cernés adéquatement, ceux qui le sont moins** et qui par conséquent nécessitent l'apport de données ou d'études additionnelles.

#### 3.3.2.2 Principes fondamentaux d'un diagnostic

Le diagnostic n'est pas un exercice qui est fait une fois pour toutes. Au contraire, il est appelé à être répété à la fin de chaque cycle de gestion. Comme on le sait, sa finalité est de faciliter la détermination et le choix des projets qu'il faut mettre en œuvre pour résoudre les problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés. Les paragraphes suivants expliquent brièvement quelques-uns des principes fondamentaux que les membres du comité technique devraient avoir à l'esprit lorsqu'ils entreprennent cette étape cruciale de l'élaboration du PDE.

Principe n° 1 : Utiliser les données existantes autant que possible

Les membres du comité technique **doivent, autant que possible, se satisfaire des données existantes pour élaborer le PDE**, sauf en cas de lacunes majeures. Voici quelques-unes des raisons qui justifient cette suggestion :

1. Les données existantes peuvent être suffisantes (ou presque suffisantes) pour élaborer un PDE acceptable. Dans les cas où les données existantes ne sont pas suffisantes, la compilation systématique et l'analyse de ces données permettent de déterminer celles qui manquent réellement. Il sera alors plus facile d'instaurer un programme de collecte de données qui visera ces dernières. Rappelons que la collecte de nouvelles données peut prendre beaucoup de temps en plus de coûter relativement cher;
2. Dans certains cas, une information qualitative ou un ordre de grandeur peut suffire pour cerner un problème;
3. **Le fait qu'il manque des données cruciales pour étudier adéquatement un problème particulier ne doit pas être considéré comme une entrave à l'élaboration d'un PDE.** Avec le temps, de nouvelles informations utiles s'ajouteront à mesure que des études appropriées seront faites. Par conséquent, **l'étude des problèmes pour lesquels des informations cruciales manquent devrait être retardée jusqu'à ce que ces dernières soient disponibles;**
4. Le diagnostic doit déterminer ce qu'on sait, ce qu'on ne sait pas et justifier la nécessité d'accroître les connaissances;
5. Il n'est pas nécessaire d'étudier à nouveau un problème qui a fait l'objet d'une **publication crédible et récente**. Il suffit d'en rapporter les résultats et se concentrer sur les problèmes qui n'ont pas été étudiés récemment;
6. Le diagnostic devrait être considéré comme un document ouvert et son élaboration, comme un processus itératif. Chaque génération de PDE est une occasion, pour un organisme de bassin versant, de parfaire ses connaissances sur le bassin en question, sur l'état des ressources en eau et des écosystèmes associés ainsi que sur leur évolution.

Principe n° 2 : Envisager une étude macroscopique des problèmes

À moins que le temps, les données et l'expertise disponibles le permettent, le comité technique doit résister à la tentation de faire une étude très pointue des problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés. Il doit plutôt entrevoir une étude macroscopique (à grande échelle) de ces problèmes. Le diagnostic doit décrire les tendances générales, l'importance relative des phénomènes observés et les grandes relations de cause à effet à l'échelle du bassin versant. Si le diagnostic révèle des problèmes épineux, les organisations ou les industries dont les activités causent ces problèmes devraient mener des études précises. Ces organisations ont généralement les ressources et l'expertise nécessaires pour se pencher sur ces problèmes, surtout si ces derniers sont dans leurs champs de compétences.

Le fait de séparer les études à l'échelle des bassins versants des études à l'échelle des projets a deux avantages : 1° éviter que les membres du comité technique s'enlisent dans des études trop spécialisées pour l'échelle à laquelle ils travaillent, étant donné qu'un organisme de bassin versant est une table de concertation; 2° responsabiliser chacun des acteurs de l'eau qui, par leurs activités dans le bassin versant, ont des actions précises à faire pour que les objectifs soient atteints.

Principe n° 3 : Étudier en priorité les problèmes qui préoccupent la population

Un diagnostic peut être très exhaustif, si on étudie tous les problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés. C'est une approche intéressante sur le plan méthodologique dans la mesure où les risques de négliger d'importants problèmes sont minimisés. Cependant, il n'est pas certain que les membres du comité technique aient le temps, les moyens, les données et l'expertise voulus pour étudier tous les problèmes pouvant exister dans un bassin versant. **C'est**

**pourquoi, dans la première génération de PDE, le diagnostic pourrait être simplifié en cernant au départ les problèmes les plus évidents. La participation du public pourrait être utilisée pour déterminer au préalable les préoccupations de la population. En y ajoutant les problèmes que les membres du comité soupçonnent ou connaissent, la liste de préoccupations pourrait s'allonger.**

Le fait de cerner au départ certains problèmes qui préoccupent la population a aussi l'avantage d'orienter le diagnostic sur des sujets d'intérêt public. Sans cette détermination, les membres du comité technique pourraient se perdre dans des sujets qu'ils jugent importants, compte tenu de leur expertise, et ainsi s'éloigner des préoccupations de la population.

### 3.3.2.3 Rapport d'analyse de bassin versant

À la fin de l'analyse du bassin versant, le comité technique doit rédiger un rapport (rapport d'analyse de bassin versant) qui n'est rien d'autre que la première partie du PDE. Sa **forme est flexible**, mais le rapport devrait **fournir des informations facilement accessibles aux membres de la communauté**. Un rapport concis, qui présente succinctement les résultats probants et les conclusions sera plus utile pour faire connaître au public la nature des problèmes liés à l'eau et aux écosystèmes associés, qu'un rapport théorique rempli d'une foule de données. Puisque le PDE sera évalué par des experts du gouvernement, **le rapport d'analyse du bassin versant doit garder un juste équilibre entre la communication efficace des informations à un auditoire diversifié et l'exposition technique qui supporte les conclusions**. C'est un défi qu'il faut relever, car les analystes du gouvernement doivent comprendre comment le comité technique en est arrivé aux conclusions énoncées dans le PDE, pour orienter l'organisme de bassin versant vers des documents, des données ou des programmes auxquels ce dernier n'a peut-être pas eu accès, faute d'information.

### 3.4 Détermination des enjeux et des orientations

#### 3.4.1 Détermination des enjeux

En général, la gestion intégrée de l'eau par bassin versant consiste à résoudre les problèmes qui touchent les enjeux liés aux usages de l'eau et des écosystèmes associés. Les enjeux peuvent être interprétés comme étant les préoccupations majeures des acteurs de l'eau ou comme les défis fondamentaux de gestion de l'eau que l'organisme de bassin versant doit relever dans le contexte de sa mission. Les enjeux, c'est aussi ce que l'on risque de perdre (si on laisse la situation actuelle se perpétuer) ou de gagner (si on effectue les corrections appropriées). Ils peuvent concerner notamment l'utilisation de la ressource, sa mise en valeur, sa protection ou sa restauration. **Parmi les enjeux possibles (voir encadré 3, p. 9), les acteurs de l'eau peuvent choisir de concentrer leurs efforts sur certains, lesquels deviendront leurs priorités.** L'organisme de bassin versant doit faire participer le public à la détermination des enjeux en organisant des assemblées publiques, en faisant des sondages ou en utilisant tout autre moyen approprié.

#### 3.4.2 Détermination des orientations

Les orientations sont les grandes pistes d'actions qui doivent permettre de résoudre les problèmes qui touchent les enjeux. Le tableau 1, à la page 9, en donne quelques exemples pour un type d'usage de l'eau. Il peut y avoir plusieurs orientations pour résoudre les problèmes qui touchent un enjeu comme le montre le tableau 1.

### 3.5 Détermination des objectifs et choix des indicateurs

#### 3.5.1 Détermination des objectifs

Les objectifs représentent des fins quantifiables et réalisables dans un délai donné. Ils doivent être **précis, mesurables,**

**acceptables, réalistes et temporels.** Les objectifs doivent être liés aux orientations qui, elles-mêmes, découlent des enjeux. Un objectif doit exprimer **quantitativement** (autant que possible) le résultat que les actions devraient produire à un endroit donné, dans un délai donné, pour que les conditions désirées se réalisent. Ces conditions pourraient être, par exemple, le respect d'un critère de qualité de l'eau.

Les objectifs sont les plus importants énoncés dans la planification de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. **À défaut d'énoncer clairement les objectifs visés, le plan d'action demeure sans direction, sans résultat tangible.** Les objectifs peuvent aussi être le résultat le plus difficile à atteindre. Par conséquent, ils doivent recevoir l'approbation de tous les acteurs de l'eau.

Il y a des objectifs généraux et des objectifs spécifiques. Un objectif général exprime la direction, la destinée ou la cible ultime vers laquelle tous les efforts doivent tendre. Une notion de long terme (dans 10 à 20 ans) y est associée. En revanche, l'objectif spécifique exprime quantitativement (autant que possible) un état qui devrait exister à la fin du cycle de gestion en cours (dans 6 à 8 ans). Par conséquent, les objectifs spécifiques précisent les objectifs généraux et guident la conception et la mise en œuvre des solutions. Ils aident aussi à planifier le programme de suivi qui sera nécessaire pour évaluer le succès du projet. Par exemple, il sera possible d'évaluer le progrès accompli dans l'atteinte d'un objectif de « réduire de 10 tonnes la charge de phosphore total dans la rivière une telle, entre 2005 et 2010 » alors qu'un objectif visant à « réduire la pollution de la rivière une telle par le phosphore total » sera très difficile à évaluer, parce qu'il ne comporte aucune cible précise, ni aucune échéance. Il peut y avoir plusieurs objectifs généraux pour une orientation donnée comme il peut y avoir plusieurs objectifs spécifiques pour un objectif général donné. L'encadré 4, à la page 9, donne des exemples d'objectifs généraux et d'objectifs spécifiques.



### Encadré 3 Principaux enjeux d'un bassin versant

Il existe quatre enjeux majeurs pour un bassin versant.

1. Approvisionnement en eau potable (quantité et qualité).
2. Conservation et restauration des écosystèmes aquatiques et riverains.
3. Sécurité publique et limitation des dommages causés par les inondations.
4. Mise en valeur du potentiel récréo-touristique de l'eau.

**Tableau 1 Exemples d'enjeu et d'orientations pour l'alimentation en eau potable**

Type d'usage	Enjeux et orientations	
Alimentation en eau potable	Enjeu	Approvisionnement en eau potable (en quantité et en qualité).
	Orientations	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Réduire les charges de contaminants de sources ponctuelles et diffuses.</li> <li>• Établir des aires de protection (ou zones tampons) pour toutes les sources d'approvisionnement en eau potable.</li> <li>• Restreindre ou interdire l'épandage de fertilisants à l'intérieur des aires d'alimentation des sources d'approvisionnement en eau potable.</li> </ul>

**Tous les enjeux de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant ne se prêtent pas à la fixation d'objectifs mesurables.** De plus, à l'échelle du bassin versant, la dynamique au sein des groupes d'intervenants et le degré de sensibilisation des acteurs clés sont des facteurs qui peuvent empêcher de fixer des objectifs mesurables. Cela dit, certains organismes de bassins versants évitent de fixer des objectifs précis, soit parce qu'ils n'ont pas l'information voulue pour déterminer si de tels objectifs sont réalistes, soit parce qu'ils craignent de décourager les participants s'il advenait que les résultats ne soient pas atteints. Par ailleurs, d'autres organismes considèrent les

projets comme des objectifs alors que ce sont des moyens qui sont mis en œuvre pour les atteindre. **Lorsqu'un enjeu et les conditions locales s'y prêtent, il vaut mieux fixer des objectifs précis, mais peu exigeants que de fixer des objectifs vagues ou de ne pas en fixer du tout.** En évitant d'énoncer clairement les objectifs, on risque de disperser les efforts et de perdre la confiance et l'intérêt de certains acteurs de l'eau. Les objectifs clairs et précis pavent la voie à l'action en les orientant sur les tâches les plus importantes. **Étant associés à l'élaboration du PDE et en adhérant aux objectifs qu'ils ont fixés, les acteurs de l'eau s'engagent plus facilement à faire ce qu'il faut pour les atteindre.**

### Encadré 4 Exemples d'objectifs généraux et d'objectifs spécifiques

Dans le cas de l'enjeu concernant la protection et la restauration des écosystèmes aquatiques et riverains, les objectifs généraux et spécifiques pour les orientations mentionnées ci-après pourraient être les suivants :

**Orientation :** Réduire les charges de contaminants de sources ponctuelles et diffuses

**Objectif général :** Résoudre les problèmes résiduels d'assainissement de l'eau d'ici 2008

**Objectifs spécifiques :**

- D'ici 2008, réduire de 10 tonnes les rejets d'azote ammoniacal provenant des eaux usées municipales dans la rivière une telle;
- D'ici 2008, réduire de 100 tonnes la charge de phosphore de source diffuse agricole dans la rivière une telle.

**Orientation :** Mettre en place des mesures favorables à l'habitat du poisson

**Objectif général :** Restaurer l'habitat du poisson d'ici 2007

**Objectifs spécifiques :**

- Établir une bande riveraine de 10 m de largeur le long de la rivière une telle d'ici 2007;
- D'ici 2007, réduire de 1000 tonnes la charge de sédiments dans le tronçon allant d'un tel endroit à un tel endroit;
- D'ici 2005, établir un comité de riverains pour instaurer des mesures de conservation du sol au bord des rivières longeant leur propriété.

### 3.5.2 Choix des indicateurs

Les indicateurs sont des mesures utilisées pour évaluer la capacité du projet à atteindre les objectifs fixés. Par conséquent, ils sont directement liés à des méthodes de suivi. Plusieurs indicateurs ont été établis pour évaluer les efforts déployés pour la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Certaines approches sont simples, mais d'autres sont complexes. En général, le coût et le temps requis pour utiliser une méthode dépendent de sa complexité. C'est pourquoi les membres du comité technique doivent choisir des indicateurs en équilibrant le coût et le temps nécessaires pour la collecte de données selon l'utilité de la connaissance qu'ils veulent acquérir. Le tableau 2 ci-dessous donne quelques exemples d'indicateurs environnementaux et administratifs.

### 3.6 Élaboration d'un plan d'action

La finalité d'un plan d'action commande de déterminer les solutions, les projets ou les activités qui permettront d'atteindre les objectifs fixés préalablement. **Il est souhaitable que les acteurs clé participent**

**activement à toutes les étapes de l'élaboration du PDE et même s'engagent de leur plein gré à réaliser des projets qui sont dans leurs champs de compétences respectifs.** Mais cela prendra un certain temps. Une solution acceptable consiste à déterminer les solutions, puis à essayer de convaincre les acteurs clés de les mettre en œuvre. L'encadré 5 ci-dessous montre certains éléments d'un plan d'action. Cela dit, son élaboration peut comprendre trois étapes : 1° la détermination des solutions possibles; 2° le choix des meilleures solutions; 3° l'élaboration d'une stratégie de mise en œuvre, de suivi et d'évaluation.

#### 3.6.1 Détermination des solutions possibles

Il s'agit de déterminer, pour chaque objectif, une série de solutions qui peuvent résoudre les problèmes relatifs aux enjeux et aider à atteindre les objectifs fixés. Dans ce dessein, il faut considérer aussi bien des approches à court terme que des approches à long terme, lesquelles peuvent être très variées, allant des modifications mineures à la reconstruction totale d'une infrastructure qui ne répond plus aux besoins.

**Tableau 2 Exemples d'indicateurs**

Catégories d'indicateurs	Exemples d'indicateurs
Indicateurs environnementaux	<ul style="list-style-type: none"><li>• Paramètres de qualité de l'eau (par exemple : azote, phosphore, mercure).</li><li>• Fréquences de dépassement des critères de qualité de l'eau.</li><li>• Critères de prévention de la contamination (consommation d'eau et d'organismes aquatiques).</li></ul>
Indicateurs administratifs	<ul style="list-style-type: none"><li>• Nombre de fermes qui respectent un règlement.</li><li>• Nombre de contrôles effectués.</li><li>• Nombre d'industries dont les rejets sont conformes à leur certificat d'autorisation.</li><li>• Performance individuelle des projets (respect des échéanciers, respect du budget, conformité des travaux, etc.).</li></ul>

#### Encadré 5 Éléments d'un plan d'action

Un plan d'action peut comprendre les éléments ci-après énumérés.

- Détermination de l'acteur de l'eau qui est responsable de la mise en œuvre de chaque activité.
- Engagements formels des partenaires.
- Sources de financement de chaque activité.
- Échéancier de réalisation de chaque activité (mentionner la séquence dans laquelle les activités doivent être réalisées pour assurer une efficacité globale de l'ensemble du projet).
- Mécanismes à utiliser lorsqu'un organisme qui s'était engagé à réaliser une activité ne peut pas respecter sa promesse.
- Création d'un système de gestion de données pour suivre le déroulement des projets, conserver les données historiques et fournir de l'information utile pour des projets similaires ou à venir.
- Programmes de sensibilisation pour augmenter la participation du public.

### 3.6.2 Choix des meilleures solutions

Une fois que des solutions possibles ont été déterminées pour tous les enjeux, pour les orientations et les objectifs, elles doivent être évaluées pour choisir celles qui seront retenues. À cette fin, le comité technique pourrait avoir à faire un certain nombre d'études particulières selon la nature des enjeux. Ce sont, notamment, des études de faisabilité, des analyses de coût par rapport à l'efficacité, des analyses de risque et des études d'impact environnemental.

### 3.6.3 Élaboration d'une stratégie de mise en œuvre et d'un programme de suivi et d'évaluation

Pour assurer le succès de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant, il faut planifier adéquatement la façon dont les solutions seront mises en œuvre, suivies et évaluées. De plus, il faut mettre en place des activités et créer des outils pour aider les acteurs de l'eau à s'adapter à la gestion intégrée de l'eau par bassin versant.

### Conclusion

Gérer l'eau par bassin versant, c'est amener les représentants des principaux acteurs de l'eau du bassin versant à collaborer pour étudier les problèmes qui touchent les ressources en eau, déterminer les enjeux, fixer les objectifs, déterminer les solutions et pour les mettre en œuvre. C'est convaincre les élus municipaux de considérer aussi le bassin versant lorsqu'ils prennent des

décisions concernant l'aménagement de leur territoire. C'est aussi amener différents ministères à coordonner leurs politiques et leurs programmes dans chaque bassin versant, pour empêcher qu'ils ne se nuisent les uns les autres, mais qu'ils contribuent plutôt à l'atteinte des objectifs fixés dans les plans directeurs de l'eau. Par conséquent, le succès de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant ne revient pas uniquement aux organismes de bassins versants, mais à l'ensemble des acteurs qui les composent, qu'ils soient des secteurs publics ou privés ou même de « simples » résidents.

Nous sommes au début d'un processus long, exigeant, mais passionnant. Le document intitulé *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants* donne des « balises » souples pour élaborer un PDE compréhensible, mais qui constitue avant tout un point de départ. Ainsi, la qualité des PDE peut varier d'un organisme de bassin versant à l'autre. Les organismes de bassins versants qui réussissent à obtenir des subventions suffisantes pour embaucher du personnel qualifié et ceux qui réussissent à intéresser des experts locaux qui travailleront bénévolement à l'élaboration du PDE devraient avoir à leur disposition un document de grande qualité scientifique et technique. Avec le temps, les exigences du Ministère relativement à l'élaboration des PDE et à leur évaluation augmenteront au fur et à mesure que les mentalités évolueront et que les ressources financières affectées à la gestion intégrée de l'eau par bassin versant augmenteront.

### Bibliographie

- Auger, P. et J. Baudrand (2004). *Gestion intégrée de l'eau par bassin versant au Québec : cadre de référence pour les organismes de bassins versants prioritaires*, Québec, ministère de l'Environnement, Direction des politiques de l'eau, Envirodoq n° ENV/2004/0009, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/cadre-referance-qiebv.pdf> (21 août 2006).
- Gangbazo, G. (2005). *Habilités nécessaires aux organismes de bassins versants pour la gestion intégrée de l'eau par bassin versant*, Québec, ministère de l'Environnement, Direction des politiques de l'eau, Envirodoq n° ENV/2005/0275, [En ligne]. <http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/habiletés.pdf> (21 août 2006).

Gangbazo, G. (2004). *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants*, Québec, ministère de l'Environnement, Direction des politiques de l'eau, Envirodoq n° ENV/2004/0258, [En ligne].  
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/bassinversant/plan-dir.pdf> (21 août 2006).

Ministère de l'Environnement (2002). *Politique nationale de l'eau*, Québec, Envirodoq n° ENV/2002/0310, [En ligne].  
<http://www.mddep.gouv.qc.ca/eau/politique/politique-integral.pdf> (21 août 2006).

---

Référence à utiliser pour citer ce document : Gangbazo, G. (2006). Guide pour l'élaboration d'un plan directeur de l'eau : sommaire, Québec, ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs, Direction des politiques de l'eau, ISBN-13 : 978-2-550-47821-8, ISBN-10 : 2-550-47821-5, 12 pages.

Pour plus de renseignements, vous pouvez communiquer sans frais avec le Centre d'information du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs :

Région de Québec : 418 521-3830  
Ailleurs : 1 800 561-1616  
Courriel : [info@mddep.gouv.qc.ca](mailto:info@mddep.gouv.qc.ca)  
Site Internet : <http://www.mddep.gouv.qc.ca>

Dépôt légal  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2006  
ISBN-13 : 978-2-550-47821-8  
ISBN-10 : 2-550-47821-5  
© Gouvernement du Québec, 2006

Photos en-tête : Denis Chabot, Paul Grant, Hélène S. Dubois, © *Le Québec en images*, CCDMD. Et Roch Théroux