Indicateurs

SECTION F – INDICATEURS

Indicateurs pour les actions prioritaires
(PDE CBVRB)

Objectif	Action	Responsable	Échéancier	Indicateur
Diminuer / écarter le risque d'introduction d'espèces exotiques envahissantes (EEE) dans la rivière Bonaventure et ses tributaires (1A2)	* Faire un suivi systématique annuel de l'évolution de la présence de l'algue didymo dans la rivière Bonaventure et ses tributaires.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud	En continu à partir de 2011	* Rapports de suivi qualitatifs et quantitatifs sur l'algue didymo dans la rivière
	* Mettre en place des mesures de prévention ou d'éradication pour limiter sa propagation dans la rivière Bonaventure et ses tributaires.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud		* Plan de mesures de limitation de la didymo * Nombre de mesures établies
	* S'associer avec les milieux de la recherche afin de mieux connaître les impacts à court et long terme de l'infestation de l'algue didymo et les moyens d'intervention possibles.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud		* Noms et nombre de chercheurs et universités avec qui on s'est associé
Connaître la capacité de support environnementale de la rivière Bonaventure (1C1)	* Mener une étude permettant de déterminer si les usages actuels de la rivière Bonaventure génèrent des impacts sur les composantes du milieu (eau, sol, végétation, faune).	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud	2012	* Publication du rapport d'étude sur les impacts sur le milieu
	* *(En fonction des résultats obtenus)* : Adopter un cadre de gestion permettant une utilisation viable de la rivière Bonaventure.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud	2013	* Dépôt d'un cadre de gestion spécifique
	* Sensibiliser les acteurs du milieu et les utilisateurs de la rivière pour favoriser l'adoption de comportements soutenant sa viabilité à long terme.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud		* Nombre de personnes rejointes
	* Développer des indicateurs pertinents pour le suivi de l'évolution biophysique de la rivière.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud		* Liste descriptive d'indicateurs de référence

Indicateurs pour les actions prioritaires
(PDE CBVRB)

Objectif	Action	Responsable	Échéancier	Indicateur
Harmoniser les différentes utilisations de la rivière Bonaventure pour éviter les conflits entre usagers en période estivale (2A1)	* Assurer la coordination d'un **Comité de cohabitation** regroupant les représentants des groupes d'usagers de la rivière. * Mettre en application les orientations et mesures issues de ce comité au moyen d'une équipe terrain présente aux endroits stratégiques le long de la rivière. * Développer des outils d'information destinés aux usagers et proposant de minimiser les impacts de leurs activités sur celles des autres.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud	Juin -Juillet -Août de chaque année à partir de 2011	* Entente de cohabitation annuelle signée par les parties * Rapport de cohabitation en fin de saison * Nombre d'outils developpés et nombre d'outils diffusés
Baliser la mise en place de structures pouvant affecter la qualité du paysage (2C1)	* Travailler de concert avec le milieu municipal et Hydro Québec afin d'éviter la multiplication de lignes éléctriques traversant la rivière. * Effectuer un inventaire des sites d'intérêt historique, patrimonial et paysages le long de la rivière Bonaventure et ses principaux tributaires. * Contribuer à l'atteinte des objectifs de la Politique de protection et de valorisation du paysage de Bonaventure pour les éléments liés à la rivière.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud	2011 2012 A partir de 2011	* Rapport de suivi des installations de lignes électriques traversant la rivière * Rapport de rencontres * Rapport de l'inventaire réalisé * Nombre d'objectifs réalisés
Assurer la protection des bandes riveraines et de leurs fonctions écologiques (2D1)	* Travailler conjointement avec le milieu municipal pour établir les mesures à adopter par les propriétaires riverains pour mieux protéger leurs bandes riveraines et la qualité de l'eau de la rivière. * Développer un «Guide des bonnes pratiques du propriétaire riverain» qui pourra être facilement utilisable. * Acquérir un savoir-faire en terme d'aménagement des bandes riveraines.	CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud CBVRB et Conseil de l'Eau Gaspésie sud	2011- 2013 2011- 2013 2011- 2013	* Nombre de municipalités ayant adopté des mesures de protection * Nombre d'outils developpés par les municipalités * Publication du Guide et diffusion * Registre des interventions et des conseils aux citoyens

Suivi

SECTION F – SUIVI

Suivi

Un Plan Directeur de l'Eau est en premier lieu un outil de gestion qui permet d'orienter les actions des différents acteurs de l'eau d'un territoire pour réaliser des objectifs précis dans une optique de gouvernance concertée de cette ressource collective indispensable.

Un Plan Directeur de l'Eau est aussi un outil de mise en œuvre de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant, une approche relativement nouvelle qui responsabilise les instances locales et régionales envers une utilisation durable de l'eau et des écosystèmes aquatiques.

Après avoir décrit les composantes du territoire et établi un diagnostic afin de déterminer ce qui devrait être fait pour rectifier le tir et réparer certaines erreurs passées, on sait plus précisément la route à prendre pour concilier les besoins humains et la nécessaire protection de cette richesse que représente nos lacs et nos rivières.

Les actions envisagées prioritairement pour les 2-3 prochaines années sont associées à des indicateurs. Ceux-ci permettent de mesurer l'état d'avancement des objectifs que la communauté s'est fixés pour résoudre certaines problématiques ou pour développer de meilleures connaissances des aspects spécifiques de l'eau ou encore pour transmettre des informations qui permettront de conscientiser davantage les gestionnaires et le grand public.

Il importe finalement d'assurer un suivi de la mise en œuvre de ces actions pour maintenir le cap ou le modifier au besoin afin d'arriver à bon port. La meilleure description qu'on puisse avoir du processus de suivi et d'évaluation d'un Plan Directeur de l'Eau se trouve dans le « *Cadre de référence pour les organismes de bassin versant* » produit par le ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs (MDDEP) :

> ***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.*
>
> (p.18, *Cadre de référence pour les organismes de bassin versant*)

(Suite)
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.

(p.19, *Cadre de référence pour les organismes de bassin versant*)

Une autre description d'un suivi environnemental, tout aussi pertinente, se trouve dans le document : *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants,* lui aussi produit par le MDDEP :

7.3.2 Programme de suivi administratif et environnemental

Le programme de suivi permet d'évaluer la performance individuelle ou globale des projets et des activités mis en œuvre, que ce soit sur le plan administratif ou sur le plan environnemental. Les programmes de suivi doivent être planifiés convenablement. Le suivi de la qualité de l'eau et des écosystèmes associés demande des compétences particulières. Comme plusieurs ministères et organismes effectuent ce genre d'activités, il est fortement suggéré que les organismes de bassins versants coordonnent leur suivi avec ceux des différents ministères qui œuvrent dans les mêmes domaines (Environnement, Ressources naturelles, Faune et Parcs, etc.). Cela permet de profiter de leur expertise et d'une partie de leurs ressources matérielles. Les organismes de bassins versants qui préfèrent prendre totalement en charge leurs programmes trouveront des informations sur la conception et la mise en place de programmes de suivi ainsi que l'analyse des résultats dans des documents spécialisés.

Voici quelques facteurs à prendre en considération pour planifier un programme de suivi environnemental :
• Les buts et les objectifs du programme doivent être suffisamment clairs et précis pour servir de base à une investigation scientifique;
• Des ressources appropriées doivent être allouées à la collecte, à la gestion, à l'analyse et à l'interprétation des données;
• Il doit y avoir des procédures pour s'assurer de la qualité des données.

(p.45, *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants*)

(Suite)
7.3.3 Programme d'évaluation

Même avec les meilleures conceptions, stratégies de mise en œuvre et programmes de suivi, l'évaluation critique des actions faites dans le bassin versant va souvent permettre de découvrir non seulement les raisons du succès ou de l'échec de certaines activités ou de certains projets, mais aussi des problèmes cachés qui nécessitent des corrections, parfois tôt après la mise en œuvre des projets. Mais la plupart du temps, c'est à la fin d'un cycle de gestion que les plus importantes leçons de l'expérience acquise dans le cycle de gestion en cours vont être tirées pour élaborer un nouveau plan d'action. Le programme d'évaluation groupe toutes les activités qui permettront d'évaluer et de communiquer les résultats et les bons coups du projet à la population, de l'intéresser au projet et d'intégrer des informations nouvelles dans un plan d'action. C'est un mélange judicieux de résultats de recherche scientifique, de résultats de suivi et de pratiques de gestion qui permettent d'apprendre par l'action. L'évaluation est nécessaire à cause de l'incertitude qui caractérise le fonctionnement des écosystèmes et la façon dont les décisions de gestion influencent ces écosystèmes. Au-delà de l'évaluation au sens strict, il faut déterminer la façon dont les résultats du suivi seront communiqués à la population et aux partenaires financiers du projet, puis utilisés pour modifier le plan d'action lorsque le temps sera venu. Il faut aussi prévoir des activités pour aider le public à suivre les activités qui se déroulent dans le bassin versant ainsi que pour s'adapter au contexte de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant. Parmi les activités qui peuvent aider le public à s'intéresser au projet, citons les suivantes :

- *Des sites de démonstration;*
- *Des ateliers;*
- *Des brochures*
- *Des projets étudiants;*
- *Des visites du bassin versant;*
- *Des campagnes d'information;*
- *Un site Web;*
- *Des projets communautaires.*

(p.45, *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants*)

Ce document donne aussi des exemples de catégories d'indicateurs qui peuvent être utilisés dans une procédure de suivi d'un plan d'action :

(Tableau 6.2 Exemples d'indicateurs)

Catégories d'indicateurs	*Exemples d'indicateurs*
Qualité de l'eau	*Paramètres de qualité de l'eau (par exemple : azote, phosphore, mercure)* *Fréquences de dépassement des critères de qualité de l'eau* *Critères de prévention de la contamination (consommation d'eau et d'organismes aquatiques)*
Indicateurs physiques et hydrologiques	*Changements physiques de l'habitat qui influencent la biodiversité* *Débits d'étiage critiques* *Température de l'eau*
Indicateurs biologiques	*Distribution des poissons* *Distribution des macroinvertébrés*
Indicateurs administratifs	*Nombre de fermes qui respectent un règlement* *Nombre de contrôles effectués* *Nombre d'industries dont les rejets sont conformes à leur certificat d'autorisation*
Indicateurs liés aux projets	*Performance individuelle des projets (respect des échéanciers, respect du budget, conformité des travaux, etc.)*

(p. 39, *Élaboration d'un plan directeur de l'eau : guide à l'intention des organismes de bassins versants*)