

PLAN D'ACTION

de la zone de gestion intégrée de l'eau d'Abrinord



Abrinord
ORGANISME DE BASSIN VERSANT DE LA RIVIÈRE DU NORD



Référence à citer :

Abrinord, Organisme de bassin versant de la rivière du Nord (2015). Plan d'action de la zone de gestion intégrée de l'eau d'Abrinord. Saint-Jérôme, 15 pages.

ÉQUIPE D'ÉLABORATION

RECHERCHE ET RÉDACTION

Alexia Couturier, chargée de projets, Abrinord
Mathieu Madison, chargé de projets, Abrinord
Isabelle Marcoux, directrice générale, Abrinord

RÉVISION LINGUISTIQUE

Alexia Couturier, chargée de projets, Abrinord

COMITÉ TECHNIQUE ET PARTICIPANTS AU LAC-À- L'ÉPAULE

Joël Badertscher, citoyen
Denis Bigand, Les Eaux Naya
André Boisvert, MRC des Pays-dans-Haut
Simone Fabre, Club Plein-air Val-Morin
André Goulet, Horizon multiressource Inc.
Agnès Grondin, MRC d'Argenteuil
Marcelle Lafleur Louis-Seize, Ville de Lachute
Simon Lafrenière, Ville de Sainte-Agathe-des-Monts
Xavier-Antoine Lalande, Association citoyenne du lac Légaré
Mélicca Laniel, CRE Laurentides
Michel Lauzon, MRC de Mirabel
Anne Léger, CRE Laurentides
Claude Magnan, Association du lac Croche
Pierre Morabito, Ville de Sainte-Adèle
Bernard Morin, Arbrevet Inc.
Pierre Morin, MRC des Laurentides
Germain Richer, MRC de la Rivière-du-Nord
Rémy Tillard, Commission scolaire Rivière-du-Nord

RELECTURE ET ADOPTION

Conseil d'administration d'Abrinord

TABLE DES MATIÈRES

ÉQUIPE D'ÉLABORATION	I
TABLE DES MATIÈRES	II
LISTE DES FIGURES.....	III
LISTE DES TABLEAUX.....	III
ACRONYMES.....	IV
SOMMAIRE	1
PARTIE 1 : MISE EN CONTEXTE ET MÉTHODOLOGIE	2
1 MISE EN CONTEXTE	2
2 MÉTHODOLOGIE.....	3
PARTIE 2 : CONSIDÉRATIONS PRÉALABLES.....	4
3 ENJEUX.....	4
4 VISION DU PDE	5
PARTIE 3 : PLAN D'ACTION DE LA ZGIE	6
5 ORIENTATIONS	6
6 OBJECTIFS INTÉGRÉS	7
7 Actions.....	9
RÉFÉRENCES.....	14
ANNEXE 1 : AUTRES EXEMPLES D' ACTIONS	15

LISTE DES FIGURES

Figure 1	Composantes du PDE	1
Figure 2	Enjeux du PDE	4

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Classement par priorité des 14 problèmes recensés dans le Diagnostic	3
Tableau 2	Objectifs intégrés.....	8
Tableau 3	Actions et objectifs intégrés auxquels elles répondent.....	10
Tableau 4	Actions détaillées.....	11

ACRONYMES

CEHQ	Centre d'expertise hydrique du Québec
FCM	Fédération canadienne des municipalités
FFQ	Fondation de la faune du Québec
GRIES	Groupe de recherche interuniversitaire sur les eaux souterraines
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MDDEFP	Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs
MDDELCC	Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques
MESS	Ministère de l'Emploi et de la Solidarité sociale
MFFP	Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs
MRC	Municipalité régionale de comté
OBV	Organisme de bassin versant
PDE	Plan directeur de l'eau
RSVL	Réseau de surveillance volontaire des lacs
UPA	Union des producteurs agricoles
ZGIE	Zone de gestion intégrée de l'eau

SOMMAIRE

Le présent document constitue la troisième partie du Plan directeur de l'eau (PDE) de la zone de gestion intégrée de l'eau (ZGIE) d'Abrinord. Issu de l'analyse du territoire présenté dans le Portrait et le Diagnostic, ce Plan d'action s'appuie sur l'expérience que les acteurs de l'eau et l'organisme de bassin versant ont acquise lors de la mise en œuvre du PDE 2009-2013 (Figure 1).

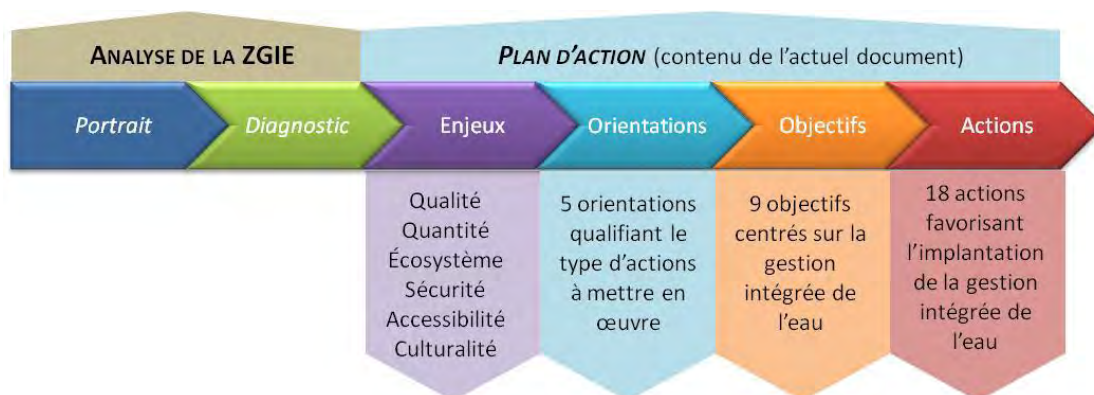


FIGURE 1 COMPOSANTES DU PDE

VISION : la vision choisie pour guider ce PDE est « une gestion de l'eau sans frontières ». Elle vise donc l'élaboration de stratégies de rapprochement entre les multiples acteurs pour gérer les ressources en eau de manière intégrée, sans être contraints par les limites administratives ou sectorielles.

OBJECTIFS : les objectifs du présent PDE sont centrés sur l'implantation de la gestion intégrée de l'eau plutôt qu'uniquement basés sur des résultats environnementaux.

ACTIONS : les actions comprises dans ce PDE favorisent un mode de gestion de l'eau qui tient compte d'unités hydrographiques (bassins versants), ainsi que de l'ensemble des acteurs concernés présents sur le territoire. Le Plan d'action ne constitue donc pas une liste exhaustive d'actions que les acteurs devront individuellement mettre en œuvre.

PARTIE 1 : MISE EN CONTEXTE ET MÉTHODOLOGIE

1 MISE EN CONTEXTE

Déposé auprès du gouvernement du Québec en 2008, le premier PDE produit par Abrinord a obtenu son acceptation officielle en mars 2009. Son Plan d'action recensait de nombreux objectifs (70) et actions (198), dont la mise en œuvre nécessitait un vaste programme de suivi, exigeant qu'une importante part des ressources humaines de l'organisme de bassin versant (OBV) lui soit dédiée.

Le PDE 2009-2013 constitue donc une première expérience, dont les acteurs de l'eau du territoire ont retenu des enseignements positifs ainsi que des pistes d'amélioration. Il s'avère que la formulation de certains objectifs de ce PDE ne permettait pas aux acteurs d'exercer un contrôle direct sur leur atteinte. Par exemple, il peut sembler abstrait d'établir le lien entre l'implantation d'une bande riveraine et un objectif visant la réduction de cinq (5) tonnes de phosphore dans la rivière du Nord, puisque l'impact de cette action n'est pas mesurable. L'adhésion des acteurs à de tels objectifs, dont l'atteinte ne semblait ni évidente ni concrète, s'est parfois avérée difficile. D'autre part, ce PDE recensait nombre d'actions individuelles dont certaines constituaient des obligations pour les acteurs de l'eau (ex : appliquer le Q-2, r.22) ou d'autres qui n'engageaient qu'un seul groupe d'acteurs.

En février 2012, alors que la rédaction du Portrait et du Diagnostic était terminée, des acteurs de l'eau se sont rencontrés lors d'un lac-à-l'épaule afin d'élaborer des lignes directrices pour le Plan d'action. Les acteurs ont discuté d'une vision qui orienterait le PDE 2013-2018 et ont adopté « une gestion de l'eau sans frontières ». Ce choix de vision transparait dans le Plan d'action puisque celui-ci comprendra, en priorité, des actions favorisant l'implantation de la gestion intégrée de l'eau et qui sont réalisables dans un court horizon. En effet, le contexte pour l'émergence de projets pouvant devenir très rapidement favorable, il sera nécessaire d'être à l'affût de nouvelles études, données, perceptions ou encore urgences afin de mettre le PDE à jour et conséquemment, les actions qui en découlent. Ce Plan d'action sera donc pragmatique et comprendra principalement des actions à courte échéance puisque la planification de projets à plus long terme comporte plus de risque d'obsolescence (ex : adoption de lois modifiant le contexte de mise en place d'un projet, élections entraînant des changements dans les priorités, etc.). D'ailleurs, selon le document Gestion intégrée des ressources en eau : cadre de référence, la gestion intégrée des ressources en eau est un « processus itératif, ouvert et adaptatif. Par conséquent, les OBV doivent continuellement s'adapter à différentes réalités qui surviennent dans la zone de gestion tout au long de l'évolution du cycle » (MDDEFP, 2012).

2 MÉTHODOLOGIE

L'élaboration du Plan d'action s'appuie principalement sur les constats et les conclusions de l'analyse de la ZGIE, présentés dans le Portrait et le Diagnostic. Rappelons que le Diagnostic recense 14 problèmes réels ou potentiels relatifs aux ressources en eau sur le territoire et dont les acteurs de l'eau ont établi la priorité (Tableau 1).

TABLEAU 1 CLASSEMENT PAR PRIORITÉ DES 14 PROBLÈMES RECENSÉS DANS LE DIAGNOSTIC

Catégorie de problèmes	Problèmes	Classement par priorité*
Qualité de l'eau	Concentration de microorganismes compromettant les usages de l'eau	1
	Concentration de matières en suspension compromettant les usages de l'eau	2
	Concentration de phosphore compromettant les usages de l'eau et eutrophisation accélérée des plans d'eau	1
	Concentration d'azote compromettant les usages de l'eau	2
	Concentration de pesticides compromettant les usages de l'eau	2
	Concentration de métaux lourds ou autres contaminants compromettant les usages de l'eau	2
	Présence de fleurs d'eau de cyanobactéries	1
Quantité d'eau	Fluctuations ou niveaux inadéquats des lacs et des cours d'eau	2
	Disponibilité de l'eau souterraine insuffisante pour soutenir les usages	3
Écosystème	Prolifération d'espèces exotiques envahissantes	3
	Dégradation ou perte de milieux aquatiques, riverains ou humides	1
	Perte de biodiversité	3
Aspects sociaux	Accessibilité et mise en valeur limitées de la ressource eau	3
	Non-application des principes de gestion intégrée	3

*1 = prioritaire, 3 = moins prioritaire

Le classement de ces 14 problèmes a constitué une base de travail pour l'élaboration du Plan d'action. En octobre 2012, le Comité technique a validé le modèle présenté pour cette troisième section du PDE, permettant ensuite l'instauration d'un processus de consultation des acteurs afin de recueillir leurs impressions sur la méthodologie proposée. Ces rencontres ont par ailleurs permis aux acteurs d'émettre leurs besoins, intérêts et priorités en matière d'actions à mettre en œuvre.

PARTIE 2 : CONSIDÉRATIONS PRÉALABLES

3 ENJEUX

Un enjeu est défini comme un élément que l'on peut gagner ou perdre, et dans le cadre de ce PDE, ces derniers représentent les préoccupations majeures des acteurs en regard des différents usages de l'eau. Les 14 problèmes identifiés dans le Diagnostic font ainsi directement référence à un ou plusieurs de ces enjeux. En termes de ressources en eau, six grands enjeux ont donc été établis (Figure 2):

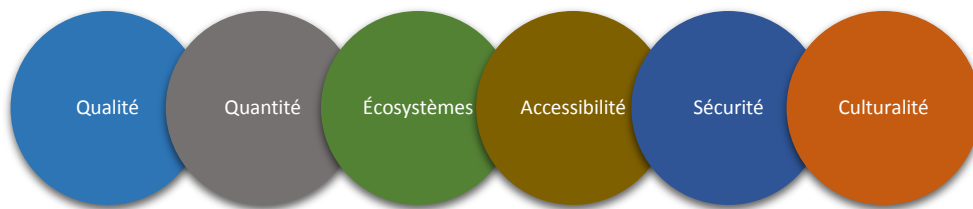


FIGURE 2 ENJEUX DU PDE

L'enjeu le plus récurrent dans le Diagnostic demeure la qualité de l'eau, identifié à 12 reprises parmi les 14 problèmes. L'aspect écosystémique représente le second enjeu le plus cité, retrouvé 11 fois dans le Diagnostic, suivi par l'aspect sécurité (10 fois), accessibilité (9 fois), culturalité (8 fois) et quantité (5 fois). À titre d'exemple, la culturalité peut inclure des éléments tels que la valeur foncière des habitations autour des plans d'eau, les valeurs reliées aux croyances des Premières Nations ou encore le patrimoine culturel (ROBVQ, 2012).

L'élaboration du Plan d'action du PDE se base avant tout sur une vision développée en concertation avec les acteurs de l'eau et qui oriente le type d'actions à mettre en œuvre. En effet, dans la ZGIE, de nombreuses actions individuelles peuvent influencer les différents enjeux relatifs aux ressources en eau. Par exemple, uniquement pour le problème de contamination par les coliformes fécaux, des milliers de remplacements d'installations septiques désuètes, des dizaines de travaux aux usines d'épuration ou encore de nombreuses actions en milieu agricole seraient nécessaires. Toutefois, la vision ayant interpellé les acteurs du milieu, « une gestion de l'eau sans frontières », implique que, pour instaurer un Plan d'action réaliste et mobilisateur, ce PDE présentera prioritairement les actions valorisant la gestion intégrée de l'eau par bassin versant et non une liste exhaustive de toutes les actions à mettre en place. La vision déterminée renvoie également à la Politique nationale de l'eau (MENV, 2002) qui énonce que la ressource doit être gérée de manière collective, dans une perspective de développement durable, tout en favorisant la mise en place de la gestion intégrée de l'eau par bassin versant.

Cette vision permet la conception de stratégies de rapprochement entre les multiples acteurs pour gérer les ressources en eau de manière intégrée (sans être contraints par les limites administratives ou sectorielles), plutôt que la mise en place d'un très grand nombre d'actions environnementales qui n'engagent souvent qu'un seul acteur. Ce PDE s'appuie sur la volonté des acteurs de s'investir dans les actions et s'emploie à valoriser leur mobilisation. Il fera souvent appel au principe d'exemplarité en ciblant des acteurs engagés afin d'exporter leurs initiatives et de convaincre les plus réticents. C'est le développement de ce savoir-faire qui sera par la suite transmis à travers toute la ZGIE et même au-delà.

PARTIE 3 : PLAN D'ACTION DE LA ZGIE

5 ORIENTATIONS

Tirées des problèmes du Diagnostic ainsi que des enjeux, cinq orientations ont été déterminées afin de qualifier le type d'actions à mettre en œuvre :

- O1 : réduire les sources d'apports en substances affectant la qualité de l'eau;
- O2 : maintenir des quantités d'eau adéquates pour soutenir les usages;
- O3 : maintenir l'intégrité des écosystèmes;
- O4 : maintenir l'accessibilité aux ressources en eau;
- O5 : améliorer l'application de la gestion intégrée de l'eau.

6 OBJECTIFS INTÉGRÉS

Lors de la mise en œuvre du PDE 2009-2013, certaines situations contraignant la réalisation des actions ont été observées. Généralement, trois (3) types de contraintes pouvant limiter les acteurs dans le passage à l'action ont été relevées, à savoir :

- un manque de connaissances sur le problème;
- un manque de connaissances ou de compétences en matière de méthodes de gestion du problème;
- la présence de conflits d'intérêts, de préoccupations ou d'usages de l'eau.

Les objectifs de ce PDE ont donc été élaborés de façon à répondre à ces contraintes, respectivement par :

- l'acquisition de connaissances;
- l'éducation, la formation et l'amélioration des compétences des acteurs en matière de gestion des problèmes relatifs à l'eau;
- la conciliation des usages et la concertation entre les acteurs.

Une quatrième contrainte, très souvent citée par les acteurs et applicable à l'ensemble des actions, s'avère être le manque de ressources financières et humaines pour la réalisation de leurs projets. La bonification de la disponibilité des fonds pour la mise en œuvre du PDE est essentielle afin de protéger et améliorer les ressources en eau et demeure implicitement énoncée.

Les ressources en eau étant souvent gérées en vase clos, ce PDE vise à implanter une gestion plus globale, plus intégrée. Cette vision requiert de focaliser sur des aspects humains, donc sur les changements de comportements. Des chercheurs du domaine de l'Éducation relative à l'environnement se sont intéressés aux processus de changement de comportements, en s'inspirant des principales théories de la psychologie sociale. L'une d'entre elles affirme que l'intention d'agir s'avère souvent être un indicateur plus significatif que les résultats eux-mêmes (Monroe, 1993). C'est pourquoi certains des indicateurs de ce PDE viseront en premier lieu à évaluer le degré de mobilisation des acteurs.

Si la vision choisie avait été davantage axée sur des résultats environnementaux, par exemple, « pouvoir se baigner dans la rivière du Nord », le Plan d'action aurait prioritairement contenu des actions spécifiquement reliées à la qualité de l'eau. Les objectifs auraient été orientés sur des résultats environnementaux, tels que « réduire les concentrations de coliformes fécaux pour atteindre un seuil inférieur à 200 UFC/100 ml ». Cependant, dans le cas présent, l'approche fondée sur des changements de comportements requiert l'énoncé d'objectifs qui ne sont pas centrés sur un résultat, mais plutôt sur un processus reposant sur le développement d'un savoir-faire (Tableau 2).

TABLEAU 2 OBJECTIFS INTÉGRÉS

Objectifs intégrés	Indicateurs de suivi
Orientation 1 : réduire les sources d'apports en substances affectant la qualité de l'eau	
OB1 : Coordonner, entre les acteurs du territoire, l'acquisition de connaissances sur la qualité de l'eau	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre de plans d'eau et stations suivis Nombre de paramètres de qualité de l'eau analysés
OB2 : Partager les expériences et les connaissances, former et améliorer les compétences des acteurs en matière de gestion des problèmes reliés à la qualité de l'eau	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre d'activités de partage de connaissances et de formation Nombre de thématiques abordées
Orientation 2 : maintenir des quantités d'eau adéquates pour soutenir les usages	
OB3 : Coordonner, entre les acteurs du territoire, l'acquisition de connaissances sur les quantités d'eau de surface et les problèmes associés	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre d'actions mises en œuvre
OB4 : Partager les expériences et les connaissances, former et améliorer les compétences des acteurs en matière de gestion des problèmes reliés aux quantités d'eau	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre d'activités de partage de connaissances et de formation Nombre de thématiques abordées
OB5 : Coordonner, entre les acteurs du territoire, l'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre d'actions mises en œuvre Superficie de la ZGIE touchée
Orientation 3 : maintenir l'intégrité des écosystèmes	
OB6 : Coordonner, entre les acteurs du territoire, l'acquisition de connaissances sur les écosystèmes	Nombre et type d'acteurs partenaires Type de connaissances acquises Type d'écosystème touché
OB7 : Partager les expériences et les connaissances, former et améliorer les compétences des acteurs en matière de gestion des problèmes reliés aux écosystèmes	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre d'activités de partage de connaissances et de formation Nombre de thématiques abordées (types d'écosystèmes)
Orientation 4 : maintenir l'accessibilité aux ressources en eau	
OB8 : Coordonner, entre les acteurs du territoire, l'acquisition de connaissances sur les sites d'accès, de mise en valeur et de pratiques d'activités récréatives en lien avec les ressources en eau	Nombre et type d'acteurs partenaires Nombre de sites d'accès et de mise en valeur de la ressource répertoriés Type de connaissances acquises
Orientation 5 : améliorer l'application de la gestion intégrée de l'eau	
OB9 : Concerter les acteurs dans l'élaboration d'actions et stratégies de gestion intégrée de l'eau	Nombre et types d'acteurs partenaires Nombre de projets de gestion intégrée de l'eau répertoriés Nombre de contrats de bassin versant signés

Afin de conserver le pragmatisme du *Plan d'action*, les projets inscrits au PDE couvrent généralement un court horizon. Le *Plan d'action* sera donc régulièrement mis à jour, afin de pouvoir s'adapter aux nouvelles réalités et ainsi demeurer le reflet des priorités des acteurs de l'eau du territoire. Alors que les actions du PDE émanent des acteurs, l'organisme de bassin versant agira souvent à titre de facilitateur pour la mise en place du processus participatif inhérent à ces initiatives. Le Tableau 3 et le Tableau 4 exposent les 18 actions retenues pour ce PDE.

Mentionnons que, par le passé, le PDE a servi de référence à certains acteurs qui souhaitaient connaître des actions individuelles pouvant être posées relativement à l'eau. Dans cette perspective, l'annexe 1 en présente une liste non exhaustive, dont les énoncés pourraient être utiles pour mobiliser certains acteurs, bien que les actions ne soient pas suivies dans le *Plan d'action* du PDE.

Finalement, il est à noter que le document « Suivi, évaluation et mise à jour du PDE », quatrième et dernière partie du PDE, complète ce *Plan d'action* en présentant la méthodologie utilisée pour chacun de ces mécanismes.

TABLEAU 3

ACTIONS ET OBJECTIFS INTÉGRÉS AUXQUELS ELLES RÉPONDENT

Actions	Objectifs intégrés								
	Acquisition connaissances problèmes de qualité de l'eau	Former sur les méthodes de gestion des problèmes de qualité de l'eau	Acquisition connaissances problèmes de quantité d'eau de surface	Former sur les méthodes de gestion des problèmes de quantités d'eau	Acquisition connaissances eaux souterraines	Acquisition connaissances écosystèmes	Former sur les méthodes de gestion des problèmes écosystémiques	Acquisition connaissances sites d'accès, mise en valeur	Élaboration de stratégies de gestion intégrée
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1. Programme d'échantillonnage de l'eau du bassin versant de la rivière du Nord									
2. Formation/accréditation sur l'entretien de cours d'eau verbalisés en milieu agricole s'adressant aux opérateurs de pelles mécaniques et aux entrepreneurs									
3. Portrait des zones de recharges de l'aquifère du sud de la ZGIE en vue d'élaborer une stratégie de conservation									
4. Formation sur le contrôle de l'érosion pour le personnel municipal et les entrepreneurs									
5. Projet « Golfs durables » : mise en place de plans de revégétalisation et d'outils de sensibilisation dans les golfs									
6. Stratégies de conservation des milieux naturels ou milieux humides									
7. Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (secteur Nord)									
8. Projet « Quartiers bleus » : gestion des eaux pluviales et réduction de la consommation d'eau potable dans les quartiers prioritaires relativement aux surverses non conformes									
9. Mise en place de projets pilotes relatifs à la gestion des eaux pluviales et démarche de réglementation									
10. Développement d'outils de promotion des accès et des sites de mise en valeur des ressources en eau									
11. Projet espèces exotiques envahissantes (EEE) : acquisition de connaissances sur l'état de la problématique des EEE, création d'un outil de suivi et mise en place d'outils de sensibilisation									
12. Table de concertation sur la gestion des barrages anthropiques									
13. Projet de bassin versant en milieu agricole de la rivière Saint-André (Rouge) et mise en place de sites de démonstration									
14. Mise en place d'un programme d'écoprêt pour favoriser le remplacement des installations septiques désuètes									
15. Poursuite de la démarche de formation sur le castor et implantation de stratégies de gestion									
16. Projet de bassin versant en milieu forestier (bassin versant du ruisseau Williams)									
17. Projet d'acquisition de connaissances avec les institutions académiques									
18. Projet d'acquisition de connaissances sur les utilisateurs des ressources en eau									

TABLEAU 4 ACTIONS DÉTAILLÉES

Actions	Acteurs	Début/fin	Coûts	Indicateurs de suivi
1. Programme d'échantillonnage de l'eau du bassin versant de la rivière du Nord	<ul style="list-style-type: none"> • Abrinord • MDDELCC • Municipalités • Autres partenaires économiques et communautaires 	2013-2018	≈20 000\$/an	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Nombre de stations suivies • Nombre de paramètres analysés • Résultats
2. Formation/accréditation sur l'entretien de cours d'eau verbalisés en milieu agricole s'adressant aux opérateurs de pelles mécaniques et aux entrepreneurs	<ul style="list-style-type: none"> • Centre de formation agricole de Mirabel • Commission scolaire de la Seigneurie des Mille-Îles • MRC • UPA, MESS, MAPAQ, MDDELCC • Consultants en génie civil et environnement • Entrepreneurs en excavation 	2013-2014	≈50 000\$	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Étude de faisabilité complétée • Formation disponible • Nombre d'entrepreneurs formés
3. Portrait des zones de recharges de l'aquifère du sud de la ZGIE en vue d'élaborer une stratégie de conservation	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalités et MRC • MDDELCC • Organismes de conservation • Consultants en environnement 	2013-2014	≈10 000\$	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Superficie de la ZGIE touchée • Portrait complété • Stratégies adoptées
4. Formation sur le contrôle de l'érosion pour le personnel municipal et les entrepreneurs	<ul style="list-style-type: none"> • MRC et municipalités • Formateurs issus des secteurs économique, ministériel, etc. • Autres acteurs à former 	2013-2018	+/- 5 000\$/formation	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Nombre d'activités de formation tenues • Nombre et type d'acteurs formés
5. Projet « Golfs durables »	<ul style="list-style-type: none"> • MRC et municipalités • Golfs • Comité DD de la SADC des Laurentides 	2013-2018	≈500\$/golf	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de golfs participants • Nombre de municipalités/MRC participantes

Actions	Acteurs	Début/fin	Coûts	Indicateurs de suivi
6. Stratégies de conservation des milieux naturels ou milieux humides: localisation, caractérisation des milieux naturels et intégration dans des stratégies de conservation	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalités et MRC • MDDELCC • Consultants en environnement/biologistes • Institutions académiques 	2013-2018	Phase 1 (localisation caractérisation)= +/- 30 000\$/an/MRC	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Superficie de la ZGIE touchée • Étude complétée • Stratégies de conservation adoptées
7. Projet d'acquisition de connaissances sur les eaux souterraines (secteur Nord)	<ul style="list-style-type: none"> • OBV de la région • MRC et municipalités • GRIES / Universités • MDDELCC • CRÉ des Laurentides 	2013-2018	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Superficie de la ZGIE touchée • Étude complétée
8. Projet « Quartiers bleus » : gestion des eaux pluviales et réduction de la consommation d'eau potable dans les quartiers prioritaires	<ul style="list-style-type: none"> • Villes de plus de 10 000 habitants avec usine d'épuration • Acteurs communautaires présents dans le quartier • Acteurs économiques 	2013-2015	≈ 20 000\$	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Superficies visées • Nombres de projets de gestion des eaux pluviales et de réduction de la consommation mis en place
9. Mise en place de projets pilotes relatifs à la gestion des eaux pluviales et démarche de réglementation	<ul style="list-style-type: none"> • Municipalités et MRC • Entreprises impliquées dans le projet pilote • Consultants en environnement 	2013-2018	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre de municipalités et d'entreprises participantes • Nombres de projets de gestion des eaux pluviales mis en place
10. Développement d'outils de promotion des accès et des sites de mise en valeur des ressources en eau	<ul style="list-style-type: none"> • Fondation de l'eau rivière du Nord • Municipalités et MRC • Acteurs des milieux touristiques et récréatifs • CRÉ des Laurentides • MDDELCC 	2014-2015	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Nombre et types de sites d'accès et de mise en valeur répertoriés
11. Projet espèces exotiques envahissantes (EEE) : acquisition de connaissances sur l'état de la problématique des EEE, création d'un outil de suivi et mise en place d'outils de sensibilisation	<ul style="list-style-type: none"> • CRE des Laurentides • MDDELCC • MRC et municipalités 	2013-2016	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> • Nombre et types d'acteurs partenaires • Outil de suivi mis en place

Actions	Acteurs	Début/fin	Coûts	Indicateurs de suivi
12. Table de concertation sur la gestion des barrages anthropiques	<ul style="list-style-type: none"> MRC et municipalités Gestionnaires de barrages privés CEHQ 	2014-2016	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Stratégie de coordination adoptée
13. Projet de bassin versant en milieu agricole de la rivière St-André (Rouge) et mise en place de sites de démonstration	<ul style="list-style-type: none"> Club-conseil Agri-Environnemental d'Argenteuil MAPAQ Municipalités Abrinord 	2013-2018	+/- 60 000\$/an	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Nombre de producteurs agricoles adhérant à la démarche Nombre d'actions et projets mis en place
14. Mise en place d'un programme d'écoprêt pour favoriser le remplacement des installations septiques désuètes	<ul style="list-style-type: none"> Municipalité du Canton de Gore MRC d'Argenteuil Entreprises privées FCM MDDELCC 	2013-2018	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Programme mis en place Nombre de municipalités ayant importé la démarche
15. Poursuite de la démarche de formation sur le castor et implantation de stratégies de gestion	<ul style="list-style-type: none"> Municipalités et MRC Consultant spécialisé en gestion du castor Association de trappeurs OBV des Laurentides 	2013-2015	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Nombre d'actions et projets mis en place Stratégies adoptées
16. Projet de bassin versant en milieu forestier (bassin versant du ruisseau Williams)	<ul style="list-style-type: none"> Terra-Bois Horizon multiressource Ville de Lachute Canton de Gore MRC d'Argenteuil Collège Vanier MFFP, MDDELCC FFQ 	2010-2015	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Nombre de propriétaires forestiers adhérant à la démarche Nombre d'actions et projets mis en place
17. Projet d'acquisition de connaissances avec les institutions académiques	<ul style="list-style-type: none"> Universités Cégeps Autres partenaires 	2014-2018	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Nombre d'études complétées
18. Projet d'acquisition de connaissances sur les utilisateurs des ressources en eau (profils d'utilisateurs)	<ul style="list-style-type: none"> Municipalités et MRC MDDELCC Autres partenaires 	2013-2018	À déterminer	<ul style="list-style-type: none"> Nombre et types d'acteurs partenaires Superficie de la ZGIE touchée

RÉFÉRENCES

MDDEFP, Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs (2012). Gestion intégrée des ressources en eau : cadre de référence, Québec, Québec : Ministère du Développement durable, de l'Environnement, de la Faune et des Parcs, 36 p.

MENV, Ministère de l'Environnement (2002). Politique nationale de l'eau, Québec, Québec : Ministère de l'Environnement, 94 p.

Monroe, M.C. (1993). Changing Environmental Behavior, *Clearing*, 77, 28-30.

ROBVQ (2012). « Aide-mémoire permanent pour la réalisation d'un plan directeur de l'eau », [En ligne], (Page consultée le 20 décembre 2012), <http://www.robvq.qc.ca/guides/pde>

ANNEXE 1 : AUTRES EXEMPLES D' ACTIONS

Problèmes		Actions individuelles
Qualité de l'eau	Concentration de microorganismes compromettant les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Planifier la réhabilitation des réseaux unitaires Réaliser des travaux d'amélioration aux usines d'épuration et aux ouvrages de surverse Sensibiliser les propriétaires d'installations septiques sur les normes d'entretien et de conformité Inciter les municipalités à mettre en place des programmes de vidange régulière des installations septiques de leur territoire (exemple de la Ville de Saint-Jérôme et de la municipalité de Saint-Hippolyte).
	Concentration de matières en suspension compromettant les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Adopter des pratiques culturelles limitant les apports en sédiments aux plans d'eau Adopter des méthodes de travail limitant l'érosion (chemins forestiers, voirie municipale, etc.) Instaurer des normes sur le contrôle de l'érosion dans les règlements municipaux
	Concentration de phosphore compromettant les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les riverains sur les méthodes de stabilisation des rives Poursuivre la mise en œuvre du Programme Bleu Laurentides Poursuivre et étendre la mise en œuvre du Réseau de surveillance volontaire des lacs de villégiature (RSVL)
	Concentration de métaux lourds, hydrocarbures ou autres contaminants compromettant les usages de l'eau	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les citoyens face à la contamination par les métaux lourds, hydrocarbures et autres contaminants Améliorer le suivi des rejets industriels Table de concertation avec les industries et les municipalités riveraines
Quantité d'eau	Fluctuations ou niveaux inadéquats des lacs et des cours d'eau	<ul style="list-style-type: none"> Offrir des subventions municipales à l'achat de récupérateurs d'eau Sensibiliser les citoyens face à leur consommation d'eau Élaborer un plan de gestion du castor
Écosystèmes	Prolifération d'espèces exotiques envahissantes	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les citoyens sur les espèces exotiques envahissantes
	Dégradation ou perte de milieux aquatiques, riverains ou humides	<ul style="list-style-type: none"> Identifier et caractériser les milieux humides Sensibiliser la population sur l'importance des milieux humides Restaurer les milieux humides d'intérêt
	Perte de biodiversité	<ul style="list-style-type: none"> Localiser et protéger les principales frayères
Aspects sociaux	Non-application des principes de gestion intégrée	<ul style="list-style-type: none"> Sensibiliser les citoyens face à l'utilisation des embarcations à moteur Mettre en place des codes d'éthique sur les lacs