

DE L'EAU POUR LA VIE

Stratégie de gestion des ressources

Pour la Nouvelle-Écosse



Fish River, Eastern Shore. Source : Oliver Maass

Janvier 2008


NOVA SCOTIA
Environment and Labour

WATER *for* LIFE 

Table des matières

Un mot du ministre.....	3
Une discussion à propos des ressources en eau de la Nouvelle-Écosse	4
Utilisation de l'eau en Nouvelle-Écosse.....	5
Conserver l'eau claire, saine et salubre.....	6
Protéger l'eau potable.....	7
Assurer une collecte et un traitement des eaux usées adéquat.....	7
Encourager une prospérité économique durable	8
Conserver et protéger un écosystème en santé	10
Les bassins hydrographiques.....	10
Les aires protégées.....	11
Les marécages.....	11
Capacité de réaction face aux urgences et aux dangers liés à l'eau	12
Les changements climatiques en Nouvelle-Écosse	13
Une meilleure connaissance des ressources en eau	13
Mettre en valeur les ressources en eau de la Nouvelle-Écosse	14
Réduire la consommation d'eau	15
Partager la responsabilité de la gestion de l'eau.....	16
La bonne voie : une stratégie de gestion des ressources en eau pour la Nouvelle-Écosse	17
Nous avons besoin de vos idées.....	18

Ouvrez le robinet et buvez un verre d'eau fraîche. Allez nager, dégustez un poisson attrapé dans un lac ou un ruisseau près de chez vous ou alors asseyez-vous au calme près d'un torrent qui s'écoule. Si vous vivez en Nouvelle-Écosse, vous êtes probablement habitué à ce qu'il y ait de l'eau claire en abondance et vous n'y penseriez pas à deux fois avant de faire de telles choses.

Il y a bien des raisons pour lesquelles nous tenons à nos ressources en eau. La qualité de l'eau est une condition essentielle à la santé des gens. L'eau est aussi un système d'alimentation vital pour l'environnement, elle est un élément fondamental du patrimoine de notre province, elle est au centre de notre qualité de vie quotidienne, et elle garantit notre prospérité à venir.

Les ressources en eau de la Nouvelle-Écosse représentent plus de sept mille kilomètres de côte, plus de six mille lacs d'une superficie de plus d'un hectare, de nombreux bassins composés de réseaux hydrographiques, de marécages, et d'importantes ressources en eau souterraine. Malgré cette abondance apparente, La Nouvelle-Écosse n'est pas à l'abri des problèmes liés à l'eau. Ainsi, tous les Néo-écossais ont un rôle important à jouer dans la planification et le soin apporté à la protection des ressources en eau.



L'eau fait les manchettes. Aux nouvelles, à l'école et partout autour de nous, les gens parlent de l'eau. Qu'est-ce qui vous inquiète le plus en ce qui concerne l'eau en Nouvelle-Écosse?

Un mot du ministre

Pour aider la Nouvelle-Écosse à demeurer belle, propre et prospère, il est important de gérer intelligemment nos ressources naturelles en eau. C'est la raison pour laquelle le ministère de l'Environnement et du Travail œuvre à la mise en place d'une stratégie globale de gestion des ressources en eau de la province. Bien que ce soit le Ministère qui ait pris l'initiative, ce travail demande votre collaboration. L'eau est une préoccupation importante pour nos collectivités, nos entreprises et nos industries, pour les Premières Nations, pour d'autres ministères et autres paliers de gouvernement ainsi que pour chaque individu. En mettant sur pied une stratégie pour la gestion des ressources en eau, nous allons travailler ensemble à maintenir un environnement prospère et durable. Planifier une stratégie pour mieux gérer nos ressources en eau sera source de problèmes complexes, mais aussi de possibilités passionnantes. Nous attendons avec impatience de pouvoir travailler en étroite collaboration avec les Néo-écossais.

Le ministère de l'Environnement et du Travail a déjà pris d'importantes mesures dans la gestion des ressources en eau. Le programme de la qualité de l'eau potable (Drinking Water Strategy), aussi réalisé grâce à la collaboration de plusieurs groupes, a été achevé et mis en application en 2002. En travaillant ensemble, nous allons continuer à accroître et à partager les connaissances dont on a besoin pour prendre les décisions appropriées pour notre futur, des décisions qui vont contribuer à protéger nos ressources en eau tout en s'assurant que la Nouvelle-Écosse demeure un endroit où il fait bon vivre, travailler, jouer et s'y promener.

L'honorable Mark Parent

Pénurie d'eau àMargaretsville

(The Spectator, comté d'Annapolis, 18 septembre 2007)

Problèmes à l'ordre du jour concernant le développement près des côtes

(Chronicle Herald, 10 juillet 2007)

Les coûts de traitement des eaux usées inquiètent les résidents

(The Advance, Comté de Queens, 1er juillet 2007)

Une discussion à propos des ressources en eau de la Nouvelle-Écosse

Jusqu'à maintenant, la Nouvelle-Écosse a montré sa détermination en matière de protection des ressources en eau, il est logique alors de continuer à faire preuve d'initiative en ce qui concerne la prévention des problèmes à venir. Cette brochure montre certains problèmes et défis majeurs qu'engendre cette tâche. L'intérêt est de lancer une discussion afin qu'une stratégie de gestion des ressources en eau de la Nouvelle-Écosse prenne forme.

En avril 2007, L'Assemblée législative de la Nouvelle-Écosse a adopté la Loi sur les objectifs environnementaux et la prospérité durable de la Nouvelle-Écosse (Environmental Goals and Sustainable Prosperity Act). Cette loi trace un plan d'action pour que la province soit environnementalement et économiquement viable et socialement prospère d'ici 2020. Un de ses vingt et un buts est que le gouvernement de la Nouvelle-Écosse s'engage à mettre sur pied une stratégie de gestion des ressources en eau globale d'ici 2010.

Pour cette discussion, quatre problèmes majeurs ont été soulevés tels que :

- 1) La santé humaine : une eau salubre pour la consommation, les loisirs, le gagne-pain et le bien-être en général;
- 2) La prospérité économique : une utilisation efficace et prudente des ressources en eau;
- 3) L'intégrité de l'écosystème : la conservation et la protection de l'écosystème et de la biodiversité; et
- 4) La capacité de réaction face aux urgences et aux dangers : la minimisation des effets sur la santé, la sécurité et de l'impact socio-économique.

Cette discussion s'oriente donc sur des idées à propos de la mise en valeur et de la

conservation de l'eau, l'augmentation de nos connaissances et une prise de conscience collective en ce qui concerne les ressources en eau.

Dans chacune des parties de cette brochure, vous trouverez un certain nombre de questions. Nous voulons savoir ce que vous considérez être d'une importance capitale pour le futur immédiat et à long terme. Vos pensées, vos idées et les réponses que vous apportez aux problèmes posés sont vitales pour la mise sur pied d'une stratégie de gestion des ressources en eau de la Nouvelle-Écosse. Vous trouverez de plus amples informations sur la manière de vous engager dans ce processus à la fin de ce document. Vous pourrez proposer vos idées et vos réponses en ligne ou en remplissant la feuille réponse incluse dans cette brochure. Ensemble, nous pouvons nous assurer que les ressources en eau de la Nouvelle-Écosse sont gérées durablement pour le futur.

Utilisation de l'eau en Nouvelle-Écosse

À cause de la quantité d'eau dont dispose notre province, il peut sembler que nous n'en manquerons jamais. Toutefois, bien que la majorité des gens en Nouvelle-Écosse ait un accès acceptable à l'eau potable, quelques problèmes sont déjà survenus en ce qui concerne l'alimentation et la qualité de l'eau dans la province. Les ressources en eau ne sont pas toujours proches de ceux qui en ont besoin et le coût de l'installation d'un nouveau système d'alimentation en eau peut être exorbitant.

La région agricole d'Annapolis Valley a déjà connu des périodes de sécheresse lors de quatre étés de 1996 à 2002, et on estime que les besoins en eau de cette région vont augmenter de 45 % ces vingt prochaines années.

La décroissance de la population en général n'est pas proportionnelle à la pression sur les ressources en eau. L'utilisation de l'eau à des fins domestiques, industrielles et pour les loisirs s'intensifie dans certaines parties de la Nouvelle-Écosse. On estime actuellement que d'ici 2026, 70 % de la population de la Nouvelle-Écosse va habiter les comtés et municipalités d'Halifax situés à moins de 90 min de trajet du centre-ville¹. Ces régions vont être contraintes de fournir de l'eau, un service d'élimination des déchets ainsi que des espaces à aire ouverte pour permettre aux habitants des agglomérations urbaines d'être en contact avec leur environnement naturel. Pendant ce temps, comme la population des régions rurales et celle des petites villes décroissent, ces collectivités auront de plus en plus de mal à financer leur réseau d'aqueducs. Gérer ces défis correctement est essentiel au bien-être des collectivités et de l'environnement.



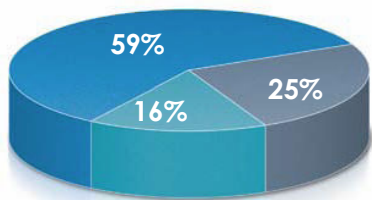
La province de la Nouvelle-Écosse est engagée dans le développement durable.

Quelles sont vos idées sur la manière dont nous pourrions nous assurer que ce développement soit entrepris de façon à ne pas exercer de pression sur l'eau actuellement disponible pour la région ou sur la nature environnante?

L'eau que nous utilisons provient soit d'une source d'approvisionnement en eau de surface comme un ruisseau, une rivière ou un lac, soit d'une source d'eau souterraine. 60 % des Néo-écossais se fient à un réseau municipal d'alimentation en eau pour leur eau potable contre 40 % qui se la procurent eux-mêmes (à partir d'un puits ordinaire ou foré à la sondeuse ou encore d'une source de surface). C'est en Nouvelle-Écosse qu'il y a le plus important pourcentage de ménages se fiant aux sources souterraines pour leur eau².

L'eau souterraine se comporte assez différemment de l'eau de surface. Elle se déplace dans le sol comme à travers une éponge. Un réservoir aquifère est une source souterraine qui possède une quantité d'eau raisonnable, mais limitée.

Utilisation de l'eau municipale par secteur³



Utilisation domestique – 59 %
Utilisation commerciale, industrielle et agricole – 25 %
Perte – 16 %

Conserver l'eau claire, saine et salubre

Les améliorations permanentes de la qualité de l'eau potable et du système sanitaire ont joué un rôle important dans l'augmentation de l'espérance de vie que nous connaissons aujourd'hui. Quand on parle de ressources en eau, on voit que les gens sont de plus en plus concernés par leur capacité à se procurer de l'eau potable de grande qualité.

L'eau, qu'elle soit de surface ou souterraine, contient des éléments naturels qui, dans certaines circonstances, peuvent la rendre impropre à la consommation si elle n'est pas traitée préalablement. S'ils ne sont pas manipulés correctement, d'autres polluants comme les eaux usées, le fumier animal, les déchets industriels, les produits pétroliers, le sel de voiries, la vase, les produits chimiques et les pesticides qui proviennent de l'utilisation domestique et industrielle peuvent altérer la qualité de l'eau. Ces polluants peuvent se frayer un chemin jusqu'au réseau d'alimentation en eau soit en s'infiltrant dans l'eau souterraine ou en se mélangeant à l'eau de surface par écoulement. L'exposition à long terme à certains de ces polluants chimiques peut avoir des répercussions sur la santé humaine et comporte

des risques pour les systèmes aquatiques, en particulier là où ces produits chimiques peuvent être bioaccumulables (leur quantité augmente à mesure qu'ils remontent la chaîne alimentaire).

Protéger l'eau potable

La Nouvelle-Écosse a longtemps pris l'initiative dans la protection des sources d'eau potable. Selon le programme provincial de la qualité de l'eau potable (Drinking Water Strategy) de 2002, les programmes et les règlements qui concernent la qualité de l'eau potable ont été renforcés. Plus de 1600 réseaux d'alimentation en eau potable ont été agréés par le ministère de l'Environnement et du Travail. Ils doivent être évalués régulièrement, en collaboration avec les municipalités qui doivent aviser le Ministère si elles détectent des problèmes et prendre des mesures afin de les régler. Les municipalités de la province ont apporté beaucoup d'améliorations à leurs installations de traitement des eaux et aux programmes de formation, d'où une protection accrue des sources d'eau destinées au réseau d'alimentation en eau potable de la ville. Les normes de construction des puits ont été renforcées. Tout réseau d'alimentation public municipal devra répondre aux normes de traitement des eaux de la province dès 2008.



Photo: NSEL
Panneau d'un bassin hydrographique qui délimite le territoire des eaux abritées de la ville de Bridgewater



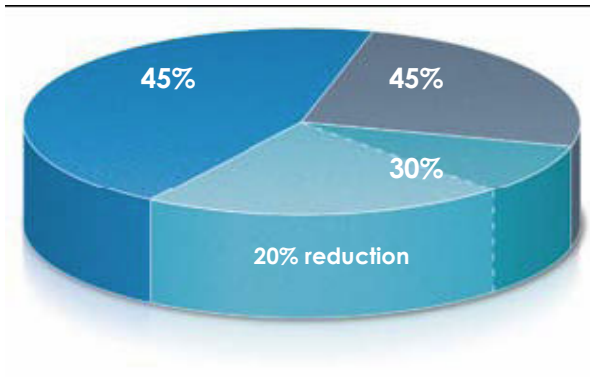
Photo: NSEL
James River – source d'eau potable de la ville d'Antigonish

Assurer une collecte et un traitement des eaux usées adéquat

Le fait de ne pas traiter les eaux usées ou de les traiter de manière inadéquate peut entraîner la contamination de l'eau potable, avoir des conséquences sur le système aquatique et réduire l'utilisation de l'eau pour les loisirs ainsi que la valeur touristique des ruisseaux, lacs, estuaires et eaux côtières. La fermeture de zones de pêche au coquillage, par exemple, est une conséquence de la contamination par les eaux usées. Les fosses septiques proches des sources souterraines ou de surface sont particulièrement impliquées si elles ne sont pas entretenues correctement ou si elles fonctionnent mal.

La Nouvelle-Écosse a réalisé d'importants progrès pour pallier les besoins de gestion relatifs au système de collecte et de traitement des eaux usées, mais il reste du chemin à parcourir. Un des objectifs de la *Loi sur les objectifs environnementaux et la prospérité durable* est que les eaux usées rejetées passent au moins par une épuration primaire d'ici 2017. Le Harbour Solutions Project de la municipalité régionale d'Halifax, qui est en cours d'élaboration, est attendu d'ici septembre 2008. Cela va réduire le rejet d'eaux usées non traitées de la province d'approximativement 20 %.

Gestion des eaux usées par la population en Nouvelle-Écosse



Fosses septiques – 45 %
Installation centrale de traitement – 25 %
Rejet des eaux usées non traitées – 30 %
20 % réduction

Un avant-projet de stratégie pour la gestion des effluents d'eaux usées municipales a été publié en octobre 2007 par le Conseil canadien des ministres de l'Environnement. Ceci est un grand pas dans la mise sur pied d'une stratégie pancanadienne pour établir les normes nationales de gestion des eaux usées municipales. La mise en œuvre de cette stratégie est attendue au printemps 2008. Le volet néo-écossais sera mis sur pied après que la stratégie pancanadienne fut approuvée.

La province a lancé son Programme d'évaluation environnementale en octobre 2006 pour apprendre aux Néo-écossais à entretenir leur fosse septique, leur puits et leur réservoir à mazout. Ce programme prévoit aussi l'attribution d'une aide financière aux propriétaires à faibles revenus afin qu'ils réparent leur fosse septique si elle fonctionne mal.

Encourager une prospérité économique durable

L'accès à une réserve d'eau salubre et claire offre une garantie pour les entreprises qui veulent investir à long terme dans la province en plus d'attirer de nouveaux investisseurs. Parmi les industries qui dépendent des ressources en eau en Nouvelle-Écosse, on trouve :

- les pâtes et papiers
- les industries
- l'agriculture
- la production d'énergie
- l'agroalimentaire
- l'exploitation minière
- l'aquaculture
- la transformation du poisson
- le tourisme
- les loisirs

Les entreprises évoluent dans beaucoup de différents secteurs opérationnels en Nouvelle-Écosse. Elles innent de bien des manières et implantent de nouvelles technologies, non seulement afin de réduire les coûts d'exploitation, mais aussi afin de réduire l'utilisation et la contamination de l'eau. Certaines industries cherchent de nouvelles façons d'utiliser les ressources en eau déjà existantes et d'autres cherchent à accroître leurs connaissances pour pouvoir prendre des décisions éclairées en ce qui concerne l'utilisation de l'eau. De

telles innovations pourraient avoir un effet important sur l'avenir des ressources en eau de la Nouvelle-Écosse. En voici quelques exemples :

Recycler l'eau et protéger l'environnement

L'objectif du Règlement sur les effluents des fabriques de pâtes et papiers en vertu de la Loi sur les pêches est de prévenir la pollution pour protéger les poissons et leur habitat. Minas Basin Pulp and Power en Nouvelle-Écosse a été la première usine de la province et une des premières au Canada à se conformer à ce règlement. L'entreprise a considérablement réduit son rejet d'effluents dans l'environnement en recyclant et en réutilisant l'eau dans la chaîne de production.

Conserver l'eau propre

Maritime Paper Products Limited a installé son propre système de traitement des eaux dans son usine de Dartmouth. Ce système nettoie les eaux usées produites durant le processus de fabrication donc seule l'eau propre est rejetée dans l'environnement. Cette nouvelle technologie rend l'entreprise parfaitement conforme au nouveau projet de loi sur les eaux usées W101. Steve MacDonald, vice-président aux finances déclare que « le respect de l'environnement est, non seulement une politique de l'entreprise, mais c'est la bonne chose à faire! ».



L'économie de la Nouvelle-Écosse dépend de l'eau : pour la production alimentaire, pour l'habitat, pour produire de l'énergie, pour les loisirs, pour les manufactures, pour l'élimination des eaux usées, pour l'extraction des ressources et pour boire. Comment, selon vous, peut-on s'assurer de satisfaire les besoins en eau actuels sans compromettre la capacité à satisfaire ces besoins à l'avenir?

Utiliser l'eau différemment pour produire de l'énergie

Nova Scotia Power exploite la seule centrale marémotrice de l'hémisphère occidentale dans la Baie de Fundy (une des trois dans le monde). De nouvelles technologies sont en cours d'élaboration pour domestiquer l'énergie des marées et ainsi minimiser les effets sur la vie et l'habitat marin.

Augmenter ses connaissances sur les sources d'eau

Le Pereau River Project (Comté de Kings) est un partenariat intéressant entre le gouvernement provincial, Nova Scotia Federation of Agriculture et la collectivité agricole. Ce projet sert à mesurer continuellement le volume d'eau que déverse un courant à l'aide de jauges. Les fermiers peuvent se servir de données précises pour décider quel volume d'eau et à quelle fréquence sera nécessaire à l'irrigation sans exercer une trop forte pression sur le débouché.

Par moments, l'activité industrielle et commerciale peut avoir un effet négatif sur les ressources en eau. Le volume d'eau consommé peut avoir un impact sur l'environnement. Le règlement actuel en Nouvelle-Écosse oblige quiconque voudrait utiliser plus de 23 000 litres d'eau, souterraine ou de surface, à demander une autorisation. La foresterie, la construction, l'agriculture et autres travaux d'aménagement de terrain peuvent avoir un effet négatif sur l'écosystème aquatique sur la beauté des lacs et des ruisseaux et sur les loisirs que l'on peut y pratiquer. Ces travaux et les aménagements qui y sont associés comme les ponts, les ponceaux et les digues peuvent changer l'orientation des cours d'eau, aggraver l'érosion, l'envasement ou provoquer la contamination des sédiments. Les industries telles que la foresterie et l'agriculture emploient souvent des pesticides ou des fertilisants, comme le fumier animal, qui peuvent s'infiltrer ou s'écouler dans l'eau.

Une zone tampon est une partie de terrain réservée à la végétation naturelle qui sert de protection aux endroits les plus vulnérables aux travaux d'aménagement de terrain. Ces zones peuvent aider à prévenir les problèmes tels que l'érosion des sols.

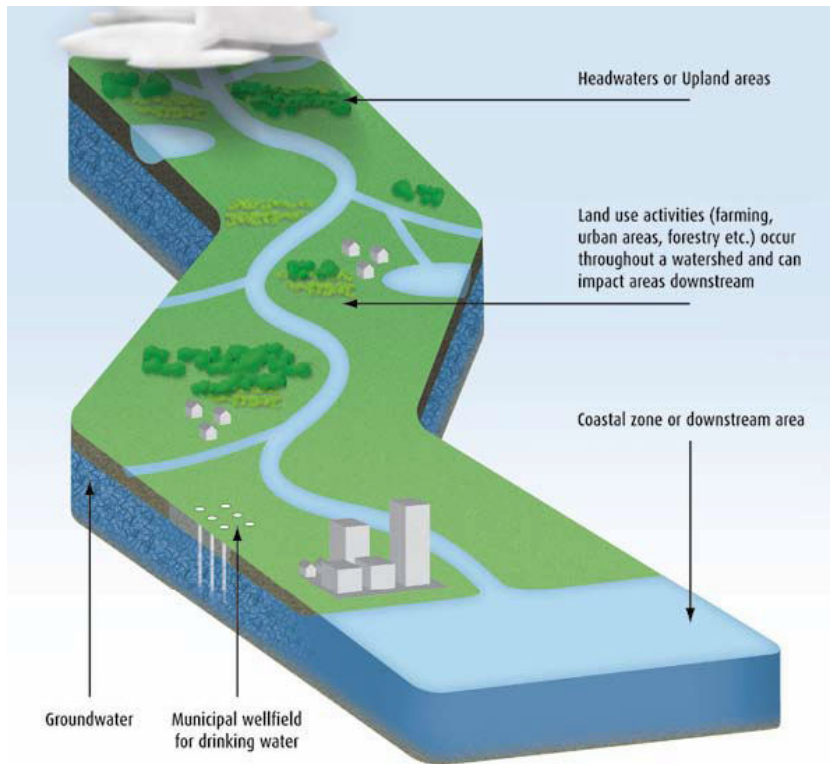
Conserver et protéger un écosystème en santé

Étant donné que l'eau relie et passe à travers tous les écosystèmes, elle peut transporter les éléments sur de grandes distances. À la manière dont les artères conduisent l'oxygène aux cellules de notre corps, les rivières, les ruisseaux et l'eau souterraine peuvent transporter les minéraux, les nutriments, les sédiments et les êtres vivants partout dans l'écosystème. Toute la vie, comme les insectes, les poissons, la faune et la flore dépendent de la qualité de l'eau et de la quantité qu'en contient l'écosystème.

Les bassins hydrographiques

Un bassin hydrographique est une portion de territoire dont les eaux alimentent un exutoire commun. Un bassin hydrographique agit comme un entonnoir faisant converger toute l'eau vers un réseau de rivières et, finalement, vers l'océan. Un bassin hydrographique est composé de ruisseaux, de rivières, de lacs, de marécages, d'estuaires, de hautes terres, comme les forêts et les prés, et de terres en aval, comme les littoraux.

Les activités sur les terres en amont peuvent avoir des répercussions en aval. Par exemple, l'huile et l'essence des voitures qui coulent sur la chaussée peuvent être drainées dans des rigoles jusqu'aux ruisseaux et aux lacs les plus proches pour finalement aboutir dans l'océan. Gérer nos ressources en eau est une tâche complexe, car bien que tout le monde vive, travaille et s'amuse à l'intérieur d'un bassin hydrographique il ne peut être délimité aussi facilement que peut l'être une municipalité ou un comté.



- Sources ou hautes terres
- Utilisation de la terre (activités agricoles, urbaines, de foresterie, etc.) se produisant durant le parcours d'un bassin hydrographique et pouvant avoir un impact sur les terres en aval.
- Zone côtière ou en aval
- Eaux souterraines
- Champs de captage municipaux pour l'eau potable

Les aires protégées

Les aires protégées sont essentielles à la conservation des écosystèmes. Leur eau est claire et salubre et elles offrent de multiples possibilités de loisirs aquatiques et de plaisir pour les visiteurs. Nos aires de nature sauvage et nos réserves naturelles, tout comme nos parcs fédéraux, provinciaux et municipaux regorgent de lacs, de rivières, de marécages et de zones côtières qui sont autant de ressources en eau. Les régions déclarées « aires de nature sauvage » par la Nouvelle-Écosse ne représentent que 8 % du territoire de la province. La *Loi sur les objectifs environnementaux et la prospérité durable* fixe pour objectif d'augmenter l'étendue des aires protégées jusqu'à 12 % d'ici 2015.

Les marécages

On considère que les marécages sont parmi les écosystèmes les plus productifs du monde. Ils procurent un habitat naturel riche pour la faune et la flore et abritent beaucoup de plantes en voie de disparition. Les marécages servent de filtre naturel et éliminent les polluants qui pénètrent dans nos cours d'eau et contaminent les réserves d'eau souterraine. Les marécages peuvent aussi contenir les inondations grâce à leur capacité de rétention des eaux ce qui permet de régulariser le débit de l'eau, réduire l'érosion et approvisionner les ruisseaux en eau durant les périodes de sécheresse. Ceci rend un service inestimable à l'environnement.

On estime que 17 % des marécages d'eau douce de la Nouvelle-Écosse et 62 % des marécages d'eau salée ont disparu depuis la colonisation⁴. Historiquement, l'expansion urbaine et l'exploitation agricole sont les causes principales de cette disparition. La demande élevée pour les terrains le long de la côte, le long des cours d'eau et dans les centres

urbains affecte à présent ce qu'il reste des marécages. La plupart de ces marécages se trouvent sur des terrains privés et les propriétaires ont besoin d'une autorisation s'ils veulent se livrer à des travaux qui pourraient perturber leur équilibre. On incite tous les propriétaires terriens et les industries à prendre en considération la conservation des marécages dans la planification de leurs travaux. La *Loi sur les objectifs environnementaux et la prospérité durable* a pour but d'élaborer une politique pour éviter la disparition totale des marécages d'ici 2009.



Avez-vous des suggestions sur la façon de permettre aux propriétaires terriens d'acquérir la capacité d'exploiter leur terre tout en assurant la conservation et la restauration des marécages dans leurs fonctions naturelles?

Capacité de réaction face aux urgences et aux dangers liés à l'eau

Peut-être avez-vous déjà passé la nuit sans électricité à cause d'une tempête de neige ou d'un orage? Ou peut-être avez-vous été surpris par une inondation quelque part dans la province? Un pont a-t-il déjà été emporté sous vos yeux?

Les situations dangereuses provoquées par l'eau sont bien réelles en Nouvelle-Écosse. Ce sont parfois des phénomènes spontanés et aléatoires auxquels il faut faire face de manière immédiate et coordonnée. D'autres fois, ces phénomènes sont récurrents et symptomatiques d'un plus grand mal comme les phénomènes météorologiques extrêmes liés au changement climatique. Dans ces cas-là, il est possible, et même nécessaire d'agir tôt afin de ne pas être pris par surprise et laissé sans défense. La planification préventive réduit les risques et la gravité d'une situation d'urgence.

Situations d'urgence naturelles

Inondations
Sécheresses
Tempêtes de neige
Tempêtes de verglas
Ouragans
Incendies de forêt
Tsunamis
Affaissements côtiers
Glissements de terrain
Ondes de tempête
Tempêtes de vent

Situations d'urgence causées par l'Homme

Déversement de pétrole
Explosions et fuites
Accidents industriels
Déraillements de trains
Incendies de forêt
Écrasements d'avions
Vandalisme
Accidents de véhicules
Accidents de navires

Lorsque les ressources en eau sont sous pression, les situations d'urgence ont tendance à aggraver les problèmes d'approvisionnement et de besoins en eau et augmente ainsi les dangers liés à l'eau. Dans de tels cas, une bonne capacité de réaction et une gestion efficace sont très importantes. Les gouvernements, les entreprises et les collectivités peuvent établir des plans d'urgence pour garantir la santé et la sécurité des personnes et pour limiter les dommages causés aux propriétés et à l'environnement.

Les changements climatiques en Nouvelle-Écosse

Le climat change. La communauté scientifique s'accorde pour dire qu'effectivement, la planète se réchauffe. On envisage des répercussions sur la Nouvelle-Écosse telles que des périodes prolongées pendant lesquelles les températures seront plus élevées particulièrement l'hiver, des vagues de chaleur et des périodes de sécheresse plus longues. De telles conditions provoqueront probablement une diminution de la surface de la nappe et du débit des cours d'eau ce qui pourrait entraîner une pénurie d'eau. On peut aussi s'attendre à un dérèglement de la routine des écoulements printaniers et hivernaux et donc du niveau auquel les réserves d'eau souterraine vont se remplir. On prévoit d'autres effets causés par les changements climatiques, par exemple, des vents plus violents, des périodes sporadiques de précipitations abondantes et l'augmentation du niveau de l'océan ce qui augmente les risques de vagues de tempête et d'inondations en particulier dans les régions côtières et de faibles élévations de la Nouvelle-Écosse. Cela multiplie les risques de contamination des aquifères d'eau douce par l'eau de mer. Ces conditions et d'autres conséquences du changement climatique créent de nouvelles implications pour les utilisateurs d'eau.



Les situations d'urgence bouleversent nos vies et les besoins qu'ont les gens, les entreprises et les collectivités au quotidien ne sont plus les mêmes. Durant une situation d'urgence qui, selon vous, devrait avoir un accès prioritaire à l'eau?

Une meilleure connaissance des ressources en eau

Il ya plusieurs raisons de réunir l'information sur la qualité de l'eau et les quantités disponibles. De plus, bon nombre d'organismes différents (municipaux, provinciaux, communautaires, universitaires et commerciaux) se chargent du contrôle de l'évaluation de la qualité de l'eau et des réserves disponibles pour une zone en particulier, un bassin hydrographique, un réservoir aquifère, un ruisseau, un lac ou des marécages. On réunit ces informations afin de mieux comprendre la complexité de notre environnement naturel, pour identifier les changements qu'occasionne l'exploitation de la terre et pour s'assurer que les normes de la santé et de la sécurité du public soient respectées.

Le défi que pose cette collecte d'informations, c'est de déterminer de quelle manière on peut la rendre accessible à ceux qui en ont besoin afin d'appréhender leurs programmes, leurs activités et leurs décisions de manière éclairée. Voici quelques exemples d'informations sur

le contrôle de l'eau réunies par le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse que vous retrouverez sur notre site web au www.gov.ns.ca/enla/water.

- Le réseau de puits pour la surveillance des eaux souterraines (Groundwater Observation Well Network) fonctionne depuis 1965 et dispose actuellement de 24 puits répartis dans toute la province que l'on utilise pour surveiller le niveau et la qualité de l'eau. L'information recueillie sert à évaluer les conditions de sécheresse, à estimer l'impact de l'activité humaine sur les eaux souterraines et à surveiller les tendances à long terme des niveaux d'eau.
- Dans le cadre du programme national de relevés hydrométriques, une entente a été conclue entre la province et Environnement Canada pour partager les informations relatives à la collecte, à l'interprétation et la dissémination des quantités d'eau de surface. Il y a, actuellement, 24 stations hydrométriques en opération en vertu d'un accord fédéral-provincial entre le ministère de l'Environnement et du Travail de la Nouvelle-Écosse et la Division des relevés hydrologiques du Canada (Environnement Canada). La Division des relevés hydrologiques dirige, en plus, trois stations avec d'autres partenaires.
- Le Programme municipal d'approvisionnement en eau, institué en 1998, concerne les administrations municipales et provinciales. Il suppose des tests quotidiens ou hebdomadaires sur l'eau potable et a finalement conduit à une connaissance plus approfondie de la qualité des eaux municipales ce qui permet de réagir immédiatement à un éventuel problème.



Les gens doivent être informés sur les ressources en eau afin d'accroître leurs connaissances et de prendre des décisions éclairées. De quel type d'information sur l'eau désirez-vous?

Mettre en valeur les ressources en eau de la Nouvelle-Écosse

« Dans certains endroits, un baril d'eau vaut plus cher qu'un baril de pétrole. »

– Lloyd Axworthy, ancien ministre des Affaires étrangères du Canada (conférence de presse, 1999)

Les gens qui utilisent des puits privés subissent les frais d'excavation liés à ces systèmes, viennent ensuite les frais de pompage, d'analyse et d'entretien. Les autres, qui reçoivent l'eau via la municipalité, payent une facture tous les trois mois. Celle-ci comprend les frais de prestation de services en plus des frais nominaux calculés en fonction de la consommation d'eau. En Nouvelle-Écosse, ces coûts varient en fonction des municipalités. Par exemple, Middleton facture aux propriétaires 0,58 \$ le mètre cube (1000 litres) d'eau traitée. Alors que les municipalités régionales de Bridgewater et de Cap-Breton facturent toutes deux 0,83 \$ le mètre cube⁵.

Si une bouteille d'eau de 500 ml vaut 1,95 \$, 1 m³ vaut 3 900 \$.⁶

Il est parfois facile de perdre de vue le fait que l'eau a une valeur intrinsèque. L'infrastructure nécessaire à l'approvisionnement en eau (eau potable et évacuation des eaux usées) engendre des coûts importants, alors que l'écosystème procure des services naturels inestimables, mais gratuits tels que filtrer l'eau, prévenir l'érosion et lutter contre les inondations.

Si l'on perd des écosystèmes tels que les marécages et les régions boisées, il va falloir assumer les coûts importants relatifs à l'exploitation des solutions techniques qui rempliront les mêmes fonctions, là où c'est possible. Par exemple, assécher des marécages à des fins de construction mène à une augmentation de l'érosion, ce qui engendre souvent des coûts liés à la réparation des routes, aux dommages matériels, et à la stabilisation du littoral.

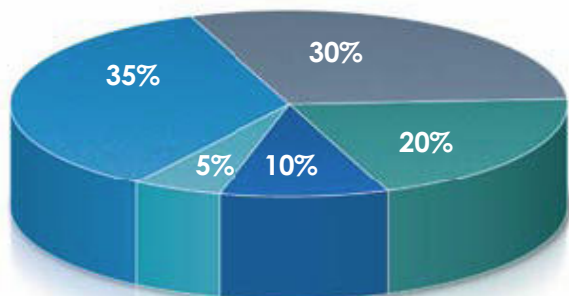


On doit protéger nos ressources en eau et cela coûte de l'argent. Une fois qu'une stratégie de gestion des ressources en eau est établie, il faut la financer. D'où devrait provenir cet argent? Comment, selon vous, devrait-on répartir et utiliser cet argent? Pourquoi?

Réduire la consommation d'eau

Les Canadiens utilisent plus d'eau par personne que dans la plupart des autres pays du monde⁷. Un ménage moyen de deux à quatre personnes utilise de 680 à 1360 litres d'eau par jour. Essayez de vous représenter une bouteille de boisson gazeuse de deux litres et imaginez qu'un ménage canadien moyen utilise, par jour, le volume d'eau que contiennent 340 à 680 de ces bouteilles. On utilise 35 % de cette eau pour les douches et les bains et l'on en évacue 30 % en tirant la chasse⁸.

Utilisation d'eau moyenne dans les maisons canadiennes (usage intérieur seulement)⁹



Douches et bains – 35 %
Chasse d'eau – 30 %
Lessive – 20 %
Pour la cuisine et pour boire – 10 %
Autre – 5 %

Il y a beaucoup de choses, relativement faciles, que tout le monde peut faire pour maintenir la consommation d'eau à un niveau raisonnable. Récupérer l'eau de pluie pour arroser la pelouse faire pousser des plantes de la région qui ont moins besoin d'eau ou employer un balai au lieu d'un tuyau d'arrosage pour nettoyer l'entrée et le patio. Ce sont de petites choses que vous pouvez faire pour réduire la quantité d'eau que l'on utilise.

Certains produits et certaines nouvelles technologies peuvent faire une importante différence sur le volume d'eau utilisé à la maison. Installer une toilette et une pomme de douche à débit d'eau restreint ainsi qu'un brise-jet peut réduire la consommation personnelle de plus de 35 %. De plus, les machines à laver à chargement frontal utilisent 40 % moins d'eau et 70 % moins d'énergie que les machines à laver traditionnelles.

Partager la responsabilité de la gestion de l'eau

L'intendance des ressources en eau implique que l'on prenne soin d'elles et que leur processus naturel soit maintenu. Le rôle de la province est de protéger notre environnement, toutefois, le gouvernement ne représente qu'une partie de la solution au problème de la gestion des ressources en eau. L'eau est une ressource que nous partageons, et l'activité de tout un chacun a une incidence sur elle. Nous devrions tous prendre nos responsabilités quant à l'eau que nous utilisons et quant aux décisions que l'on prend sur la manière dont on l'utilise et on la protège pour les générations à venir.

L'intendance des ressources en eau peut se faire de bien des manières. Cela implique un effort mutuel ainsi que des actions personnelles. Chacun d'entre nous a la responsabilité de prendre soin des ressources en eau et de réfléchir aux conséquences qu'entraîneront nos actions pour les utilisateurs subséquents et pour l'écosystème. Les propriétaires ont la responsabilité d'entretenir leur puits et leur fosse septique. Décider de faire un effort personnel quotidien pour conserver l'eau c'est commencer à faire changer les choses dans notre société et cela peut avoir un effet extraordinaire sur les ressources en eau.

Le plan d'intendance pour le bassin hydrographique de Mabou Harbour (Mabou Harbour Watershed Stewardship Planning Project) est entrepris par un groupe de bénévoles de la collectivité préoccupés par la santé écologique et le développement durable dans la région de Mabou Harbour. Un plan d'intendance, dans lequel on a mis l'accent sur la qualité de l'eau, est en cours de réalisation.

L'initiative conjointe de planification environnementale (Collaborative Environmental Planning Initiative (CEPI)) est composée des Premières nations et de l'Administration fédérale, provinciale et municipale ainsi que d'organismes locaux, associés dans le but de travailler pour la conservation et la restauration du bassin hydrographique du lac Bras d'Or. La CEPI fusionne le savoir traditionnel, les valeurs et la culture des Premières nations et la science occidentale pour une approche à double perspective d'une gestion pour un écosystème durable.



Tout le monde (individus, collectivités, entreprises) peut contribuer à la conservation et à la protection de l'eau, seulement, il faut admettre que l'eau n'est pas une ressource inépuisable en Nouvelle-Écosse. Qu'êtes-vous prêt à faire pour la protection et la conservation de l'eau en Nouvelle-Écosse?

La bonne voie : une stratégie de gestion des ressources en eau pour la Nouvelle-Écosse

Cette brochure fournit un bref passage en revue des problèmes et des défis majeurs qu'implique la gestion des ressources en eau de la province. Elle a été conçue afin de fournir des informations et d'alimenter la discussion à propos des préoccupations relatives à l'eau.

Dans les pages précédentes, nous avons soulevé beaucoup de questions à propos de l'eau en Nouvelle-Écosse. Toutefois, nous ne nous attendons pas à ce que vos commentaires et vos suggestions se limitent à ces sujets. Elles en sont le point de départ.

Vos idées contribuent de manière importante à faire avancer ce processus jusqu'à la prochaine étape : la mise sur pied d'une stratégie de gestion globale des ressources en eau de la Nouvelle-Écosse. Le gouvernement provincial va mener un processus de consultation publique pour cette stratégie durant le dernier semestre de l'année 2008.

Il y a, actuellement, beaucoup d'autres stratégies mises sur pied entre tous les paliers de gouvernement qui recourent cette discussion sur l'eau.

- Un plan d'action sur les changements climatiques et stratégie de l'énergie (Climate Change Action Plan/Energy Strategy) (ministère de l'Énergie)
- Un cadre de travail pour la gestion des littoraux (Coastal Management Framework) (ministère des Pêches et de l'Aquaculture)
- Une stratégie pour la gestion des ressources naturelles (Natural Resources Strategy) (ministère des Ressources naturelles/Planification volontaire)

Toutes ces initiatives offrent la possibilité de faire la différence dans la future voie que prendra la Nouvelle-Écosse.

Pour de plus amples renseignements sur ces stratégies et d'autres initiatives :
www.gov.ns.ca

Nous avons besoin de vos idées

Vous pouvez nous faire parvenir vos réactions de bien des manières : par la poste, par courriel, par télécopieur ou en personne au bureau du ministère de l'Environnement et du Travail le plus près de chez vous.

Vous pouvez aussi nous envoyer vos réactions en ligne ou sur notre site au :
www.gov.ns.ca/enla/water/waterstrategy.asp

Courrier

a/s du Water Strategy Coordinator
Water and Wastewater Branch
Nova Scotia Environment and Labour
P.O. Box 697
5151 Terminal Road, 5th Floor
Halifax, NS B3J 2T8

Téléphone

Pour de plus amples renseignements ou l'envoi de copies supplémentaires, veuillez appeler :

numéro sans frais : 1 . 8 7 7 . 9 E N V I R
O (9 3 6 . 8 4 7 6)

Ce numéro vous permettra de contacter le bureau le plus près de chez vous.

Courriel

waterstrategy@gov.ns.ca

Télécopieur

c/o Water Strategy Coordinator
9 0 2 4 2 4 0 5 0 3

Ce document est aussi disponible en français, ici: www.gov.ns.ca/enla/water ou sur demande par courriel, téléphone ou télécopieur.

Date limite de dépôt : 1^{er} Juin 2008.

Toutes les propositions seront traitées comme document public et pourraient être publiées sur le site du gouvernement. Toute information personnelle est assujettie à la *Nova Scotia Freedom of Information and Protection of Privacy (FOIPOP) Act* et ne sera dévoilée que dans le respect des dispositions relatives à la confidentialité de cette loi. Si vous désirez que des informations soient tenues confidentielles, veuillez l'indiquer clairement.

Notes de bas de page

1 Isaacman, Lisa and Graham Daborn. *A Water Soft Path for the Annapolis Valley, Nova Scotia: A Case Study of Sustainable Freshwater Management at a Watershed-Scale*. Arthur Irving Academy for the Environment, Acadia University. 2006

2 Statistique Canada 1996. *Percentage of population reliant on groundwater*. www.ec.gc.ca/water/images/nature/grdwtr/a5f6e.htm

3 Environnement Canada. 2004 *Municipal Water Use Report - Municipal Water Use 2001 Statistics*. www.ec.gc.ca/WATER/en/info/pubs/sss/e_mun2001.pdf

4 GPI Atlantic. *The GPI Water Quality Accounts Summary Report*. Author: Wilson, Sara. July 2000. www.gpiatlantic.org/publications/summaries/watersumm.pdf

5 Nova Scotia Utility and Review Board, Decembre 2007

6 Source: Horizons: *Projet de recherche sur les politiques*, Travaux publics et Services gouvernementaux Canada, 2006

7 Pacific Institute. Tableau de données : *The World's Water 2006-2007*. www.worldwater.org

8 Environnement Canada. *Water Use in the Home*. www.ec.gc.ca/water/images/manage/effic/a6f7e.htm



lac Moose Cove, Eastern Shore. Source : Oliver Maass