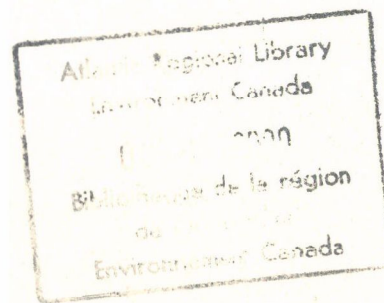


ENVIRONMENT CANADA LIBRARY
15th Floor, Queen Square
45 Alderney Drive
Dartmouth, N.S. B2Y 2N6
CANADA

Dartmouth Env. Can. Lib./Bib.

39 012 625

CANADA- NEW BRUNSWICK WATER/ECONOMY AGREEMENT



New Brunswick
Environnement / ENVIRONNEMENT

Environment Canada
Atlantic Region
Environnement Canada
Région de l'Atlantique

PROTECTING NEW BRUNSWICK'S WATER

We drink it. Swim and bathe in it. Wash our clothes in it. Cool our engines with it. Dispose of our waste with it. Grow our food with it. Catch our fish in it.

Water is life itself. But we're fouling our water supply faster than nature can clean it—and a fouled water supply isn't merely a nuisance. It costs us time, money and unfulfilled opportunities.

The way we manage our water resources has an economic impact on nearly everything we do. That's why the federal and provincial government joined forces in 1991 and signed the Canada-New Brunswick Water/Economy Agreement.

This \$2.25 million water studies agreement, only the second of its kind in the country, will help protect and conserve New Brunswick's water resources. Indeed, the primary purpose of the five-year agreement is to actively promote the sustainable development of these resources.

Clean water, and plenty of it, is crucially important to New Brunswick's agriculture, fisheries, forestry and tourism industries. And without clean, abundant water supplies, the development of new employment opportunities in the province will be limited, and the quality of life will diminish.

There will be four types of work-shared programs under the Canada-New Brunswick Water/Economy Agreement: an estuaries program; a water resource program; a program to research the economic considerations involved in managing water resources effectively; and a public information program.

THE ESTUARIES PROGRAM

An estuary is the mouth of a river or stream where fresh water meets the sea. Because of New Brunswick's extensive coastline, estuaries are an important part of the overall water resource. Under the Estuaries Program, the degree of contamination of the major estuaries will be determined, and a series of management plans will be developed that will help prevent further contamination.

One important initiative of this program will be an environmental study of the Saint John Harbour. The first phase of this study will be an assessment of the environmental quality in the harbour, while the second phase will involve the development of a strategy for managing waste. This will include methods for reducing the amount of waste in the harbour; plans for preventing contamination rather than simply cleaning it up; and the use of economic tools, such as user pay, to encourage preventive approaches.

Also included in this program will be work with the aquaculture industry. In recent years, this industry has become a vital part of New Brunswick's economy. But the growth of aquaculture is putting new pressures on our water resources.

In response to these pressures, an environmental monitoring program will be developed to assess the effect of salmon aquaculture on the marine environment. The extent of the contamination will also be determined, and strategies will be developed to combat it.

THE WATER RESOURCES PROGRAM

New Brunswick's water comes from two sources: groundwater and surface water. Groundwater, which is found beneath the surface of the earth, accounts for about 90 per cent of all the world's water resources.

Groundwater begins as surface water. Rain, snow and run-off seep into porous rock or sand, creating underground aquifers, similar to great underground sponges. Wells are sunk into the aquifers and water is drawn to the surface. The surface areas that feed the underground aquifers are called recharge areas.

Obviously, we must protect our groundwater. The contamination of our surface water eventually effects the quality of water in the underground aquifers. So protecting groundwater resources means controlling development and other activities on the surface. For instance, allowing the construction of a gas station within a well field would create a potential threat to its aquifer.

One initiative under the Water Resources Program will survey and analyze the effects of six different pesticides on our groundwater supplies. Another initiative will promote alternative well construction practices, where feasible. This will involve the development of a groundwater database that will include information on well design, pumping rates and groundwater quality.

The use of thermal energy stored in groundwater will also be explored. Increasingly, this water resource is being used to heat homes and public buildings. Guidelines will be developed to ensure sustainable development of groundwater for this purpose.

THE ECONOMIC CONSIDERATIONS PROGRAM

Clean water and plenty of it is critical to a strong healthy economy. But water has been traditionally underpriced—and therefore undervalued.

Most of us believe that we pay for the water we use—either through a water bill or through the cost of a well or pumping system—but we are not even paying for the infrastructure. The fact is we don't even pay for the water itself.

Because municipal water rates do not reflect the actual cost of providing clean water, many people believe that water is limitless and cheap. Full-cost pricing—charging users for all of the expenses related to the protection, improvement and use of water—would lead to important changes in the way we manage this vital resource.

First we need to understand clearly what value New Brunswickers place on their water resources. To help do this, a survey will be conducted among the residents of the town of Sackville that will help us understand what New Brunswickers think of their water resources and how important they believe these resources are.

As well, this program will look at the economic benefits of such "new" practices as getting energy for both heating and cooling from groundwater. A cost benefit analysis of this energy source will be conducted.

These will be only two of the projects that examine the application of economic considerations to water management. Other ways of managing our water resources effectively and efficiently will also be investigated.

THE PUBLIC INFORMATION PROGRAM

People want to know about the threats to our water resources—and what they can do to help protect them.

But having the very best of information is only half the battle in protecting our future water supplies. The other half is getting that information into the hands—and the minds—of the people who need it so that they can act accordingly.

Under this program, we will produce a wide variety of materials to help students and the general public better understand the importance of water to our lives and to our economy.

For more information on the Canada-New Brunswick Water/Economy Agreement please contact:

New Brunswick Department
of the Environment
P.O. Box 6000
Fredericton, NB
E3B 5H1
(506)453-3703

or

Water Resources Directorate
Environment Canada
45 Alderney Drive
Dartmouth, NS
B2Y 2N6
(902)426-3266



ENTENTE CANADA- NOUVEAU- BRUNSWICK EAU/ÉCONOMIE

New
Nouveau Brunswick
ENVIRONNEMENT / ENVIRONNEMENT

Environnement Canada
Région de l'Atlantique

Environment Canada
Atlantic Region



L'EAU, UNE RESSOURCE PROTÉGÉE AU NOUVEAU-BRUNSWICK

L'eau est omniprésente dans notre vie: on la boit, on s'y baigne, on s'y lave. Elle sert aussi bien à la lessive qu'à l'évacuation de nos déchets ou au refroidissement du moteur de nos véhicules. Sans elle, il n'y aurait ni fruits, ni légumes, ni poissons!

L'eau, c'est la vie! Malheureusement, nous polluons nos réserves d'eau bien plus rapidement qu'elles ne pourront jamais se renouveler. Et la pollution est un problème grave, qui coûte cher à la société, sans compter le temps gaspillé et toutes les possibilités qui demeurent inexploitées.

La façon dont nous gérons les ressources en eau a des retombées économiques sur la quasi-totalité de nos entreprises. C'est pourquoi les gouvernement fédéral et provincial ont décidé de concilier leurs efforts et de signer en 1991 l'Entente Canada-Nouveau-Brunswick Eau/Économie.

Cette entente de 2,25 millions de dollars, la deuxième à être conclue au Canada, permettra d'entreprendre diverses études visant à protéger et à conserver les ressources en eau du Nouveau-Brunswick. En fait, le principal objectif de l'entente quinquennale est de favoriser l'exploitation de ces ressources conformément aux principes de développement durable.

Il faut de l'eau saine, et en abondance, pour que les secteurs clé de l'économie du Nouveau-Brunswick, c'est-à-dire l'agriculture, la pêche, la foresterie et le tourisme, puissent continuer à prospérer. Sans cette eau saine et abondante, la création de nouveaux débouchés professionnels sera compromise et la qualité de la vie fortement altérée.

Quatre programmes conjoints seront entrepris aux termes de l'Entente Canada-Nouveau-Brunswick Eau/Économie: le programme de protection des ressources en eau, le programme d'étude des considérations économiques dont il faut tenir compte dans une gestion judicieuse des ressources en eau, le programme de revitalisation des estuaires et le programme d'information du public..



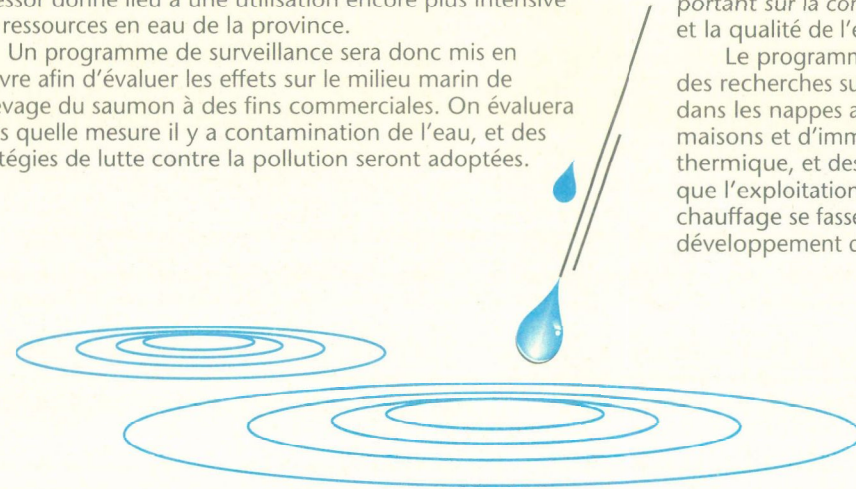
PROGRAMME DE REVITALISATION DES ESTUAIRES

Un «Estuaire» est l'embouchure d'un cours d'eau, c'est-à-dire l'endroit où les eaux douces et les eaux salées se rencontrent. E'tant donné que le Nouveau-Brunswick possède de nombreux kilomètres de côtes, les estuaires forment donc une composante importante des ressources en eau de la province. Par l'intermédiaire du programme, on procédera d'abord à l'évaluation du degré de contamination des principaux estuaires, puis à l'établissement d'une série de plans de gestion afin de prendre les mesures visant à prévenir cette contamination.

Le programme comprend une grande étude écologique du port de Saint-Jean, dont la première phase consiste en une évaluation de la qualité des eaux du port, et la seconde en l'élaboration d'une stratégie de gestion des déchets qui y sont déversés. La stratégie prévoira des méthodes de réduction de la quantité de ces déchets, ainsi que des plans précis de lutte contre la contamination, car le nettoyage seul n'est pas suffisant, et préconisera le recours à des moyens d'ordre économique, comme la formule du paiement par l'utilisateur, dans le dessein de favoriser l'adoption de mesures préventives.

Des études seront également entreprises en collaboration avec les aquiculteurs. Depuis quelques années, l'aquaculture est devenue un secteur très important de l'économie du Nouveau-Brunswick, mais un tel essor donne lieu à une utilisation encore plus intensive des ressources en eau de la province.

Un programme de surveillance sera donc mis en oeuvre afin d'évaluer les effets sur le milieu marin de l'élevage du saumon à des fins commerciales. On évaluera dans quelle mesure il y a contamination de l'eau, et des stratégies de lutte contre la pollution seront adoptées.



PROGRAMME DE PROTECTION DES RESSOURCES EN EAU

L'eau utilisée au Nouveau-Brunswick provient de la surface du sol et du sous-sol. Les eaux souterraines, c'est-à-dire qui proviennent du sous-sol, constituent environ 90 pour 100 de toutes les ressources en eau de la planète.

Elles sont d'abord des eaux de surface: de la pluie, de la neige et des eaux de ruissellement qui s'infiltrent dans la roche poreuse et le sable perméable, pour former sous terre d'immenses éponges ou nappes aquifères. Des puits forés jusqu'à ces nappes permettent d'en tirer l'eau. Ce sont les bassins de surface ou aires d'alimentation qui approvisionnent les eaux souterraines.

De toute évidence, il faut absolument protéger ces eaux. La contamination des eaux de surface finit par altérer leur qualité. La protection des nappes aquifères commence donc par l'imposition de règlements en matière d'expansion, afin de protéger les eaux de surface. Ainsi, permettre la construction d'une station-service dans un champ de captage, sur lequel se trouve un ou plusieurs puits, serait risqué car il pourrait y avoir contamination de la nappe aquifère.

Parmi les activités qui seront entreprises par l'intermédiaire du programme, citons l'étude des effets de six pesticides sur la qualité des réserves d'eau souterraines, et la promotion d'autres méthodes de construction de puits, lorsque leur application est possible. Cette dernière activité nécessitera l'établissement d'une base de données portant sur la conception des puits, les taux de pompage et la qualité de l'eau.

Le programme permettra également d'entreprendre des recherches sur l'énergie thermique emmagasinée dans les nappes aquifères. En effet, de plus en plus de maisons et d'immeubles sont chauffés à l'énergie thermique, et des lignes directrices seront élaborées pour que l'exploitation des nappes aquifères aux fins de chauffage se fasse conformément aux principes de développement durable.



PROGRAMME D'ÉTUDE DES CONSIDÉRATIONS ÉCONOMIQUES

Pour jouir d'une économie forte, la province doit posséder des ressources en eau abondantes et de qualité. L'eau pourtant n'a jamais été estimée à sa juste valeur, et demeure une ressource «dépréciée».

Bon nombre de citoyens pensent qu'ils paient l'eau qu'ils utilisent en acquittant leur facture périodique de services ou en assumant les frais de forage d'un puits ou d'installation d'une pompe. L'argent reçu ne couvre même pas le coût des installations, et donc encore moins l'eau elle-même!

Parce que les tarifs imposés par l'administration municipale ne reflètent en rien le coût réel de l'approvisionnement des citoyens en eau saine, bon nombre de consommateurs tiennent pour acquis que l'eau est intarissable et ne coûte pas cher. Mais, si, tout à coup, les tarifs reflétaient vraiment ce coût, c'est-à-dire toutes les dépenses ressortissant à la protection, au traitement et à l'utilisation de l'eau, il se produirait de sérieux changements dans la façon dont cette ressource irremplaçable serait gérée.

Il faut d'abord bien comprendre l'importance que les Néo-Brunswickois accordent à l'eau. Une enquête sera donc effectuée auprès des habitants de Sackville pour savoir ce que représentent vraiment les ressources en eau pour la population de la province, et l'importance qu'elle leur accorde.

Le programme prévoit également l'étude des retombées avantageuses que pourrait avoir sur l'économie l'utilisation de l'énergie emmagasinée dans les nappes aquifères aux fins de conditionnement de l'air en été et en hiver, et une analyse coût-avantage sera effectuée.

Il ne s'agit que de deux des activités qui porteront sur l'étude des considérations économiques dont il faut tenir compte dans la gestion des ressources en eau; d'autres moyens de gérer ces dernières de façon à la fois judicieuse et rentable seront également examinés.



PROGRAMME D'INFORMATION DU PUBLIC

Les citoyens veulent être renseignés sur les dangers qui menacent les ressources en eau de la province, et savoir ce qu'ils peuvent faire pour contribuer à leur protection.

Pourtant, l'information seule ne suffit pas, et n'est qu'une partie de la solution du problème. Il faut en effet que cette information soit placée entre les mains de ceux et de celles qui pourront l'utiliser et passer à l'action.

Le programme permettra la publication de documents et de matériels divers qui aideront les élèves, les étudiants et le grand public à mieux comprendre l'importance de l'eau dans la vie des Néo-Brunswickois et dans l'économie de la province.

Pour plus d'information sur l'Entente Canada-Nouveau-Brunswick Eau/Économie veuillez communiquer avec:

Le ministère de l'Environnement du Nouveau-Brunswick
C.P. 6000
Fredericton, (Nouveau-Brunswick)
(506) 453-3703

ou

Direction Générale des Ressources en Eau
Environnement Canada
45 promenade Alderney,
Dartmouth, (Nouvelle-Écosse)
(902) 426-3266