

PROGRAMME D'ENVIRONNEMENT CANADA

RELATIF AUX

OBJECTIFS DE QUALITE DE L'EAU

Septembre 1987

PROGRAMME D'ENVIRONNEMENT CANADA RELATIF  
AUX OBJECTIFS DE QUALITE DE L'EAU

1987-1-9

Le présent document donne un aperçu du programme d'Environnement Canada relatif aux objectifs de qualité de l'eau. Il a été préparé à l'intention des hauts fonctionnaires du Ministère et des personnes intéressées à connaître les grandes lignes de ce programme. On pourra trouver plus de détails sur celui-ci dans un rapport de la Direction de la qualité des eaux intitulé "The Water Quality Objectives Program".

Raison d'être du programme

Les objectifs de qualité de l'eau représentent un instrument de gestion qui permet d'éviter ou de résoudre des conflits au sujet de la qualité de l'eau. Ils ont d'abord été utilisés au Canada pour aider à solutionner certains problèmes de pollution de l'eau, notamment dans les Grands Lacs. Certaines provinces et certains organismes de gestion des ressources emploient de tels objectifs depuis de nombreuses années.

Aux endroits où il n'existe pas d'objectifs concernant la qualité de l'eau, les projets d'aménagement des ressources qui influent sur la qualité de l'eau peuvent susciter des conflits avec d'autres utilisateurs, plus particulièrement lorsque ceux-ci sont dans un autre pays ou une autre province. Le gouvernement fédéral a été appelé à un certain nombre d'occasions à résoudre de graves conflits surgis au cours de la construction d'un ouvrage dans un cours d'eau international.

Ces conflits ont convaincu le gouvernement que si des objectifs de qualité de l'eau avaient existé à l'étape de la planification des projets, il aurait été beaucoup plus facile d'éviter les conflits au sujet de la qualité de l'eau. En conséquence, Environnement Canada a mis sur pied un programme ayant pour but d'élaborer, en collaboration avec les autorités compétentes, de tels objectifs pour les nouveaux projets susceptibles d'altérer l'eau des cours d'eau canado-américains importants.

Nature des objectifs

Les objectifs de l'eau indiquent les conditions que les gestionnaires des eaux ont convenu de respecter en vue de protéger les utilisations reconnues de l'eau d'un lac, d'un cours d'eau ou d'un bassin versant particulier. (Voir aussi "Definitions".) Ils peuvent s'appliquer à toute une étendue d'eau ou encore à une zone ou à un emplacement particulier à l'intérieur de celle-ci.

Les objectifs de qualité de l'eau sont souvent exprimés sous forme de concentrations maximales tolérées dans l'eau pour des substances nocives particulières. Par exemple, l'Accord de 1978 relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs indique que

la concentration totale de cadmium ... ne devrait pas dépasser 0,2 microgramme par litre, pour la protection de la vie aquatique.

Les objectifs peuvent être exprimés de bien d'autres façons, notamment par:

- . des concentrations minimales dans l'eau (ex.: oxygène dissous)
- . des intervalles numériques (ex.: pH)
- . des descriptions des conditions souhaitées (ex.: absence de débris flottants)
- . des concentrations maximales dans le poisson (ex.: mercure, BPC).
- . des concentrations maximales dans les sédiments (ex.: pour le dragage)
- . des effets (ex.: aucune anomalie morphologique chez les poissons d'une espèce donnée)
- . d'autres variables biologiques (ex.: teneur en chlorophylle, bactéries)

Les objectifs s'appliquant à l'eau forment, avec ceux pour l'air et le sol, les objectifs de qualité de l'environnement qui constituent une pierre angulaire du Cadre de la politique fédérale sur la qualité de l'environnement. Ces derniers ont d'ailleurs été inclus dans le Projet de loi sur la protection de l'environnement.

#### Utilité des objectifs

Les objectifs de qualité de l'eau servent aux fins suivantes:

- . indiquer les conditions nécessaires pour protéger des utilisations de l'eau
- . démontrer la volonté des autorités compétentes à assurer la qualité de l'environnement
- . établir des règlements contre la pollution
- . mesurer l'état de santé d'une étendue d'eau

Dans le cas des eaux limitrophes, les objectifs permettent également:

- . de préciser les conditions à maintenir ou à atteindre aux frontières ou aux limites
- . de clarifier les obligations réciproques des pays (ou des provinces)
- . de gérer indépendamment les différentes parties du bassin, les gestionnaires utilisant les objectifs pour établir les "conditions aux limites"

#### Utilisations protégées par les objectifs

Nous prélevons l'eau des cours d'eau, des lacs et des puits et nous nous en servons, avec ou sans traitement, pour:

- . des traitements industriels
- . l'approvisionnement en eau des villes
- . l'abreuvement des animaux
- . l'irrigation des champs de culture

Comme d'autres organismes vivent dans l'eau ou à proximité de l'eau, celle-ci doit être assez propre pour assurer la protection:

- . des poissons et des autres formes de vie aquatique
- . de la faune

Beaucoup d'étendues d'eau sont admirées pour la beauté des paysages qu'elles offrent et beaucoup sont utilisées de façon importante pour la pêche sportive, la baignade et d'autres sports nautiques; par conséquent, nous pouvons aussi souhaiter que les objectifs de qualité de l'eau protégeront:

- . les personnes pratiquant des activités récréatives comportant un contact direct avec l'eau
- . les consommateurs de poissons
- . les qualités esthétiques

#### Elaboration des objectifs

C'est souvent l'annonce d'un nouveau projet risquant d'altérer la qualité de l'eau dans un bassin qui fait apparaître la nécessité de formuler des objectifs. Ce peut être aussi une décision d'attaquer un problème existant ou d'établir des objectifs pour la protection d'un bassin. Les responsables de la formulation des objectifs doivent déterminer quelles sont les utilisations qui doivent être protégées, obtenir l'information nécessaire, formuler les objectifs et les faire approuver. Après avoir accepté ces objectifs, les gouvernements s'efforcent normalement de les atteindre en mettant en place un programme de lutte contre la pollution:

L'élaboration des objectifs représente souvent une tâche complexe, qui demande beaucoup de temps, surtout lorsqu'il s'agit d'objectifs visant à protéger la vie aquatique contre des substances toxiques. Chaque écosystème aquatique compte un grand nombre d'espèces, et les substances toxiques produites par l'homme dans un bassin sont souvent nombreuses. Il importe donc de très bien connaître les propriétés chimiques, physiques et biologiques du cours d'eau, ainsi que les caractéristiques socio-économiques du bassin. Comme certaines utilisations peuvent être incompatibles, il peut être nécessaire d'effectuer une analyse coûts-avantages et une évaluation des risques. Souvent, une partie de l'information requise n'est pas disponible, et on doit entreprendre une étude du bassin.

Il est également nécessaire de connaître l'incidence des substances en cause sur les plantes et les animaux présents dans le bassin. A cette fin, le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement a publié, avec l'appui d'Environnement Canada, les "Recommandations pour la qualité des eaux au Canada". On y trouve des informations de base concernant les effets de beaucoup de substances sur les utilisations énumérées précédemment.

#### Participation d'autres organismes

Les gestionnaires qui élaborent et établissent des objectifs pour les eaux sont souvent des fonctionnaires des gouvernements provinciaux. Dans le cas des territoires, ce sont des fonctionnaires du ministère des Affaires Indiennes et du Nord en collaboration avec d'autres des gouvernements territoriaux qui effectuent ce travail. Si le bassin en cause déborde les limites d'une province ou d'un territoire, les gouvernements intéressés peuvent établir un organisme de gestion des eaux, comme la Commission des eaux des provinces des Prairies (CEPP), pour s'occuper de l'élaboration des objectifs et répondre aux autres préoccupations concernant l'eau. Environnement Canada joue un rôle clé au sein de la CEPP.

Dans le cas des bassins qui chevauchent la frontière, divers ministères fédéraux entrent en jeu. En général, les travaux techniques sont effectués par Environnement Canada en collaboration avec les organismes correspondants des provinces et des Etats-Unis, tandis que les relations officielles avec les autorités américaines sont la responsabilité des Affaires extérieures. La question peut également être soumise à la Commission mixte internationale, qui travaille en collaboration avec ces mêmes organismes.

D'autres ministères fédéraux, tels Santé et Bien-être Canada, Agriculture Canada et Pêche et Océans Canada, peuvent intervenir ou être consultés dans les domaines de leurs compétences. On pourra également consulter le secteur privé, des groupes écologistes et le public en général.

#### Mise en application des objectifs

Ce sont souvent les gestionnaires ayant élaboré les objectifs qui sont responsables de leur application. Les objectifs qui s'appliquent à l'intérieur d'une province sont souvent imposés par le truchement de la réglementation provinciale. Dans le cas des eaux de compétence multiple, on peut faire appel à de nombreux mécanismes, à partir d'une entente officielle, comme l'Accord relatif à la qualité de l'eau dans les Grands Lacs, jusqu'à des protocoles d'entente entre les fonctionnaires qui établissent les règlements et élaborent les programmes de lutte contre la pollution.

Tout plan d'application d'objectifs devrait comprendre des dispositions traitant de la surveillance, de l'interprétation des données et des recommandations au sujet de mesures correctives. Il est important d'établir les procédures à suivre pour les cas où les objectifs ne sont pas atteints. Les organismes responsables devraient également examiner régulièrement si les objectifs sont adéquats.

#### Moyens d'assurer le succès du programme

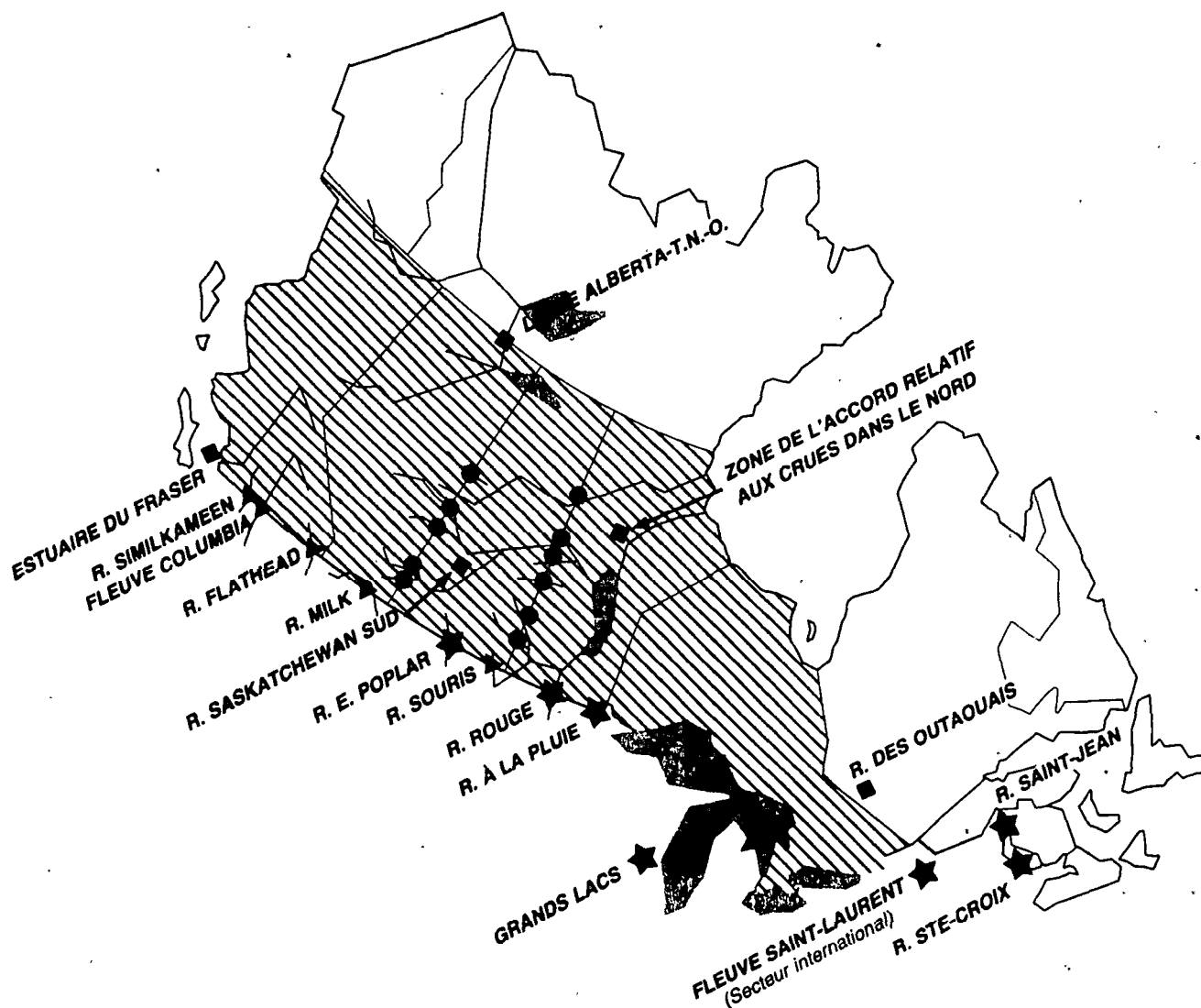
Pour mener à bien son programme, le Ministère doit persuader d'autres organismes de collaborer avec lui à l'élaboration d'objectifs de qualité de l'eau dans une période de restrictions financières. La stratégie adoptée par le Ministère à cette fin comprend:






- . appuyer la préparation des Recommandations pour la qualité des eaux au Canada qui devraient réduire le temps nécessaire pour le rassemblement et le traitement de l'information
- . mettre en oeuvre une campagne vigoureuse de promotion afin de faire connaître à d'autres organismes les avantages qu'offrent les objectifs de qualité de l'eau
- . fournir des informations et des conseils à d'autres organismes formulant des objectifs
- . participer avec d'autres organismes à des études de bassins particulièrement prioritaires afin d'obtenir de l'information sur des emplacements particuliers
- . établir une politique pour la récupération des coûts des organismes demandant une aide importante dans des zones jugées peu prioritaires afin de réserver ses ressources pour ses priorités (les eaux internationales et interprovinciales).

### Endroits où sont appliqués les objectifs

La carte présentée ci-après indique la plupart des endroits où des objectifs de qualité des eaux ont été élaborés ou sont en voie d'élaboration au Canada. Certains objectifs s'appliquent à un endroit très particulier, comme l'emplacement de la frontière internationale dans la rivière East Poplar. D'autres peuvent s'appliquer à un bassin, comme celui des Grands Lacs, et d'autres encore, à toutes les eaux d'une province exception faite des endroits où des objectifs particuliers ont été élaborés.

En plus de endroits indiqués ci-dessous, des objectifs ont été ou sont élaborés pour un certain nombre de parcs nationaux et pour certains cours d'eau fréquentés par le saumon dans les Maritimes.



-  OBJECTIFS DE QUALITÉ DE L'EAU UTILISÉS PAR LE GOUVERNEMENT PROVINCIAL
-  OBJECTIFS INTERNATIONAUX ÉLABORÉS (COMMISSION MIXTE INTERNATIONALE, SAUF POUR LA RIVIÈRE SAINT-JEAN)
-  OBJECTIFS INTERNATIONAUX EN PRÉPARATION OU PROPOSÉS
-  OBJECTIFS PARTICULIERS QU'ÉLABORE LA COMMISSION DES EAUX DES PROVINCES DES PRAIRIES AUX LIMITES INTERPROVINCIALES
-  AUTRES OBJECTIFS EN VOIE D'ÉLABORATION OU PROPOSÉS

## DEFINITIONS

Le sens donné aux termes "critères", "recommandation", "objectif" et "norme" peut différer d'un organisme à l'autre. Le Conseil canadien des ministres des ressources et de l'environnement a adopté les définitions suivantes:

- .. Critères: données scientifiques évaluées pour déterminer les limites recommandées relativement aux utilisations de l'eau.
- . Recommandation pour la qualité des eaux: recommandation exprimée par une concentration chiffrée ou condition non chiffrée recommandée pour protéger et maintenir une utilisation désignée.
- . Objectif de qualité de l'eau: concentration chiffrée ou condition non chiffrée établie pour protéger et maintenir des utilisations désignées à un endroit spécifié.
- . Norme de qualité de l'eau: objectif prévu dans les lois exécutoires sur la protection de l'environnement, promulguées par un palier de gouvernement.

### Pour renseignements:

A.R. Davis  
Chef, Division des objectifs de  
qualité des eaux  
Direction de la qualité des eaux  
997-1922

