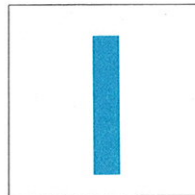




santé de nos océans

aperçu de la qualité du milieu marin du Canada



Le Canada est un pays maritime. Comme nos côtes sont les plus longues du monde et que nos liens économiques avec les trois océans qui nous entourent sont vitaux, notre pays a tout intérêt à ce que l'environnement demeure en santé.

Nos océans recèlent certaines des pêcheries les plus riches du monde, ils sont des voies de transport irremplaçables, ils offrent un vaste potentiel de richesses minérales et pétrolières. Bref, ils représentent une qualité de vie durable pour tous les Canadiens.

Par comparaison avec le reste du monde, le milieu marin du Canada demeure relativement peu contaminé. Mais gardons-nous de fermer les yeux sur les problèmes qui existent déjà - en particulier dans nos estuaires et nos eaux côtières. Les sources de contamination comprennent notamment les rejets d'eaux usées, les déversements industriels et les activités de transport maritime. Les produits chimiques en suspension dans l'atmosphère, l'immersion de déchets en mer et les contaminants de coquillages constituent également des menaces croissantes. Dans le Nord du Canada, l'Arctique commence à subir les effets que connaissent depuis longtemps déjà les autres eaux littorales. Signalons des déversements isolés de produits chimiques et, par endroits, la pollution issue de l'exploitation et du transport du pétrole.

Voilà quelques-uns des premiers signes inquiétants qui nous avertissent du danger de poursuivre dans la direction d'autres pays industrialisés plus peuplés, qui exploitent leurs ressources marines au maximum de leur capacité et qui doivent souffrir des conséquences de la pollution des mers.

Nous avons heureusement pris conscience de cette pente dangereuse au Canada et nous prenons des mesures afin de protéger nos écosystèmes océaniques et de préserver ainsi la qualité de notre milieu marin.

qu'entend-on par qualité du milieu marin?

La qualité de l'environnement marin est une appréciation subjective de l'état de la mer, qui dépend pour l'essentiel de jugements de valeur qui diffèrent en fonction des intérêts ou du point de vue de chacun. Les diverses utilisations de l'environnement marin n'exigent pas toute la même qualité ou pureté de l'océan. C'est ainsi que la qualité nécessaire au succès d'une entreprise d'aquaculture est de beaucoup supérieure à celle qui convient à la navigation de plaisance.

Nos océans évoluent d'une façon que l'on peut tous observer et mesurer sans difficulté : plages couvertes de débris, eau de plus en plus huileuse et transformation de la vie marine. Spontanément, nous en retirons l'impression que la qualité de l'environnement se dégrade. Or, d'autres phénomènes moins visibles ne peuvent être décelés que par l'analyse objective et scientifique. C'est le cas, par exemple, des traces de produits chimiques comme les PCB qu'on retrouve dans les sédiments et les poissons, ou encore des bactéries qui foisonnent dans les secteurs où vivent mollusques et crustacés. Cette pollution est insidieuse puisqu'elle échappe à la vue, mais nous pouvons la mesurer et en examiner les résultats en fonction d'objectifs et de limites établis scientifiquement afin de protéger la santé aussi bien de l'océan que des humains.

Des progrès considérables ont été réalisés au cours des vingt dernières années dans l'étude de la dégradation environnementale des eaux marines du Canada. Certes, l'exactitude et la fiabilité de la collecte et de l'analyse des échantillons ont par moments laissé à désirer en raison de difficultés méthodologiques. Toutefois, il a été possible de réunir suffisamment d'information pour permettre tout au moins de comprendre l'état général de nos océans et les facteurs qui les menacent.

l'importance de l'environnement océanique

Ce qu'évoquent les océans diffère en fonction des intérêts de chacun. Pour certains, ceux-ci sont une ressource faite de populations renouvelables de poissons, de mollusques et de crustacés, de plantes, d'oiseaux et de mammifères marins, ou encore de richesses minérales non renouvelables comme le gaz et le pétrole. Pour d'autres, les océans offrent des possibilités de transport et d'activités industrielles, notamment dans les secteurs côtiers très peuplés. L'océan est encore un lieu de loisir. On se baigne et on se détend sur ses plages, on en admire la beauté et la splendeur. Nos côtes contribuent à la qualité de la vie et font vivre une partie non négligeable de l'industrie touristique.

Le milieu marin du Canada confère aux Canadiens de nombreux avantages économiques et sociaux. En 1987, nos océans ont enrichi notre économie de plus de 8 milliards de dollars et de 140 000 emplois. Quant aux valeurs sociales, culturelles, écologiques et intrinsèques, il est impossible de les chiffrer. Le maintien d'un milieu marin de grande qualité est donc essentiel si l'on veut protéger notre industrie de la pêche et de l'aquaculture, les modes de vie traditionnels, le tourisme et les loisirs, la diversité de la faune et de la flore, des habitats ainsi que des écosystèmes marins.



par comparaison avec le reste du monde, le milieu marin du Canada demeure relativement peu contaminé.

mais gardons-nous de fermer les yeux sur les problèmes qui existent déjà...



le milieu marin du Canada confère aux Canadiens de nombreux avantages économiques et sociaux.

les régions côtières du Canada subissent les effets de la pollution de façon encore plus intensive que la haute mer.

Par contraste, la dégradation de la qualité des océans a pour effet de saper la confiance des consommateurs étrangers à l'égard des produits de la pêche du Canada, entraîne la fermeture d'exploitations de pêche locale et aboutit à une diminution du tourisme dans les secteurs pollués. A ces maux s'ajoutent les menaces qui pèsent sur les espèces de poissons, d'oiseaux de mer et de mammifères marins. Or, en raison même de l'immensité et de la puissance de récupération apparemment infinie des océans, nous continuons à être tentés de les utiliser comme dépotoirs.

menaces et contamination

Les eaux littorales du Canada sont envahies actuellement par de grandes quantités de déchets et de produits chimiques d'origine humaine, que ce soit directement par des sources ponctuelles, comme les canalisations de décharge, ou indirectement par les pesticides et les engrais que transportent les eaux de ruissellement et par les polluants atmosphériques qui retombent sous forme de pluies acides (ou toxiques). Le déversement d'effluents industriels et municipaux dans les ports et les estuaires, les déchets et les rejets provenant du transport maritime, les effets de l'exploration et de l'exploitation gazières et pétrolières, ainsi que les incidences cumulatives de l'aménagement de plus en plus poussé du littoral sont autant d'éléments particulièrement préoccupants. Les matériaux de dragage dans les ports et les autres déchets qui sont régulièrement déversés en mer représentent encore d'autres sources de contamination.

Les régions côtières du Canada subissent les effets de la pollution de façon encore plus intensive que la haute mer. Sur la côte de l'Atlantique, les fleuves charrient des déchets industriels jusqu'à l'océan, dont le point d'origine peut être aussi éloigné que le centre du Canada. A certains endroits de la côte du Pacifique, les effluents des usines de pâtes et papier et les exploitations minières ont engorgé le fond de la mer et réduit la teneur en oxygène de l'eau. Les rejets d'eau d'égout ont entraîné la fermeture sur les deux côtes d'exploitations de mollusques et de crustacés, tandis que des contaminants chimiques ont été retrouvés dans certaines espèces littorales. Les deux côtes sont en outre en proie à la pollution par le pétrole. Dans l'Arctique, on ne connaît pour l'instant que quelques problèmes locaux, mais les activités de mise en valeur des ressources ne cessent de s'accroître dans le Nord. Étant donné que les écosystèmes marins dominés par le froid et la glace n'ont pas l'aptitude à décomposer ou à disperser les contaminants aussi rapidement que les écosystèmes des eaux plus tempérées, l'Arctique est extrêmement exposé à des dommages à long terme.

Des déchets de plastique, les "plastiques persistants", sont présents dans tous les océans et l'on craint de plus en plus que ces

matières de rebut ne causent un grave préjudice à la vie marine. Plus particulièrement, les engins de pêche perdus ou abandonnés risquent d'empêtrer poissons et oiseaux selon un cycle continu. Les craintes, par ailleurs, s'intensifient ces dernières années concernant les niveaux élevés de contaminants qui affligent les mammifères marins, notamment les baleines bleues qui vivent dans l'estuaire du Saint-Laurent. Signalons enfin la présence préoccupante de DDT, d'autres pesticides et de PCB dans les régions les plus éloignées de l'Arctique.

que fait-on pour atténuer les menaces?

Les trois armes de la lutte contre la pollution marine et pour la préservation de la qualité du milieu marin sont l'éducation, la technologie et la législation.

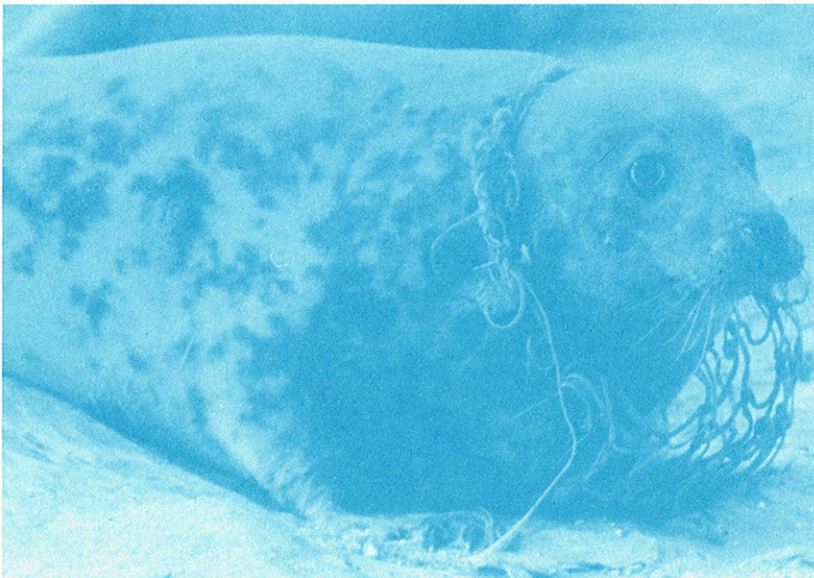
éducation

Les programmes d'éducation ont un rôle fondamental à jouer pour informer l'industrie, les gouvernements et le grand public concernant l'état de nos océans, tel qu'il se dégage des études et des rapports de nos scientifiques. La sensibilisation aux questions de l'environnement qui s'est manifestée dans les années 1960, de même que la prise de conscience de plus en plus aiguë de la dimension environnementale dans les années 1970 par les gouvernements et l'industrie, est issue directement des problèmes et des catastrophes écologiques qui sont intervenus. C'est ainsi que des audiences publiques, comme celles organisées dans le cadre du Processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement, sont maintenant obligatoires avant que le feu vert ne soit accordé à de nombreux projets susceptibles d'être nuisibles pour l'environnement.

Dans le secteur privé, les promoteurs informent souvent le public des incidences environnementales, sociales et économiques d'un nouveau projet d'aménagement. Les universités ont mis sur pied de nouveaux programmes d'enseignement de la science de l'environnement. Un grand nombre d'entreprises offrent aujourd'hui à leurs employés des cours sur la façon de maintenir en toute sécurité les produits dangereux. Les gouvernements et l'industrie ont en outre élaboré des codes de pratique, que les entreprises d'un bout à l'autre du Canada se sont mises à respecter.

technologies de lutte contre la pollution

Les instruments de protection ou de remise en état du milieu marin sont aussi variés que les sources de pollution. Les programmes de traitement et de contrôle se sont multipliés dans le but d'empêcher la dégradation de la plus grande partie des secteurs marins soumis à la pollution. Mais le meilleur mécanisme de protection est encore la prévention, qui consiste à interdire le déversement de matières contaminées, en concentrations nuisibles, dans les océans.



plus en plus
les matières de
rebut causent
un grave
préjudice à la
vie marine....

Parmi les exemples de technologie de lutte contre la pollution, on peut citer l'utilisation des "séparateurs cycloniques" destinés à retirer les solides, comme les résidus de poisson, des effluents des usines de conditionnement. A signaler également les étangs de décantation où les matières contaminées se déposent avant le rejet des effluents dans la mer. Cette technique d'épuration figure sans doute parmi les plus efficaces et a été appliquée avec succès aux résidus des mines et des fonderies, tant dans les Maritimes que sur la côte Ouest. Le déversement de déchets solides dans l'océan, comme l'excès de matériaux issus du dragage de ports ou de chenaux, peut avoir des incidences minimales si ces matériaux propres sont déversés en des lieux soigneusement choisis. Il est également possible d'atténuer l'impact en recouvrant les déblais contaminés par des matériaux propres ou en s'en débarrassant de façon à les rendre inoffensifs.

législation et programmes gouvernementaux

Au Canada, la protection du milieu marin est une responsabilité que partagent tous les paliers de gouvernement. Les pouvoirs publics provinciaux et municipaux jouent un rôle de premier plan - en particulier pour faire échec à la pollution provenant de sources terrestres comme les déchets municipaux et les écoulements agricoles d'engrais et de pesticides. L'engagement et l'intervention des pouvoirs publics locaux concernant l'aménagement du territoire côtier revêtent une importance cruciale pour la santé de nos océans.

Environnement Canada est chargé pour sa part de la prévention, de la réduction et du contrôle de la pollution, de même que de la conservation de la faune des océans du Canada. Le gouvernement fédéral a promulgué plusieurs lois afin de favoriser la conservation et la protection de la qualité du milieu marin. Voici les plus importantes :

- Loi sur l'immersion de déchets en mer (1975)
- Loi sur les contaminants de l'environnement
- Loi sur la lutte contre la pollution atmosphérique
- Loi sur les ressources en eau du Canada
- Loi sur les pêcheries (article 33)
- Loi sur la Convention concernant les oiseaux migrateurs (1917)
- Loi sur la faune du Canada (1973)
- Loi de 1979 sur l'organisation du gouvernement
- Loi canadienne sur la protection de l'environnement (proposée)

Les trois premières lois, la partie III de la Loi sur les ressources en eau du Canada et un article sur l'organisation du gouvernement ont été incorporés à une nouvelle loi canadienne sur la protection de l'environnement qui, en janvier 1988, attendait la ratification finale du gouvernement.

Environnement Canada joue un rôle important de protection de la qualité de l'environnement marin au moyen des mesures suivantes : évaluation des incidences environnementales sur les eaux côtières et en haute mer; surveillance des secteurs d'exploitation des mollusques et des crustacés; contrôle des immersions en mer; préparation et mise en oeuvre des interventions d'urgence en cas d'incidents environnementaux; contrôle de la pollution de l'eau et de l'air; étude, évaluation, contrôle et surveillance des produits chimiques toxiques. Par ailleurs, le Service canadien de la faune d'Environnement Canada a la responsabilité des programmes de conservation et de recherche destinés à protéger les oiseaux de mer, notamment les oiseaux migrateurs et leurs habitats marins exceptionnels. Les attributions du Ministère portent également sur les prévisions météorologiques et nivales par le Service de l'environnement atmosphérique, la cartographie des zones littorales par les directions des eaux intérieures et des terres, ainsi que la gestion future des parcs marins nationaux par Environnement Canada - Parcs.

D'autres organismes fédéraux partagent également la mission de sauvegarder nos océans. Le ministère des Pêches et des Océans est chargé de la gestion des populations de poissons et de leurs habitats à l'intérieur des limites de pêche de 320 kilomètres, ainsi que de l'étude des processus océaniques. Le ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources gère les activités énergétiques et minérales en mer, dont les aspects de protection de l'environnement qui en découlent. Transports Canada contrôle les rejets de navires, intervient en cas d'urgence environnementale dans les mers et réglemente le transport des marchandises dangereuses. Le ministère des Affaires indiennes et du Nord, enfin, a pour mandat de protéger les eaux de l'Arctique contre la pollution.

les coûts

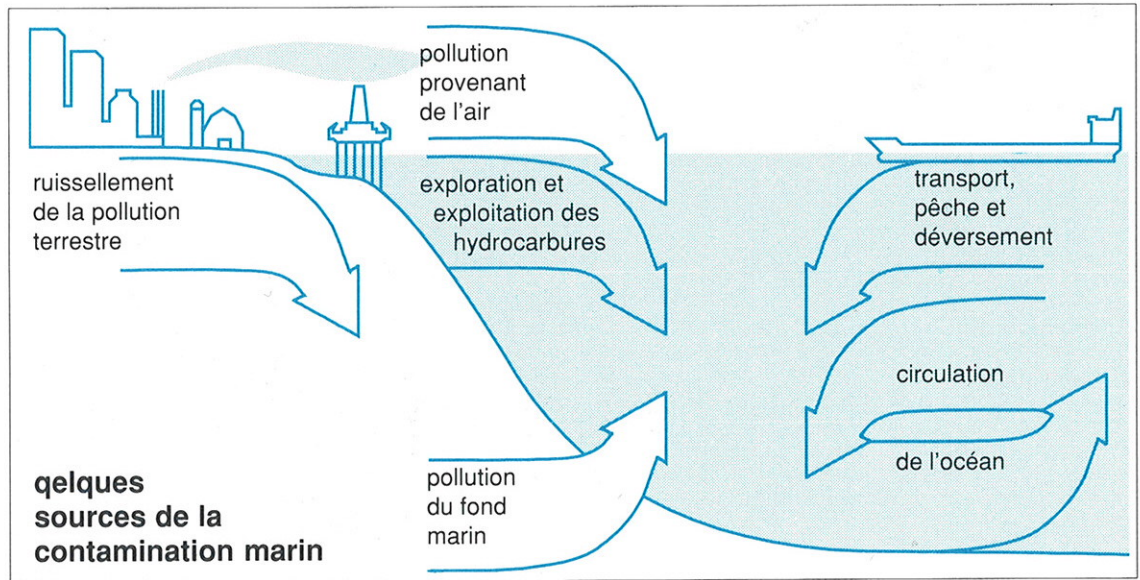
Au Canada, le coût de la protection des eaux côtières et de haute mer est partagé par les promoteurs ou les utilisateurs de l'environnement, le gouvernement et le grand public. L'industrie et, par voie de conséquence, le consommateur ont assumé une part de plus en plus importante des coûts de la pollution des mers. Ils ont tôt fait de se rendre compte que le coût de la prévention de la pollution est beaucoup moins élevé que celui de la remise en état.

Les coûts du laisser-aller à l'égard du milieu marin ne sont pas négligeables. Déjà, de nombreux terrains productifs de palourdes, tant dans l'Atlantique que dans le Pacifique, ont donné lieu à des interdictions de prélèvements à cause de contaminations bactériologiques provenant d'eaux d'égout. Les pertes de poisson ou les interruptions de pêche en raison de déversements de pétrole et, pire encore, les dégradations de l'habitat du poisson suscitent de graves préoccupations. A long terme, il est à craindre les effets néfastes des contaminants sur les organismes marins, qui

les instruments
de protection ou
de remise en état
du milieu marin
sont aussi variés
que les sources
de pollution....

l'industrie et,
par voie de
conséquence,
le consommateur
ont assumé une
part de plus en
plus importance
des coûts de la
pollution des
mers....

les sources de contamination comprennent notamment les rejets d'eaux usées, les déversements industriels, les activités de transport maritime, les produits chimiques en suspension dans l'atmosphère, l'immersion de déchets en mer et les contaminants de coquillages...



la qualité de l'environnement est l'affaire de tous, et nous devons être aussi exigeants pour nous-mêmes que nous le sommes pour l'industrie et pour le gouvernement....

vous pouvez vous engager au niveau communautaire auprès des groupes de protection de l'environnement et de conservation, tout en participant aux audiences publiques portant sur le dossier du milieu marin....

pourraient ralentir leur croissance et leur développement, ou même empêcher leur reproduction. Aucun organisme n'est à l'abri de la contamination de l'environnement et nos connaissances des menaces qui pèsent sur lui demeurent encore incomplètes.

ce que vous pouvez faire

"Que puis-je faire en tant que citoyen du Canada pour aider à préserver la qualité de l'environnement de nos régions marines et côtières?" Chaque canadien a le droit d'exiger un milieu marin et des produits de la mer propres et sains. Mais ce droit s'accompagne de responsabilités. Certes, on peut accuser les grandes entreprises d'un manque de respect à l'égard du milieu marin : vastes complexes industriels qui déversent des quantités massives de matières de rebut; fuites importantes d'hydrocarbures de pétroliers ou d'installations de forage en mer; perturbations résultant des grands aménagements côtiers.

Toutefois, il ne faut négliger non plus les solvants, les détergents et les huiles perdues que, dans nos maisons, nous faisons couler dans les éviers et dans les égouts. S'est-on interrogé au sujet des perturbations que nous causons sur les plages et dans les zones côtières délicates quand, dans notre enthousiasme pour profiter de la côte, nous utilisons des véhicules tout-terrain? Demandez-vous ce qui arrive aux emballages de plastique et aux paquets de canettes jetés sans réfléchir par-dessus bord ou sur la plage, et qui subsistent pendant de nombreuses années, une menace aux oiseaux, aux poissons, aux tortues et aux mammifères marins. Il suffit que ce comportement soit multiplié par des centaines de milliers d'individus pour que le problème d'individus des dimensions inquiétantes.

La qualité de l'environnement est l'affaire de tous, et nous devons être aussi exigeants pour nous-mêmes que nous le sommes pour l'industrie et pour le gouvernement. Ce n'est d'ailleurs qu'en étant responsables de nos propres gestes que nous pourrions nous attendre à ce que les autres en fassent autant. Comme citoyen, vous avez un rôle actif à jouer dans la mise en évidence des problèmes et dans la signalisation des infractions aux personnes et aux organismes compétents. Vous pouvez également vous engager au niveau communautaire auprès des groupes de protection de l'environnement et de conservation, tout en participant aux audiences publiques portant sur le dossier du milieu marin. N'oubliez donc pas que, vous aussi, vous pouvez contribuer à la protection et à la conservation de la qualité de nos océans.

l'avenir de nos océans

Les milieux marins du Canada demeurent encore relativement sains, en raison principalement d'une population et d'activités industrielles relativement modestes, mais grâce aussi à une meilleure gestion depuis la fin des années 1960. La situation de

notre pays est donc plutôt enviable, puisque nous prenons désormais des mesures pour protéger notre patrimoine naturel au lieu de peiner pour le remettre en état. Les régions marines qui présentent déjà des signes de pollution devraient nous indiquer ce qui risque de se produire si nous ne prenons pas de mesures énergiques.

Mais notre situation privilégiée au Canada ne peut être maintenue que si nous demeurons vigilants, au fur et à mesure que croîtront notre population et notre industrie, pour combattre la pollution. C'est ensemble que nous devons remettre en état les secteurs que nous avons dégradés, que nous devons atténuer les menaces actuelles, que nous devons élaborer des stratégies pour tuer dans l'oeuf les menaces qui voient le jour, et que nous devons instaurer une philosophie et des pratiques susceptibles de favoriser la conservation et la protection de notre environnement et de nos richesses naturelles. Pour cela, il faut avant tout que chacun reconnaisse l'importance et la valeur du milieu marin : le gouvernement, l'industrie et vous-même.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec : Les bureaux régionaux de protection de l'environnement, d'Environnement Canada

Atlantique (902) 426-3593	5e étage, Queen Square 45, promenade Alderney Dartmouth (Nouvelle-Écosse) B2Y 2N6
Québec (514) 283-0178	1179, rue Bluary Montréal (Québec) H3B 3H9
Ontario (416) 973-1055	7e étage 25, avenue St. Clair est Toronto (Ontario) M4T 1M2
Ouest et Nord (410) 468-8041	2e étage 4999, 98e avenue Edmonton (Alberta) T6B 2X3
Pacifique/Yukon (601) 666-0064	Kapilano 100 Park Royal South West Vancouver Colombie-Britannique V7T 1A2

Publié avec l'autorisation du Ministre de l'Environnement © Ministère de Approvisionnements et des Services du, Canada, 1988

N° du catalogue En 40-352/1988F
ISBN 0-662-94797-5

Also available in English under the title of:
Health of Our Oceans