

## ANNEXE 1 TERMINOLOGIE

### Contaminants

#### Eaux usées

La plus importante source ponctuelle d'eaux usées est le rejet des eaux provenant des ouvrages municipaux, soit les stations d'épuration des eaux usées, les égouts pluviaux ou les égouts unitaires. Dans certaines régions du Canada, les eaux résiduaires industrielles sont rejetées avec les eaux usées municipales. Les effluents des ouvrages municipaux peuvent être des mélanges complexes, leur composition dépendant de la nature des apports. On peut y trouver des métaux, du pétrole et des graisses, des polluants organiques persistants (POP), des nutriments, des virus ou des bactéries pathogènes, des matières plastiques, des particules flottables, des solides et des matières en suspension ou dissoutes qui augmentent la demande biologique en oxygène. Les sources non ponctuelles d'eaux usées comprennent les déchets d'origine animale (fumier) provenant de terres agricoles, les fuites de fosses septiques le long du littoral ou leur déversement dans les écosystèmes d'eaux douces qui se jettent à la mer. Les sources non ponctuelles sont habituellement à l'origine de nutriments, de virus et de bactéries pathogènes.

Les organismes pathogènes de sources ponctuelles ou non ponctuelles occasionnent des problèmes de santé humaine découlant d'un contact avec ces organismes lors de baignades ou de l'ingestion de mollusques contaminés. La fermeture de certaines zones coquillières ou les restrictions touchant leur utilisation ont probablement coûté des millions de dollars en pêches non réalisées. Elles ont aussi contribué au chômage, à la

diminution du tourisme, aux restrictions imposées à l'aquaculture, à la perte d'installations et à la hausse des prix à la consommation (Environnement Canada, 1996).

La possibilité d'une perturbation des caractéristiques de la reproduction chez les poissons et les mollusques près des émissaires d'eaux usées, suivant une perturbation de leur système endocrinien, est aussi devenue un sujet de préoccupation récemment. Ces répercussions se font généralement sentir à l'échelle locale, avec certaines conséquences transfrontalières.

#### Polluants organiques persistants

Les polluants organiques persistants se caractérisent par leur toxicité, leur persistance dans l'environnement (ils sont métabolisés lentement par les organismes qui les transforment en substances inertes ou inoffensives) et leur bioaccumulation. En général, il s'agit de composés organochlorés et d'autres composés organiques synthétiques (c.-à-d. fabriqués par les humains) qui sont utilisés comme pesticides ou à d'autres fins (p. ex., HCH, HCB, BPC, TBT et DDT). Ce sont des sous-produits accidentels (p. ex., dioxines et furannes) ou des dérivés d'une combustion incomplète, soit naturellement, soit à la suite d'activités humaines (p. ex., HAP). D'autres POP sont des métabolites toxiques dérivés d'un composé d'origine (p. ex., le DDE et le DDD qui proviennent du DDT).

Les POP sont caractérisés par leur faible solubilité dans l'eau, leur grande solubilité dans les graisses et, dans bien des cas, leur grande volatilité. Ils sont transportés dans

l'eau, en général, liés à des particules organiques (sédiments) ou fixés dans les tissus adipeux des organismes. Dans l'atmosphère, les POP peuvent être transportés sur de grandes distances sous forme de gaz volatils ou liés à des particules de poussière. Les émissions anthropiques, qu'elles proviennent de sources ponctuelles ou diffuses (non ponctuelles), sont associées à des procédés industriels, à l'utilisation et à l'application de pesticides ou de certains produits, à l'élimination de déchets, à des fuites et à des déversements, ainsi qu'à la combustion de produits pétroliers et de déchets. Les principales voies de transport vers le milieu marin et côtier comprennent le transport à grande distance dans l'air ou les océans, le ruissellement de surface et les rejets de sources ponctuelles.

#### Radionucléides

Cette catégorie désigne les substances radioactives qui contiennent des radionucléides et qui pénètrent dans l'environnement marin ou côtier directement ou indirectement par suite d'activités humaines. Les activités en cause comprennent la production d'énergie, le retraitement du combustible usé, les opérations militaires, les essais nucléaires, les applications médicales et autres activités associées à la gestion et à l'élimination de déchets radioactifs, ainsi que le traitement de matières naturelles à l'aide de procédés industriels. D'autres activités, comme le transport de matières radioactives, présentent des risques de rejet de ce type de substances.

#### Métaux lourds

De nombreux métaux sont essentiels à la vie (p. ex., cuivre, zinc, fer, chrome), mais sont toxiques à de fortes doses. D'autres, comme le cadmium ou le mercure, ne sont pas essentiels aux organismes vivants et ont un pouvoir toxique à des concentrations relativement

faibles. Les métaux organiques comme l'organo-étain sont également toxiques à de faibles doses. Diverses activités humaines sont à l'origine du rejet dans l'environnement de métaux et de composés inorganiques et organiques de métaux. Cependant, les métaux peuvent aussi entrer dans l'environnement par suite de l'altération naturelle des roches due aux intempéries. Les principales sources anthropiques de métaux sont les diverses sources ponctuelles industrielles, y compris les activités d'exploitation minière actuelles et passées, les fonderies, les fours de fusion et les incinérateurs, de même que les sources diffuses, notamment l'usure érosive des conduites, les composantes de produits et les sous-produits de la combustion. Les métaux relativement volatils et ceux qui se fixent à des particules atmosphériques peuvent être dispersés à de grandes distances. Les métaux transportés en milieu aqueux ou dans les sédiments (p. ex., écoulement fluvial) entrent dans le cycle biogéochimique côtier normal et sont en grande partie retenus dans les sédiments de la zone littorale ou du plateau continental.

#### Pétrole et hydrocarbures

Les hydrocarbures de sources terrestres sont en général des produits pétroliers raffinés ou leurs dérivés. Ils pénètrent dans l'environnement lors d'émissions et de rejets opérationnels et accidentels d'installations d'exploration, d'exploitation, de raffinage et de stockage de produits pétroliers; du ruissellement urbain et industriel; de l'utilisation des véhicules; et de l'élimination inadéquate des lubrifiants usés. Les principales voies d'entrée dans l'environnement marin comprennent la dispersion atmosphérique des composés volatils, les égouts pluviaux, les installations d'épuration des eaux d'égout et les rivières. Certains hydrocarbures sont des produits volatils ou facilement dégradés et sont

rapidement éliminés des écosystèmes aquatiques, mais d'autres peuvent persister dans la tranche d'eau ou les sédiments.

### Nutriments

Les nutriments sont des éléments chimiques ou des composés simples formés de ces éléments (p. ex., les composés azotés ou phosphorés, qui sont essentiels à la croissance et à la reproduction des plantes). Les plantes peuvent tirer ces nutriments de l'air, du sol et de l'eau, où ils se trouvent naturellement ou par suite d'activités humaines. En général, l'eutrophisation, causée par la présence d'une quantité excessive de nutriments, est un phénomène confiné au voisinage des émissaires côtiers. Cet excès de nutriments peut être imputable au rejet d'eaux usées, au ruissellement de surface des terres agricoles et à divers procédés industriels, en particulier les déchets des usines de transformation des aliments ou des activités aquicoles.

### Sédiments contaminés

Des métaux et des POP dont la toxicité est préoccupante peuvent être présents sous forme dissoute ou liés à des particules. Les produits chimiques peu solubles dans l'eau se trouvent principalement fixés à des matières particulaires. Que les produits chimiques pénètrent dans le milieu marin sous forme dissoute ou liés à des particules, ils finissent par s'intégrer aux sédiments du fond marin ou par être assimilés par des organismes vivants. Les sédiments sont en général considérés comme des réservoirs où les contaminants s'accumulent avec le temps. Une fois dans les sédiments, les produits chimiques sont habituellement moins accessibles aux organismes ou au transport vers d'autres secteurs, à moins qu'ils ne soient remis en suspension à la suite de perturbations. Cependant, les organismes benthiques peuvent être exposés à la contamination et représenter un vecteur important qui permet

aux contaminants des sédiments d'entrer dans les chaînes alimentaires.

Les sources de sédiments contaminés sont les activités décrites dans les rubriques concernant les eaux usées, les POP et les métaux lourds. Le dragage peut remettre en suspension des sédiments contaminés, alors que l'élimination inadéquate de matériaux de dragage contaminés augmente l'exposition aux contaminants. Les effets se font généralement sentir à l'échelle locale, mais il peut y avoir des effets transfrontaliers dans certains secteurs où les courants littoraux transportent les sédiments au-delà de frontières internationales. Les effets imputables aux sédiments contaminés sont semblables à ceux décrits dans le cas des POP, des métaux lourds et des hydrocarbures.

### Déchets solides

Les déchets solides ou débris marins se définissent comme toute matière solide fabriquée ou transformée qui est rejetée, éliminée ou abandonnée dans le milieu marin et côtier. Parmi les sources possibles figurent les décharges illégales ou mal exploitées situées à proximité de rivières ou de l'océan, les déchets des collectivités côtières qui sont transportés par le vent, les boulettes de résine utilisées comme matière première industrielle et les déchets transportés vers le milieu marin et côtier par les égouts pluviaux municipaux et les rivières. Les collectivités côtières, les navires commerciaux et les bateaux de plaisance jettent aussi des déchets dans l'environnement marin et côtier.

Les déchets solides constituent une menace pour les organismes marins (dangers d'ingestion, de suffocation ou d'emprisonnement). De plus, ils détériorent l'attrait visuel des aires de plaisance marines et côtières, entraînant des répercussions négatives sur le tourisme et l'aspect esthétique

en général. Les déchets présents dans l'environnement marin peuvent aussi endommager les habitats côtiers, s'emmêler dans l'équipement de pêche et d'aquaculture et constituer un danger pour la navigation.

### **Altération physique et destruction des habitats**

#### Construction et altération des rives

Cette catégorie comprend, entre autres, l'aménagement urbain, les ports, les ouvrages portuaires, les moyens de lutte contre l'érosion, les quais, les brise-lames, etc. En général, elle regroupe les altérations qui stabilisent les caractéristiques côtières surtout pour les besoins humains. Les mesures visant à affermir les berges pour les protéger contre les facteurs d'érosion naturelle sont cependant aussi comprises, car elles sont souvent nécessaires pour protéger certains aménagements dans des endroits vulnérables.

La perte ou la dégradation de l'habitat des rives découlent habituellement d'un processus généralisé et cumulatif mettant en cause de nombreuses activités menées à petite échelle qui, prises séparément, ne semblent pas avoir de répercussions importantes sur l'environnement marin. Cependant, après de nombreuses années, le bilan de ces activités indique une perte croissante et irréversible d'habitats pour le poisson et la faune, une baisse de la productivité primaire, une altération des régimes de sédimentation et une perte de débouchés économiques potentiels. Les altérations importantes de l'habitat de rivage, bien que peu fréquentes, ont un impact considérable lorsqu'elles se produisent.

#### Altération des milieux intercotidaux et infratidaux

Cette altération comprend certaines structures destinées à l'aquaculture et à la pêche ainsi

que des activités qui altèrent l'habitat comme les opérations de déglacage, les dispositifs servant à retenir les billes, etc. Seules les structures construites sur le rivage ou fixées au rivage et qui servent à l'aquaculture et à la pêche font partie de cette catégorie. Les autres types d'équipements utilisés au large pour la pêche et l'aquaculture sont exclus.

L'emplacement des engins de pêche fixes et de certains types d'installations et d'équipements côtiers servant à l'aquaculture, ainsi que leurs effets physiques, peut entraîner la perte ou la dégradation d'habitats critiques, notamment des aires de migration, de fraye et d'alevinage nécessaires à certaines espèces de poissons et de crustacés et mollusques indigènes. Le bris des glaces côtières afin de permettre le transport maritime dans l'Arctique peut avoir des répercussions sur la chasse de subsistance, la sécurité du transport des humains sur la glace de mer et les populations migratrices de certaines espèces de mammifères marins, en particulier en période de reproduction. La récolte de plantes marines des milieux intercotidaux et infratidaux peut être considérée comme une activité qui altère l'habitat si la perte de cette végétation constitue une modification importante de l'habitat d'autres espèces, ou si elle menace la biodiversité ou la survie de ces plantes marines elles-mêmes. Les dispositifs de retenue et le transport des billes sur la côte ouest provoquent une perte d'habitat dans les aires de retenue, de même qu'une dégradation de l'habitat benthique à cause de l'accumulation d'écorce.

#### Dragage et altération de minerais et de sédiments

Cette catégorie comprend notamment le dragage des ports et des canaux dans les eaux côtières, l'élimination de sédiments, l'extraction de sable et de gravier ainsi que l'exploitation minière côtière. Elle s'apparente

à la catégorie construction et altération des rives, car ces activités peuvent avoir des effets similaires en ce qui a trait à l'altération de l'habitat. L'élimination en mer des matériaux de dragage prélevés près des installations riveraines n'est pas considérée comme une activité terrestre, mais le dragage proprement dit entre dans cette catégorie.

Le dragage peut avoir des répercussions sur la stabilité du fond marin et causer des problèmes d'envasement, en particulier dans les secteurs peu profonds. Une fois perturbés, les sédiments du fond peuvent être remis en suspension dans la tranche d'eau sous l'action des vagues et des courants. Les effets à court terme comprennent une diminution de la production de phytoplancton, une mortalité accrue des œufs et des larves, des troubles d'alimentation et de respiration chez les poissons adultes et l'étouffement des organismes benthiques. Le dragage et l'extraction de sédiments peuvent aussi avoir des effets négatifs à long terme, notamment l'augmentation de l'érosion et l'altération permanente de la topographie du fond marin, qui peuvent détruire de façon irréversible des secteurs abritant des habitats critiques comme les frayères.

#### Altération des milieux humides et des marais salants

Cette catégorie comprend, entre autres, la construction de digues, le drainage, certaines formes d'aménagement de l'habitat des oiseaux aquatiques, ainsi que l'enlèvement ou la récolte de végétation, etc. Des altérations importantes des milieux humides et des marais côtiers, principalement aux fins de l'expansion agricole ou industrielle, sont à l'origine de pertes importantes et irréversibles pour ces habitats marins très productifs. Les milieux humides fournissent un habitat essentiel et jouent un rôle primordial dans le cycle de vie de nombreuses espèces grâce à

l'eau de surface et à la végétation qui s'y trouvent. Ces milieux sont utilisés par le poisson comme zone de frai et d'alevinage et par les oiseaux comme aire de nidification, de repos et de migration. De nombreuses populations qui sont normalement très dispersées se rassemblent dans ces secteurs à certaines étapes importantes de leur cycle de vie. Certaines altérations de l'habitat sont également réalisées pour les avantages qui en découlent (p. ex., aménagement d'habitats pour les oiseaux aquatiques migrateurs), mais ces activités ne sont pas toujours bénéfiques pour tous les habitats et écosystèmes marins.

#### Altération des eaux marines et des bassins versants côtiers

Cette catégorie comprend, entre autres, la construction de barrages, le prélèvement d'eau salée et d'eau douce, la pollution thermique, les dérivations, l'extraction, etc. Elle englobe aussi l'extraction d'eau à des fins industrielles, qui peut parfois être néfaste lorsque des organismes nageurs sont piégés ou entraînés au cours des travaux. Les obstacles (physiques, thermiques ou salins) à la migration peuvent aussi entrer dans cette catégorie.

La construction de barrages et l'altération des eaux marines et des bassins versants côtiers peuvent modifier la salinité, la température et, dans certains cas, les charges de nutriments et de sédiments dans ces milieux. Ces changements peuvent avoir des répercussions directes sur les espèces indigènes et dégrader les conditions de l'habitat.

La sédimentation naturelle et la siltation sont des mécanismes importants pour le développement et le maintien de nombreux habitats côtiers. Les habitats qui nécessitent l'apport de sédiments comprennent, entre autres, les milieux humides côtiers, les lagunes et les estuaires. La diminution des

taux de sédimentation naturelle peut compromettre l'intégrité de ces habitats. Il en est de même pour une charge excessive de sédiments, qui peut recouvrir complètement des communautés benthiques et menacer certains habitats fragiles comme les zones d'alevinage, les herbiers et les substrats rocheux, soit directement, soit en réduisant l'apport de lumière.

#### Altération biologique

Cette catégorie comprend l'introduction accidentelle ou délibérée de matériels génétiques ou d'espèces exotiques comprenant, entre autres, des organismes pathogènes, des parasites, des algues toxiques, etc. (voir la rubrique Eaux usées ci-dessus). Source potentielle d'altération des caractéristiques génétiques et de la diversité des espèces dans les écosystèmes côtiers et de maladie chez les organismes marins et les humains qui les consomment, les activités de cette catégorie prennent diverses formes. Il existe une relation étroite avec l'industrie de l'aquaculture. Cependant, aux fins du PAN, il faut établir une distinction entre les installations aquicoles qui correspondent à la description d'une activité « terrestre » (p. ex., éclosiers, cages adjacentes ou fixées au rivage) et les installations véritablement maritimes (comme les parcs en filet pour l'élevage du saumon en pacage marin et les cages installées au large). Un autre problème est lié au transport d'organismes appartenant à certaines espèces dans les eaux de ballast. Cette situation est habituellement exclue dans le présent contexte, car, dans la plupart des cas, elle ne correspond pas à la définition d'une activité terrestre, à l'exception des incidents où le changement des eaux de ballast se fait dans un port ou une installation portuaire.

L'introduction d'espèces exotiques plus tolérantes et compétitives a eu des répercussions directes sur les espèces indigènes, réduisant la biodiversité et altérant les mécanismes naturels des écosystèmes marins et côtiers. De même, la diminution de la diversité génétique, qu'elle soit attribuable au génie génétique ou à l'introduction d'espèces exotiques, a augmenté la vulnérabilité des espèces aux modifications naturelles ou anthropiques du milieu. Ces changements biologiques combinés tendent à diminuer la résilience, la complexité et la diversité globales des écosystèmes marins et, ainsi, à les mettre en danger.

#### **Documents cités**

Environnement Canada. 1996. **L'état de l'environnement au Canada, 1996**. Ottawa : Travaux publics et Services gouvernementaux Canada.

## ANNEXE 2 LISTE DES ACRONYMES ET ABRÉVIATIONS

ACEE	Agence canadienne d'évaluation environnementale	DDT	p,p'-1,1-bis(4-chlorophényl)- 2,2,2-trichloroéthylène
ADN	Acide désoxyribonucléique	DEW	Réseau d'alerte avancée
ALENA	Accord de libre-échange nord- américain	EIE	Énoncé des incidences environnementales
ANACE	Accord nord-américain de coopération dans le domaine de l'environnement	GERLED	(Programme de) gestion et de réhabilitation des lieux d'élimination des déchets dangereux
APD	Aide publique au développement	GIZC	Gestion intégrée des zones côtières
APEC	Organisation de coopération économique Asie-Pacifique	GPAC	Coalition pour l'application du PAM (dans le golfe du Maine)
ARET	Accélération de la réduction et de l'élimination des toxiques	GTNO	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
BPC	Biphényle polychloré	GTY	Gouvernement du Territoire du Yukon
CCE	Commission de coopération environnementale	HAP	Hydrocarbure aromatique polycyclique
CDD	Commission du développement durable	IEGB	Initiative de l'écosystème du bassin de Géorgie
CFFA	(Groupe de travail du Conseil de l'Arctique) Conservation de la flore et de la faune arctiques	IEN	Initiative des écosystèmes nordiques
Convention sur la PATLD de la CEE/ONU	Convention sur la pollution atmosphérique transfrontalière à longue distance de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe	ISO	Organisation internationale de normalisation
DBO	Demande biologique en oxygène	LCEE	<i>Loi canadienne sur l'évaluation environnementale</i>
DD	(Groupe de travail du Conseil de l'Arctique) Développement durable	LCPE	<i>Loi canadienne sur la protection de l'environnement</i>
DDE	p,p'-2,2-bis(4-chlorophényl)-1,1- dichloroéthylène	MAIN	Ministère des Affaires indiennes et du Nord
		MDN	Ministère de la Défense nationale
		MPG	Meilleures pratiques de gestion

MPO	Ministère des Pêches et Océans	PLCN	Programme de lutte contre les contaminants dans le Nord
OMI	Organisation maritime internationale	PMMA	(Groupe de travail du Conseil de l'Arctique) Protection du milieu marin arctique
ONU	Organisation des Nations Unies	PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PACA	Programme d'action pour les côtes de l'Atlantique	POP	Polluant organique persistant
PADEM	Programme d'assainissement des eaux municipales	POS	Processus d'options stratégiques
PAEQ	Programme d'assainissement des eaux du Québec	PPSUPI	(Groupe de travail du Conseil de l'Arctique) Programme de préparation aux situations d'urgence, de prévention et d'intervention
PAERLES	Plan d'action pour l'évaluation et la réhabilitation des lieux d'enfouissement sanitaire	PRRI	Programme de réduction des rejets industriels
PAIA	Programme d'aide à l'investissement en agroalimentaire	RESE	Réseau d'évaluation et de surveillance écologiques
PAM	Programme d'action mondial (pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres)	SDD	Stratégie du développement durable
PAN	Programme d'action national (pour la protection du milieu marin contre la pollution due aux activités terrestres)	SEE	Programme de suivi des effets sur l'environnement
PAR	Programme d'action régional (pour la protection du milieu marin arctique contre la pollution due aux activités terrestres)	SPEA	Stratégie de protection de l'environnement arctique
PARE	Plans d'action et de réhabilitation écologique	TBT	Tributylétain
PARNA	Plans d'action régionaux nord-américains	TGDPA	Transport à grande distance des polluants atmosphériques
PASL	Plan d'action Saint-Laurent	VTT	Véhicule tout-terrain
PCEA	(Groupe de travail du Conseil de l'Arctique) Programme de contrôle et d'évaluation de l'Arctique	ZIP	Zone d'intervention prioritaire
		ZPM	Zone de protection marine

## **ANNEXE 3 PERSONNES-RESSOURCES DU COMITÉ CONSULTATIF DU PAN**

Les personnes suivantes peuvent vous fournir d'autres renseignements ou répondre à vos questions au sujet du PAN.

### **SECRETARIAT/ADMINISTRATION CENTRALE**

#### ***COPRÉSIDENTS :***

##### **John H. Karau**

Division du milieu marin  
**Environnement Canada**  
Place Vincent Massey  
351, boul. Saint-Joseph, 12<sup>e</sup> étage  
Hull (**Québec**) - K1A 0H3  
Tél. : (819) 953-1699  
Télé. : (819) 953-0913  
Courriel : john.karau@ec.gc.ca  
Adjointe administrative :  
Danielle St-Onge (819) 953-2264

##### **Maureen Copley**

Division du milieu marin  
**Environnement Canada**  
Place Vincent Massey  
351, boul. Saint-Joseph, 12<sup>e</sup> étage  
Hull (**Québec**) - K1A 0H3  
Tél. : (819) 953-6949  
Télé. : (819) 953-0913  
Courriel : maureen.copley@ec.gc.ca

#### ***ET***

##### **Ron C. Pierce**

Direction des sciences de l'environnement  
**Pêches et Océans**  
200, rue Kent, 12<sup>e</sup> étage  
Ottawa (**Ontario**) - K1A 0E6  
Tél. : (613) 998-4361  
Télé. : (613) 998-3329  
Courriel : pierceron@dfo-mpo.gc.ca  
Adjointe administrative :  
Sylvie Dallaire (613) 990-0304

##### **Jim Bunch**

Direction des sciences de l'environnement  
**Pêches et Océans**  
200, rue Kent, 12<sup>e</sup> étage  
Ottawa (**Ontario**) - K1A 0E6  
Tél. : (613) 990-7284  
Télé. : (613) 998-3329  
Courriel : bunchj@dfo-mpo.gc.ca

## RÉGION DE L'ATLANTIQUE

### Région de l'Atlantique – Environnement

#### Canada

#### **Angie Giammario**

Direction de la protection de l'environnement

**Environnement Canada** – Région de

l'Atlantique

16<sup>e</sup> étage, Queen Square

45, Alderney Drive

Dartmouth (**Nouvelle-Écosse**) – B2Y 2N6

Tél. : (902) 426-4805

Télé. : (902) 426-2062

Courriel : [angie.giammario@ec.gc.ca](mailto:angie.giammario@ec.gc.ca)

### Région de l'Atlantique – Pêches et Océans

#### **Laura Park**

Division des programmes des océans

Direction des sciences, des océans et de

l'environnement

**Pêches et Océans** – Région de Terre-Neuve

C.P. 5667

St. John's (**Terre-Neuve**) – A1C 5X1

Tél. : (709) 772-8827

Télé. : (709) 772-3459

Courriel : [parkl@dfo-mpo.gc.ca](mailto:parkl@dfo-mpo.gc.ca)

#### **Bob Rutherford**

Bureau de coordination de la *Loi sur les*

*océans*

**Pêches et Océans** – Région des Maritimes

Institut océanographique de Bedford

C.P. 1006

5<sup>e</sup> étage, édifice Polaris

Dartmouth (**Nouvelle-Écosse**) – B2Y 4A2

Tél. : (902) 426-8398

Télé. : (902) 426-3855

Courriel : [rutherfordb@mar.dfo-mpo.gc.ca](mailto:rutherfordb@mar.dfo-mpo.gc.ca)

#### **Sophie Bastien-Daigle**

Bureau de coordination de la *Loi sur les*

*océans*

**Pêches et Océans** – Région des Maritimes

C.P. 5030

343, avenue University

Moncton (**Nouveau-Brunswick**) – E1C 9B6

Tél. : (506) 851-2609

Télé. : (506) 851-6579

Courriel : [bastien-daigles@dfo/mpo.gc.ca](mailto:bastien-daigles@dfo/mpo.gc.ca)

### Région de l'Atlantique – Provinces

#### **Martin Goebel**

Division des ressources en eau

Ministère de l'Environnement et du Travail de

Terre-Neuve

C.P. 8700

4<sup>e</sup> étage, édifice Confédération, bloc Ouest

St. John's (**Terre-Neuve**) – A1B 4J6

Tél. : (709) 729-2563

Télé. : (709) 729-0320

Courriel : [mgoebel@mail.gov.nf.ca](mailto:mgoebel@mail.gov.nf.ca)

#### **Kim Hughes**

Section de la planification de l'environnement

Ministère de l'Environnement et des

Gouvernements locaux du

Nouveau-Brunswick

C.P. 6000

364, rue Argyle

Fredericton (**Nouveau-Brunswick**) –

E3B 5H1

Tél. : (506) 457-4846

Télé. : (506) 457-7823

Courriel : [Kim.Hughes@gnb.ca](mailto:Kim.Hughes@gnb.ca)

**Clair Murphy**

Division des ressources en eau  
Ministère des Pêches, de l'Aquaculture et de  
l'Environnement de l'Île-du-Prince-Édouard  
C.P. 2000  
11, rue Kent, 4<sup>e</sup> étage  
Charlottetown (**Île-du-Prince-Édouard**) –  
C1A 7N8  
Tél. : (902) 368-5036  
Télé. : (902) 368-5830  
Courriel : ccmurphy@gov.pe.ca

**Andrew Cameron**

Ministère des Pêches et de l'Aquaculture  
de la Nouvelle-Écosse  
C.P. 2223  
5151, rue George, 7<sup>e</sup> étage  
Édifice Bank of Montreal  
Halifax (**Nouvelle-Écosse**) – B3J 3C4  
Tél. : (902) 424-0406 (5268)  
Télé. : (902) 424-4671  
Courriel : CAMEROAD@gov.ns.ca

**RÉGION DU QUÉBEC MÉRIDIONAL / RÉGION DU SAINT-LAURENT**

**Région du Québec méridional / Région du  
Saint-Laurent – Environnement Canada**

**Réjean de Ladurantaye**  
Protection du milieu aquatique  
Direction de la protection de l'environnement  
**Environnement Canada – Région du  
Québec**  
105, avenue McGill, 4<sup>e</sup> étage  
Montréal (**Québec**) – H2Y 2E7  
Tél. : (514) 283-2337  
Télé. : (514) 496-6982  
Courriel : rejean.deladurantaye@ec.gc.ca

**Région du Québec méridional / Région du  
Saint-Laurent – Province**

**Québec (OBSERVATEURS)**  
Ministère de l'Environnement

**Région du Québec méridional / Région du  
Saint-Laurent – Pêches et Océans**

**Marie-France Dalcourt**  
Gestion de la zone côtière  
Gestion de l'habitat du poisson  
Direction des océans  
**Pêches et Océans – Région Laurentienne**  
Institut Maurice-Lamontagne  
C.P. 1000  
850, route de la Mer  
Mont-Joli (**Québec**) – G5H 3Z4  
Tél. : (418) 775-0873  
Télé. : (418) 775-0658  
Courriel : dalcourtmf@dfo-mpo.gc.ca

## RÉGION DU PACIFIQUE

### **Région du Pacifique – Environnement Canada**

#### **Alan Colodey**

Section des programmes industriels

**Environnement Canada** – Région du

Pacifique et du Yukon

224, West Esplanade

North Vancouver (**Colombie-Britannique**) –

V7M 3H7

Tél. : (604) 666-2883

Télec. : (604) 666-9107

Courriel : al.colodey@ec.gc.ca

### **Région du Pacifique – Pêches et Océans**

#### **Steve Samis**

Qualité des eaux

**Pêches et Océans**

555, rue West Hastings

Vancouver (**Colombie-Britannique**) –

V6B 5G3

Tél. : (604) 666-0209

Télec. : (604) 666-8941

Courriel : samiss@dfo-mpo.gc.ca

### **Région du Pacifique – Province**

#### **Les Swain**

Direction de la gestion des eaux

Ministère de l'Environnement, des Terres et  
des Parcs

Gouvernement de la Colombie-Britannique

C.P. 9340, Stn. Prov. Govt.

2975, route Jutland

Victoria (**Colombie-Britannique**) –

V8W 9M1

Tél. : (250) 387-4227

Télec. : (250) 356-8298

Courriel : Les.Swain@gems7.gov.bc.ca

## RÉGION DE L'ARCTIQUE

### Région de l'Arctique – Environnement

#### Canada

#### **Laura Johnston**

Division des Territoires du Nord-Ouest  
Direction de la protection de l'environnement

**Environnement Canada** – Région des  
Prairies et du Nord

5204-50 Avenue, suite 301

Yellowknife (**Territoires du Nord-Ouest**) –  
X1A 1E2

Tél. : (867) 669-4725

Télé. : (867) 873-8185

Courriel : laura.johnston@ec.gc.ca

### Région de l'Arctique – Pêches et Océans

#### **Dan Topolniski**

Politiques sur les océans

Division des programmes sur les océans

**Pêches et Océans** – Région du Centre  
et de l'Arctique

501, University Crescent

Winnipeg (**Manitoba**) – R3T 2N6

Tél. : (204) 983-5230

Télé. : (204) 984-2401

Courriel : TopolniskiD@dfm-mpo.gc.ca

### Région de l'Arctique – Affaires indiennes et du Nord

#### **Brian Gibson**

Division des ressources en eau

Direction des ressources naturelles et de  
l'environnement

**Affaires indiennes et du Nord Canada**

Les Terrasses de la Chaudière

10, rue Wellington, pièce 637

Hull (**Québec**) – K1A 0H4

Tél. : (819) 997-0443

Télé. : (819) 997-9623

Courriel : Brian.Gibson@INAC.INAC-  
AINC.X400.GG.CA

#### **Chris Cuddy**

Division des ressources en eau

Direction des ressources naturelles et de  
l'environnement

**Affaires indiennes et du Nord Canada**

Les Terrasses de la Chaudière

10, rue Wellington, pièce 648

Hull (**Québec**) – K1A 0H4

Tél. : (819) 994-7483

Télé. : (819) 997-9623

Courriel : Chris.Cuddy@INAC.INAC-  
AINC.X400.GC.CA

### Région de l'Arctique – Territoires

#### **Emery Paquin**

Service de la protection de l'environnement

Ministère des Ressources, de la Faune et du

Développement économique

Gouvernement des Territoires du  
Nord-Ouest

700, 5102-50 Avenue

Yellowknife (**Territoires du Nord-Ouest**) –  
X1A 3S8

Tél. : (867) 920-8968

Télé. : (867) 873-0221

Courriel :

PAQUIN\_EMERY/RWED\_00@gov.nt.ca

#### **Earle Baddaloo**

Gestionnaire de la protection de

l'environnement

Ministère du développement durable

Gouvernement du Nunavut

B.P. 1340

Iqaluit (**Nunavut**) – X0E 0H0

Tél. : (867) 975-5910

Télé. : (867) 975-5980

Courriel : ebaddaloo@gov.nu.ca