
Chapitre 29

Régulation des effectifs

... dans le monde entier, aucune preuve scientifique — si l'on accepte d'en faire une évaluation dénuée de passion — ne vient étayer l'opinion selon laquelle les prises commerciales augmenteront si l'on procède à la régulation des effectifs de phoques par l'abattage sélectif (Holt, 1985).

Nous ne pouvons tout simplement plus continuer à absorber les coûts directs et les pertes énormes liés à l'excédent des populations de phoques. Pour conserver un écosystème marin équilibré et pour que les peuples et collectivités qui en dépendent puissent survivre, il est évident qu'il faut procéder à une régulation des effectifs de phoques (Association des pêcheries de Terre-Neuve et du Labrador, 1985).

Introduction

Devant la Commission, un certain nombre d'organismes et de personnes ont exprimé l'opinion qu'il était souhaitable de limiter les effectifs de phoques dans l'intérêt de l'industrie de la pêche ou pour augmenter la quantité de poissons ou autres produits de la mer à des fins de consommation humaine. D'autres ont mis en doute la pertinence de ces observations ou la moralité de l'abattage des phoques dans ce but. On voulait prendre ces mesures pour, principalement :

- diminuer la prédation exercée par les phoques sur les poissons d'importance commerciale;
- diminuer les dommages causés aux engins de pêche par les phoques ainsi que les pertes de poissons qui s'ensuivent;
- réduire les pertes et les coûts subis par l'industrie de la pêche à cause de la présence des nématodes dont l'hôte définitif est le phoque.

Les espèces particulièrement mises en cause sont :

- le phoque gris
- le phoque du Groenland, au cas où la chasse commerciale cesserait;
- le phoque commun, sur les deux côtes;

- l'otarie de Steller et l'otarie de Californie.

La plupart des considérations portant sur les autres arguments pour ou contre le prolongement ou l'extension des politiques de régulation ont été traitées en détail dans une autre partie du rapport. Le but du présent chapitre est de réunir toute l'information et de la résumer en vue d'en arriver à des conclusions pertinentes.

Le gouvernement a suivi deux méthodes lorsqu'il a décidé d'abattre des phoques dans le but d'en réduire le nombre. La première consistait en des chasses organisées et exécutées par des chasseurs embauchés par le gouvernement, selon des plans précis. Cette pratique est habituellement appelée « chasse contrôlée » au Canada, et nous utiliserons ce dernier terme dans le présent rapport. Cette chasse contrôlée a habituellement pour but d'éliminer un nombre fixe d'animaux et s'il y a une certaine forme de sélection, elle ne s'applique qu'en fonction de l'âge ou du sexe. La deuxième méthode consiste à offrir une prime pour chaque phoque abattu; la prime est payée sur présentation d'une partie bien identifiable de l'animal. On l'appelle « chasse à prime » pour la distinguer de la chasse commerciale.

D'autres mesures de régulation peuvent être prises dans l'intérêt de l'industrie de la pêche; elles consistent à permettre aux pêcheurs d'abattre des phoques, soit sans conditions soit dans des cas bien précis et à fournir encouragement et aide à la chasse commerciale. Les avantages et les inconvénients de ces méthodes seront traités plus loin dans ce chapitre.

Observations

Le ministère des Pêches et Océans (Canada, MPO, 1985) a fourni à la Commission royale des renseignements précieux sur les programmes de chasse contrôlée et de chasse à prime réalisés dans le passé. Les otaries et le phoque commun sur la côte ouest ainsi que le phoque gris et le phoque commun sur la côte est ont fait l'objet de chasses de ce genre, mais depuis 1976, seul le phoque gris est chassé. Un grand nombre de phoques ont été abattus en 1983 (2 385); le MPO a déclaré qu'un très petit nombre de phoques (112) avaient été abattus en 1984 et qu'aucun phoque ne l'avait été en 1985, dans le but de ne pas nuire au programme de marquage. La Commission suppose donc que la politique du MPO n'exclut pas la chasse contrôlée dans certaines circonstances.

Les ministères des Pêches de l'Île-du-Prince-Édouard (1985), du Nouveau-Brunswick (1985) et de la Nouvelle-Écosse (1985) se sont inquiétés des dangers qu'entraîne l'augmentation des effectifs de phoques et ont favorisé des programmes pour les réduire. Ces trois provinces souhaitaient que des mesures soient prises concernant le phoque gris, et l'Île-du-Prince-Édouard a également demandé expressément l'institution d'une prime pour le phoque commun.

Le gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador (1985) s'est particulièrement intéressé aux phoques du Groenland par rapport à la pêche. Il est en faveur d'une chasse rigoureusement contrôlée de cette espèce si la demande du marché ne donne pas lieu à une chasse commerciale suffisante pour « protéger les ressources halieutiques ou maintenir la santé générale du... troupeau lui-même ».

Certains organismes importants de l'industrie de la pêche sont également en faveur de mesures de régulation des effectifs. Le Conseil canadien des pêches (1985) a demandé une diminution du nombre de phoques gris, dans le but précis de faire échec aux parasites; il semble également s'inquiéter des effets possibles d'une expansion de la population de phoques du Groenland, au cas où la chasse qui a lieu actuellement serait interrompue. L'Association des pêcheries de Terre-Neuve et du Labrador exprime la même opinion (1985).

La Fédération des pêcheurs de l'Est, qui regroupe des pêcheurs des Maritimes, a fourni des données sur les dommages causés aux engins de pêche et aux prises par le phoque gris et le phoque du Groenland (Farmer et Billard, 1985); la Fédération suggère de prendre des mesures pour contrôler le nombre d'individus de ces deux espèces, étant donné que, d'après ce que certains ont avancé, leur nombre a récemment augmenté (Billard et Farmer, 1985).

L'Association coopérative des pêcheurs de Prince-Rupert (1985) s'inquiète de la concurrence qui existe entre les pêcheurs et les phoques pour le poisson, en particulier le saumon, de la diminution des prises et des dommages causés aux engins de pêche lorsque les phoques s'attaquent aux poissons dans les filets ainsi que des nématodes qui augmentent les coûts de traitement et diminuent la valeur du poisson. L'Association insiste sur le fait qu'il faut absolument réduire le nombre de phoques et d'otaries « dans les régions où leur nombre pose un problème ». Elle s'oppose à la chasse à prime qu'elle considère comme peu rentable et est d'avis que la chasse commerciale constitue un mode de régulation acceptable.

La Société mondiale pour la protection des animaux a déposé des documents (Scott, 1985) dans lesquels, après avoir exercé des pressions pour faire cesser la chasse au phoque commerciale, elle propose une chasse contrôlée « scientifique » advenant « qu'une étude scientifique prouve qu'il est nécessaire d'éliminer un certain nombre de phoques dans l'intérêt de la protection de l'environnement ». Elle n'a pas défini ce qu'elle entend par « intérêts de la protection de l'environnement » et n'a pas indiqué non plus s'il y avait un rapport avec ce que l'industrie de la pêche considère comme la solution à adopter pour empêcher la surpopulation des phoques.

Un certain nombre d'organismes qui s'intéressent à la protection des phoques s'opposent implicitement à l'abattage sélectif et à la chasse à prime. Greenpeace International a présenté une déclaration précise qui résume sa politique officielle concernant les phoques (Bøe, 1985). Cette politique s'oppose, entre autres, à « la chasse contrôlée et à prime au nom de la protection des stocks de

poissons ». Elle s'applique nommément aux phoques du Groenland, aux phoques gris et aux phoques communs.

Doit-on limiter les populations de phoques ?

L'opposition à la chasse contrôlée se fonde sur deux arguments distincts. L'un est d'ordre technique : les estimations des pertes causées par les phoques et des avantages retirés de la diminution de leur nombre ne sont pas suffisamment précises pour justifier cette chasse. L'autre argument est d'ordre moral : les avantages économiques, aussi importants qu'ils puissent être, ne justifient pas l'abattage des phoques. Dans le mémoire qu'il a présenté à la Commission, S.J. Holt (1985) a examiné le premier argument. Il a étudié certains rapports mathématiques entre les effectifs de phoques, la quantité de poissons qu'ils consomment et la quantité qui reste pour l'industrie de la pêche. Il a insisté sur notre ignorance relative du rapport qui existe entre les diverses espèces vivant dans le milieu marin et a conclu que « se lancer dans un programme de chasse contrôlée sans connaître ces rapports équivaut à faire courir un risque inconnu aux populations de phoques, peut-être fort coûteux... tout en ayant peu de chances d'apporter des avantages tangibles à l'industrie des pêches ».

Incertitude

Les chapitres 24, 25 et 26 font état des raisons pour lesquelles il est difficile d'obtenir de bonnes estimations des trois catégories de perte encourues par l'industrie des pêches. Ces chapitres suggèrent des façons d'améliorer ces estimations.

On peut probablement améliorer l'estimation des dommages causés aux engins de pêche et des pertes causées par les parasites, mais on n'obtiendra jamais de données aussi précises que dans le cas d'autres facteurs économiques, comme l'importance ou la valeur des prises.

L'incertitude entourant l'effet de la concurrence entre les humains et les phoques sera beaucoup moins facile à dissiper; elle tient à la fois à l'insuffisance de données (par exemple, de quelles espèces de poissons se nourrit une espèce de phoques en particulier, dans une région donnée, selon la saison) et à des problèmes d'interprétation (par exemple, quel serait l'effet sur les pêches d'une modification des habitudes de consommation des phoques en ce qui a trait à une espèce de poisson en particulier ou à une quantité déterminée). De plus amples recherches devraient finalement contribuer à diminuer l'incertitude qui entoure cette question, mais il faudra obtenir beaucoup plus de données sur le sujet. Étant donné qu'une grande partie de cette incertitude est due à des problèmes d'interprétation, il sera probablement impossible d'exprimer toute l'étendue des dommages possibles sous

forme d'une distribution statistique. Les valeurs données au chapitre 24 concernant les pertes actuelles attribuables aux diverses espèces de phoques sont fondées sur des évaluations subjectives de l'incertitude qui entoure les divers paramètres et non sur une analyse statistique des données.

Néanmoins, la Commission est d'avis que ses estimations des pertes sont raisonnablement justes, qu'elles sont une mesure fiable du niveau général des pertes causées par les phoques à l'industrie des pêches et que cette mesure peut servir de base à une discussion sur la pertinence de contrôler les effectifs de phoques. Il est possible que les vraies valeurs se situent à l'extérieur de la gamme de valeurs citées, mais il semble raisonnable de demander à ceux qui affirment que les valeurs sont sensiblement supérieures ou inférieures d'étoffer leur assertion. Ils devraient indiquer quelles hypothèses à la base des estimations présentées sont en fait erronées et en proposer d'autres, fondées si possible sur des preuves, et en examiner les conséquences.

L'opinion publique

L'attitude du public face à l'élimination d'un certain nombre de phoques au profit de l'industrie des pêches dépendra en grande partie de l'importance des avantages perçus, ainsi que du nombre de phoques que l'on se proposera d'éliminer. En général, on peut prévoir que plus grands seront les avantages, plus importante sera la proportion de la population qui considérera comme justifiable l'abattage de, disons, 10 000 phoques. Toutefois, les montants en jeu sont tellement plus importants que ceux auxquels la plupart des gens sont habitués qu'il pourrait être difficile, sans une étude approfondie, de savoir quelle proportion de la population considérerait qu'une épargne annuelle de 10 millions de dollars, par exemple, serait une justification suffisante, comparativement à la proportion de la population qui considérerait qu'une épargne de 200 millions de dollars représenterait une justification suffisante.

La question de l'incertitude à l'égard des données aura également un effet sur l'opinion publique. S'il était sûr, par exemple, que la perte soit de l'ordre de 100 millions de dollars, le public aurait une opinion différente que si les pertes étaient évaluées, au pire, à 100 millions de dollars mais qu'elles puissent tout aussi bien n'atteindre que 25 millions de dollars.

Le degré d'incertitude doit également modifier la façon dont les mesures de gestion doivent être appliquées. Il ne suffira pas de choisir, à partir des estimations retenues, la politique qui semble la meilleure, et de se mettre à l'appliquer sans étude ultérieure. Il faudra contrôler régulièrement ce qui arrive aux stocks de poissons et les dommages causés par les phoques, et prendre les mesures qui s'imposent. Il faut reconnaître, comme on l'a vu au chapitre 24, qu'il sera difficile — à moins de modifications radicales dans les populations de phoques — de démontrer directement les répercussions des mesures de régulation prises sur

les stocks de poissons et de distinguer ces répercussions des fluctuations naturelles. Cette difficulté met en lumière la nécessité de considérer toutes les opérations de régulation des effectifs comme expérimentales, y compris la décision officielle de ne pas utiliser la chasse contrôlée et de laisser ainsi s'accroître la population, et de veiller à ce que ces opérations s'accompagnent de programmes de recherche bien conçus visant à analyser les effets sur les populations de phoques de même que sur les stocks et les prises de poissons. Ce point sera traité plus à fond dans une autre partie de ce chapitre.

On doit tenir compte de l'argument soulevé par S.J. Holt (voir ci-dessus) mais les lacunes signalées ne signifient pas une absence complète de données. Lorsqu'on étudie un système naturel, il est toujours possible de considérer que les données sont insuffisantes, mais refuser de prendre des mesures dans ce cas serait considéré comme irresponsable si les données dont nous disposons concordent clairement. Ainsi, l'industrie des pêches pourrait juger irresponsable l'absence de mesures pour réduire certaines populations de phoques, tout comme les groupes de conservation de la nature avaient considéré à bon droit comme irresponsable l'absence de mesures prises pour limiter la capture des phoques et autres ressources marines.

Au chapitre 11, on a montré qu'une grande partie de la population désapprouve l'abattage des phoques, sauf pour des raisons valables. Il s'agit d'un fait acquis dont l'État doit tenir compte quand il établit une politique.

Il est clair que la population exige une justification adéquate de l'abattage des phoques, mais les avantages de l'abattage des phoques qui pourraient constituer une justification sont moins clairement établis. En cette matière, l'attitude de la population semble être quelque peu inconséquente car elle établit une distinction entre l'abattage des phoques et l'abattage d'autres espèces à des fins sportives ou alimentaires. La chasse contrôlée des phoques au bénéfice de l'industrie des pêches se situe à mi-chemin entre la chasse à laquelle se livrent les autochtones pour assurer leur subsistance (ce que la plupart des gens acceptent) et l'abattage des phoques pour des frivolités (dénoncé par la plupart des gens).

Devant l'incertitude, on a parfois considéré qu'il fallait choisir entre accorder le bénéfice du doute aux phoques ou bien aux chasseurs de phoques et aux pêcheurs. Cette façon de voir les choses peut aggraver le conflit entre les deux groupes d'intérêt. Lorsqu'il y a doute, il faut également insister sur la nécessité de considérer les effets de tous les types d'erreurs au détriment des phoques et des pêcheurs et de réaliser que, dans le cas des erreurs importantes du moins, l'effet peut être beaucoup plus grave dans un sens que dans l'autre. Par exemple, si les effectifs de phoques venaient à diminuer de façon alarmante à cause d'une surestimation du nombre pouvant être tué, il faudrait beaucoup de temps pour reconstituer le troupeau, alors que l'erreur serait facilement réparée s'il s'avérait que trop peu de phoques sont tués. De même, des erreurs qui se traduiraient par une prolifération exagérée de parasites pourraient prendre très longtemps à

corriger. En plus d'illustrer le fait qu'il est nécessaire d'éviter des erreurs lourdes de conséquences et difficiles à corriger, cette analyse nous incite à aborder les problèmes pas à pas. Les étapes choisies pour remédier à la situation actuelle devraient non seulement faire l'objet d'une analyse sérieuse avant de passer à d'autres étapes, mais, dans la plupart des cas, ne pas être plus ambitieuses que nécessaires pour se donner une chance d'obtenir des résultats tangibles. Cependant, plus les étapes seront petites, plus il sera difficile d'arriver à des conclusions sur les changements obtenus.

Les effets de la pêche

Un autre facteur qui peut influencer sur une politique de régulation des effectifs de phoques est l'effet des influences externes, surtout la pêche et les modifications environnementales, sur les stocks de poissons. Lorsqu'un stock devient moins abondant à cause d'une pêche excessive ou d'un changement climatique, il se peut qu'une diminution de la prédation par les phoques ne puisse ramener le stock à son niveau antérieur. Cette diminution de la prédation pourrait toutefois augmenter quelque peu l'abondance de poissons qui se traduirait par une certaine augmentation des prises. On ne peut pas faire grand-chose contre les changements climatiques mais si un stock a été surexploité, il faut avant tout se demander s'il est justifiable de diminuer la population de phoques avant d'avoir épuisé toutes les mesures possibles pour ramener les activités de pêche à un niveau acceptable.

L'industrie des pêches est consciente des problèmes de la surexploitation et de la nécessité d'y remédier. Les groupes de conservation ont insisté sur le fait que les phoques ne doivent pas être les boucs émissaires d'une mauvaise gestion des pêches. Il y aura divergence d'opinion si des mesures sont prises pour corriger la surexploitation alors que l'industrie croit toujours qu'une diminution du nombre de phoques lui serait avantageuse.

Si l'on pouvait réglementer suffisamment l'exploitation de la pêche pour réduire le taux de mortalité des poissons à un niveau acceptable, la surexploitation ne ferait plus partie des aspects à considérer dans la régulation des populations de phoques.

La situation la plus courante actuellement est celle où certaines mesures ont déjà été prises mais s'avèrent insuffisantes; on peut avoir pris les méthodes les moins controversées pour diminuer la mortalité des poissons, par exemple en diminuant progressivement la pêche étrangère, mais la pêche peut être encore trop excessive selon les mesures objectives du taux d'exploitation optimum.

Il pourrait être difficile d'arriver à un taux maximum de pêche à cause de problèmes pratiques tels que la difficulté qu'éprouvent les pêcheurs à trouver un autre emploi dans les endroits isolés où ils sont trop nombreux à se partager les maigres ressources locales.

Dans cette situation, l'industrie de la pêche réagirait probablement en considérant que si le contrôle de la pêche a été exercée de façon optimale dans les conditions actuelles et que si les mesures pour limiter la consommation de poisson par les phoques peuvent être d'une quelconque utilité, il faut alors prendre ces mesures. Certains groupes pour la protection de l'environnement pourraient être d'avis, toutefois, qu'aussi longtemps que l'on pourra obtenir de bons résultats en réglementant plus strictement les prises de poisson ou en prenant d'autres mesures de gestion, il faudra prendre ces mesures plutôt que de limiter les effectifs des phoques au bénéfice des pêcheurs (voir Bøe, 1985).

Cet argument est un cas particulier de l'argument général de coûts-avantages concernant l'aspect moral ou éthique de l'abattage des phoques, dont on a discuté au chapitre 12. Il implique que lorsqu'on analyse une situation particulière où l'élimination des phoques peut être considérée, il faut examiner non seulement les avantages que peut procurer cette mesure, mais également se demander si des avantages semblables pourraient être obtenus par d'autres méthodes, y compris la régulation de la pêche, et considérer également les coûts sociaux et économiques de ces méthodes.

La Commission royale est d'avis que les prises de position diverses et bien arrêtées de l'opinion publique sur l'élimination des phoques ne permettent pas de prendre de décision pour appliquer un programme d'abattage sélectif ou de chasse à prime sans avoir consulté au préalable la population et pris des dispositions pour lui expliquer la situation et pour déterminer sa réaction. Tout programme entrepris sans une telle consultation risquerait de se heurter à une importante opposition et pourrait conduire au même genre de campagne contre la chasse au phoque que celle qui a été menée contre la chasse aux blanchons.

Méthodes anciennes et actuelles

Au Canada, seules quelques espèces de phoques ont été la cible d'un effort organisé de réduction des effectifs. Il s'agit des espèces suivantes :

Côte est

Le phoque gris

On a entrepris une chasse contrôlée entre 1967 et 1983, mais seulement dans une partie du sud du golfe du Saint-Laurent et des environs. Au cours de cette période, environ 17 000 animaux ont été abattus, soit 1 000 par année en moyenne. L'abattage s'est fait dans les aires de mise bas; 80 % des phoques abattus étaient des petits.

On a organisé une chasse à prime en 1976; le ministère des Pêches et Océans a indiqué que cette mesure avait été prise essentiellement pour « permettre aux pêcheurs d'abattre les phoques qui endommageaient leurs filets et leurs pièges » (Canada, MPO, 1985). On a réclamé 5 751 primes entre 1976 et 1983, une moyenne de 720 par année environ, mais il est possible que le nombre de phoques tués par les chasseurs de prime ait été le double (Canada, MPO, 1985, p. 81).

Le phoque commun

Il n'y a pas eu de chasse contrôlée du phoque commun sur la côte est. Il y avait toutefois une prime pour le phoque commun jusqu'en 1976. Depuis lors, certaines localités ont émis des permis spéciaux permettant aux pêcheurs de détruire les « phoques communs nuisibles ». Entre 1950 et 1971, on a réclamé environ 16 000 primes pour des phoques communs, dont 27 % étaient des petits; le nombre de phoques abattus est passé de 1 000–1 400 au début à environ 400 à la fin de la période (Boulva et McLaren, 1979). On ne possède pas de données sur le nombre de phoques communs abattus dans le cadre du programme de chasse à prime après 1971 ou en vertu de permis spéciaux (Canada, MPO, 1985).

Côte ouest

L'otarie de Steller

Cette espèce a souvent fait l'objet de chasses contrôlées depuis 1912; on donne plus de détails sur ces campagnes dans le chapitre 22. La dernière campagne a eu lieu entre 1958 et 1966; on a alors éliminé environ 11 000 otaries, 1 200 par année en moyenne. On n'a jamais organisé de chasse à prime pour cette espèce, et depuis 1970 elle est protégée dans le cadre de la *Loi fédérale sur les pêcheries* (Canada, MPO, 1985, p. 89). Les trois-quarts environ des animaux ont été abattus dans les rookeries et 15 % environ étaient des petits (Bigg, 1985a).

Le phoque de Californie

On dénombrait peu d'individus de cette espèce sur la côte canadienne jusqu'à ce qu'elle soit protégée en vertu de la *Loi fédérale sur les pêcheries*; elle n'a donc pas fait l'objet d'un important programme de régulation.

Le phoque commun

On a abattu des phoques communs pour réduire leur nombre entre 1914 et 1969, la plupart du temps dans le cadre de chasses à prime (jusqu'en 1964), mais

cette espèce a également été chassée par des chasseurs organisés et par des pêcheurs. On a réclamé en moyenne 2 900 primes environ entre 1914 et 1964 (Canada, MPO, 1985; Bigg, 1969). On ne possède pas de données sur le nombre de phoques communs tués au cours de chasses organisées ou par des pêcheurs, mais le nombre total de phoques abattus dépasse de beaucoup le nombre de primes réclamées et pourrait même être le double.

Effets des anciennes mesures de régulation

Les données disponibles sur les effectifs des phoques changent avec les années et on a traité de façon assez détaillée des tendances actuelles dans les chapitres 21 et 22. La présente section porte sur la partie de ces données qui concerne les effets éventuels des anciennes mesures de régulation.

Côte est

Le phoque gris

Les effectifs de phoques gris augmentent depuis quelques années. Les données qui s'y rapportent ont été abordées dans le chapitre 21 et ont mené à la conclusion que la population dans son ensemble est presque certainement en hausse. Sur l'un des principaux sites de reproduction (île de Sable), où il n'y a pas eu de chasse contrôlée, il s'embles que la population augmente de presque 13 % par année. Toutefois, nous ne savons pas exactement si la population augmente, et à quel rythme, dans les régions du sud du Golfe où il y a eu chasse contrôlée. Par conséquent, bien que la population globale augmente presque certainement en dépit de la chasse contrôlée, il est loin d'être sûr que cette augmentation est principalement due à l'augmentation de la population de l'île de Sable.

Le phoque commun

Comme on l'a mentionné dans l'étude sur le phoque commun (chapitre 21), le programme de chasse à prime qui était en vigueur entre 1927 et 1976 a réduit la population de cette espèce; entre 1950 et 1970, cette diminution se faisait au rythme de 4 % par année. Depuis la fin du programme, en 1976, la population augmente lentement, probablement à raison de 1 % à 2 % par année. En dépit de cette augmentation lente, la Commission a été informée (Canada, MPO, 1985; Île-du-Prince-Édouard, 1985) que les pêcheurs s'inquiétaient d'une augmentation des dommages causés par les phoques. Cela peut provenir, en partie du moins, du fait qu'en l'absence de chasse, les phoques sont moins craintifs et s'approchent davantage des engins de pêche.

Côte ouest

L'otarie de Steller

Le programme de régulation en vigueur entre 1913 et 1969 a provoqué une diminution des effectifs reproducteurs de l'espèce qui sont passés de 11 000–14 000 à 4 800–6 600 sur la côte de Colombie-Britannique. La population n'a pas augmenté après la fin de la chasse en 1969, mais l'établissement d'une importante rookerie juste de l'autre côté de la frontière de l'Alaska a probablement permis aux effectifs de la Colombie-Britannique de revenir au niveau de 1913, ou presque. Si tel est le cas, toute autre augmentation importante de cette population semble improbable.

Le phoque commun

Avant 1970, alors que la population de phoques communs était soumise à une chasse à prime ou à un autre type de chasse, il semble que les effectifs aient été passablement stables. Depuis la fin de la chasse, ils ont augmenté régulièrement, peut-être de 10 % par année. On ne peut pas dire exactement que le taux d'augmentation diminue déjà, mais la croissance ne peut évidemment pas continuer indéfiniment.

Aspects pratiques de la régulation des effectifs

Coûts

Le coût de la chasse contrôlée dépend de la méthode utilisée. Il est moindre, par phoque tué, lorsque plusieurs chasseurs voyagent ensemble et abattent des phoques concentrés en grand nombre dans un secteur limité, comme une colonie sur une île. La plupart des grandes opérations que le ministère des Pêches et Océans a entreprises, comme celles dirigées contre l'otarie de Steller dans les rookeries de Colombie-Britannique et celles contre les phoques gris des Maritimes, appartiennent à cette catégorie. Les méthodes qui réduisent le nombre de phoques qu'un chasseur peut abattre en une journée et qui augmentent la distance que le chasseur doit parcourir entre deux captures peuvent être beaucoup plus coûteuses. Les opérations couvrant un grand territoire et visant les phoques dans leurs aires d'alimentation appartiennent à cette catégorie; on peut les envisager dans le but d'obtenir des échantillons représentatifs à des fins scientifiques. Elles peuvent également être plus acceptables aux yeux du public.

Le Groupe de travail sur l'infestation parasitaire répandue par le phoque (Canada, MPO, 1983) a proposé une série d'options pour la chasse contrôlée du

phoque gris. Il a suggéré un abattage totalisant entre 17 000 (considéré comme le nombre maximal possible) et 8 600, dont 50 % à 60 % seraient des nouveau-nés. Cela correspond à environ 5 à 10 fois le taux moyen d'abattage observé récemment. Ces opérations devaient apparemment être effectuées de la même façon (abattage concentré dans les aires de reproduction), étant donné que les opérations antérieures du Ministère et les coûts prévus allaient de 30 000 \$ à 72 500 \$. Toutefois, le Comité d'étude des phoques et de leur chasse a signalé que ces chiffres ne comprennent ni les salaires des chasseurs ni certains frais généraux, et a indiqué qu'un supplément de 50 000 \$ à 100 000 \$ serait requis (Ronald, 1983a). Si l'on accepte ces chiffres au moins à titre indicatif, cette chasse contrôlée au phoque gris coûterait entre 80 000 \$ et 170 000 \$ environ, soit à peu près 10 \$ par phoque abattu.

Les chasses contrôlées ont généralement visé les lieux de reproduction, là où il est possible à quelques hommes de tuer un grand nombre de phoques en un temps relativement court. Cette méthode réduit presque au minimum le coût par phoque. S'il s'avérait souhaitable d'entreprendre des opérations sur un territoire plus vaste, par exemple pour obtenir un échantillon plus représentatif de la population à des fins scientifiques, le nombre de phoques abattu par chasseur et par jour serait sans doute beaucoup moindre et le coût par phoque, plus élevé en proportion.

Le coût de base d'un programme de chasse à prime est celui des primes elles-mêmes, mais il faut ajouter à cela le coût de la publicité, de la supervision, du paiement des primes, etc. Depuis 1979, on verse une prime de 50 \$ par phoque gris adulte et de 25 \$ pour un jeune. Le coût de base semble en moyenne de l'ordre de 20 000 \$ à 30 000 \$ pour les 720 animaux abattus. Avec une telle prime, le coût par phoque est plus du double de ce qu'il est dans une chasse contrôlée organisée. Cela n'est pas surprenant. Les chasses sélectives se font habituellement au coût le plus bas possible. La prime doit être assez élevée pour couvrir les coûts de l'opération et fournir une marge suffisante de profit pour inciter les pêcheurs et quiconque serait intéressé à aller « chasser pour la prime ».

Le Groupe de travail sur l'infestation parasitaire par le phoque (Canada, MPO 1938) a également signalé toutefois que le nombre de phoques abattus lors de la chasse à prime diminue actuellement; il propose donc de porter la prime à 100 \$ pour les phoques adultes et à 50 \$ pour les jeunes phoques. Cette augmentation accroîtrait considérablement le coût par phoque abattu et rendrait cette chasse peut-être quatre à six fois plus coûteuse que la chasse contrôlée. Toute autre prime payée à des fins de recherche, comme les récompenses de 50 \$ et de 12 \$ que l'on paye actuellement pour les étiquettes et les marques récupérées sur les phoques communs, s'ajouteraient aux coûts.

Permettre aux pêcheurs d'abattre les phoques « qui leur nuisent » constitue évidemment une option bien moins coûteuse.

Cruauté

La grande majorité des phoques tués lors des anciens programmes de régulation ont été abattus à l'arme à feu, quoique des petits aient également été abattus au gourdin. La question de la cruauté de ces méthodes est traitée en détail au chapitre 20.

L'abattage au gourdin des petits du phoque gris peut apparemment être considéré comme non cruel à condition qu'il soit effectué d'une façon appropriée. Au cours des chasses organisées sous le contrôle des fonctionnaires du Ministère, il devrait être possible d'observer cette condition, mais la Commission n'a reçu aucun rapport d'observateur indépendant sur les normes relatives aux méthodes utilisées récemment. En fait, la Commission n'est pas au courant des quantités de petits du phoque gris abattus au gourdin ou à l'arme à feu. La Commission a toutefois appris que même si des petits de l'otarie de Steller avaient, dans le passé, été tués abattus au gourdin, cette méthode n'était pas toujours efficace ni facile à utiliser à cause de l'épaisseur du crâne et de la peau (Bigg, 1985b). Les petits de cette espèce devraient donc être abattus à l'arme à feu.

L'abattage aux armes à feu revêt un caractère humanitaire lorsqu'on peut tuer les animaux le plus rapidement possible : les animaux sont soit tués sur le coup, soit achevés s'ils ont été blessés. À cet égard, il semble y avoir eu des différences considérables parmi les opérations antérieures.

La précision et, par conséquent, la non-cruauté de l'abattage à l'arme à feu dépend beaucoup de la stabilité du tireur et de l'endroit où se trouve le phoque, c'est-à-dire sur terre ou dans l'eau. De plus, un phoque blessé dans l'eau peut plonger et, soit s'échapper, soit mourir lentement.

Quelle que soit l'espèce chassée et la méthode utilisée, c'est surtout l'adresse du chasseur et les précautions qu'il prend qui comptent, et c'est pour cette raison que la chasse organisée et contrôlée par le Ministère devrait supplanter la chasse à prime à laquelle se livrent des chasseurs isolés, qu'ils soient professionnels ou non. De plus, la plupart des phoques qui sont abattus pour une prime le sont probablement dans l'eau. Selon le Comité d'étude des phoques et de leur chasse, la chasse à prime est « inefficace et souvent cruelle » (Ronald, 1983a).

On a parfois critiqué le fait que nombre d'animaux ne sont que blessés dans la chasse contrôlée du phoque gris (Webb, 1984), mais on pourrait probablement faire taire cette critique en utilisant des armes plus puissantes ou en limitant l'abattage aux petits. On a toutefois informé la Commission que l'abattage des otaries de Steller adultes ne donnait pas de résultats satisfaisants à cause de leur taille et de l'épaisseur de leur peau et également à cause des conditions locales qui obligent à tirer à partir de bateaux, ce qui nuit à la précision du tir (Bigg, 1985b).

La Commission a également été informée (Bigg 1985b) que dans des conditions appropriées, des francs-tireurs à terre pouvaient abattre sans cruauté des phoques communs dans l'eau.

Il semble donc que, grâce à une surveillance adéquate, on puisse en général réaliser sans cruauté des opérations de régulation de la population qui supposent l'abattage des petits du phoque gris (à l'arme à feu ou au gourdin), d'otaries de Steller (à l'arme à feu) et de phoques communs (à l'arme à feu). Dans tous les cas cependant, les opérations doivent être effectuées par un personnel entraîné et responsable, et sous la surveillance du Ministère.

La Commission estime que l'abattage des bébés phoques dans les opérations de chasse contrôlée est probablement moins cruelle que l'abattage des phoques adultes, mais qu'il est aussi plus susceptible de provoquer les réactions défavorables du public, surtout si les bébés phoques sont abattus au gourdin.

Les opérations de régulation comme source de données

Tout programme de gestion efficace doit reposer sur la connaissance de ce qui se fait. Il est donc important de savoir combien de phoques ont été abattus dans toutes les opérations de régulation et, de préférence, combien de petits et combien d'adultes, et le nombre de mâles et de femelles. Les données obtenues d'une chasse contrôlée sont généralement de meilleure qualité que celles provenant d'une chasse à prime et encore meilleures que celles provenant des détenteurs de permis. Il y aura toujours un taux indéterminé de perte, mais le MPO considère que les pertes seront moindres chez les phoques gris dans le cadre d'une chasse contrôlée que dans une chasse à prime, parce que la chasse est justement contrôlée et parce que seules des armes à feu très puissantes y sont utilisées (Canada, MPO, 1985, p. 83). La Commission royale est d'avis que cette opinion est juste; elle estime également probable que l'on obtiendra une meilleure estimation des pertes dans les opérations de chasse contrôlée que dans les opérations de chasse à prime ou avec permis.

Selon le Groupe de travail sur l'infestation parasitaire par le phoque (Canada, MPO, 1983), les pêcheurs estimaient à 25 % les pertes occasionnées par la chasse à prime des phoques gris; Mansfield et Beck (1977) ont estimé les pertes à 76 % au printemps et au début de l'été, et à 50 % à la fin de l'été et en automne. Dans le cas des phoques communs, Bigg (1969) a estimé les pertes à 50 %.

Le ministère des Pêches et Océans a indiqué dans son mémoire que le programme de chasse à prime était utile car il fournissait un échantillon aléatoire permettant de déterminer la pyramide des âges de cette population; il s'agit d'une information vitale lorsqu'on procède à une évaluation de la population (Canada, MPO, 1985). La raison en est peut-être que la partie de l'animal requise pour le paiement de la prime est la mâchoire, dont les dents peuvent servir à déterminer l'âge de l'animal. Aucune étude ne semble avoir été entreprise pour déterminer si

les échantillons obtenus de cette façon comportaient des biais. La chasse contrôlée actuelle au phoque gris, qui vise surtout les petits et parfois les génitrices, ne donne pas d'échantillon aléatoire de la population de phoques. Il serait toutefois possible, semble-t-il, qu'une partie de cette chasse fasse appel à des chasseurs entraînés pour prélever des échantillons aléatoires, comme Fisher (1952) l'a préconisé dans le cas du phoque commun de la côte ouest. L'information obtenue aurait beaucoup plus de valeur scientifique, pour le contrôle de la situation des stocks par exemple. Des chasses contrôlées bien conçues pourraient également fournir des renseignements très utiles sur la façon dont les phoques se nourrissent et sur la fréquence des parasites.

Méthodes de régulation

Jusqu'à présent, la régulation des populations de phoques n'a été effectuée au Canada qu'en abattant un certain nombre d'animaux. Les phoques sont abattus presque uniquement de deux façons : à l'arme à feu ou au gourdin. On a traité brièvement des avantages et des inconvénients de ces deux méthodes au début du présent chapitre et plus à fond au chapitre 20. D'autres méthodes de chasse sont possibles, en théorie du moins, comme il est possible, d'ailleurs, d'utiliser d'autres méthodes que la chasse pour réduire le nombre de phoques, du moins à certains moments et à certains endroits.

Autres méthodes d'abattage

Il peut exister, en théorie, plusieurs autres méthodes d'abattage des phoques mais aucune ne semble acceptable actuellement. On pourrait prendre les phoques au filet et les empoisonner, mais pour les raisons mentionnées au chapitre 20, ces méthodes, quoique probablement efficaces, seraient inacceptables parce que trop cruelles.

Fisher (1952) décrit une tentative apparemment fructueuse pour éliminer un bon nombre de phoques communs : il s'agit du dynamitage du banc de sable sur lequel ils se tiennent. Fisher indique que cette méthode pourrait être efficace dans les endroits où il est impossible de s'approcher suffisamment des phoques pour les abattre d'une autre façon. La méthode telle que décrite est probablement non cruelle, étant donné que les phoques « explosent littéralement ». La Commission royale doute toutefois que la population accepte cette méthode à l'heure actuelle.

La régulation biologique des populations indésirables de mammifères a été appliquée avec beaucoup de succès dans certains cas, comme avec la myxomatose chez les lapins en Australie et au Royaume-Uni. Sans mentionner les problèmes techniques qu'il y aurait à trouver un agent pathogène approprié, si toutefois il en existe un, toute tentative pour appliquer cette méthode aux phoques se heurterait à de solides objections quant à sa cruauté et au fait que même si certains animaux

étaient tués, il serait impossible d'en arriver à une régulation des effectifs survivants; la population pourrait ne pas être assez réduite ou, au contraire, elle pourrait l'être trop. Nous ne pouvons donc recommander l'adoption d'une telle méthode.

Réduire les effets des phoques sur la pêche sans abattre ces animaux

Le Groupe de travail sur l'infestation parasitaire par le phoque (Canada, MPO, 1983) a mentionné la possibilité de s'attaquer à la reproduction des phoques en administrant aux génitrices des produits stérilisants. Cette suggestion faisait suite à des études biochimiques préliminaires menées par Ronald (1983b). Le groupe d'étude considérait toutefois que « les problèmes pratiques de l'administration du produit à la plupart des femelles adultes seraient presque insurmontables ». Il a également fait remarquer que cette méthode, même si elle était appliquée avec succès, ne produirait qu'une diminution graduelle de la population. Le groupe n'a donc pas recommandé de l'étudier davantage et la Commission partage cette opinion.

La dispersion des phoques en certains endroits pour en réduire le nombre, qui se distingue d'une diminution de l'effectif total, pourrait contribuer à diminuer les pertes occasionnées par les dommages causés aux engins de pêche et par l'endommagement ou la perte des poissons pris dans les engins de pêche. La mise au point de dispositifs destinés à effrayer les phoques semble être prometteuse; on en discute brièvement au chapitre 25. À la connaissance de la Commission royale, aucune recherche de ce genre concernant les phoques n'est effectuée présentement au Canada et les membres de la Commission estiment qu'il faut accueillir favorablement des projets de recherche bien conçus dans ce domaine.

On pourrait obtenir à long terme une diminution des effectifs tout en évitant une vaste élimination des animaux grâce à un programme consistant à perturber constamment les colonies de reproduction au moment critique, par exemple au moment de la mise bas et de l'accouplement. Un tel programme viserait à obtenir une diminution substantielle du nombre de petits. Cette méthode s'avère plus prometteuse pour les animaux à forte tendance grégaire comme les phoques gris et les otaries. Après de vastes opérations de chasse contrôlée, certaines rookeries d'otaries de Steller sur la côte de la Colombie-Britannique ont disparu depuis 1913 (les rochers Virgin et Pearl, par exemple; Bigg, 1985a). Les données limitées ne permettent pas de déterminer avec certitude la proportion de phoques réellement abattus et celle de phoques disparus après avoir été effrayés. Les observations faites dans des colonies de phoques gris au Royaume-Uni ont révélé qu'il était possible de mettre au point une telle technique (Summers et Harwood, 1978). Toutefois, un programme de ce genre pourrait susciter une opposition véhémente dans la population s'il incitait un assez grand nombre de femelles à abandonner leur petit, qui mourrait alors de faim.

D'autres possibilités méritent d'être considérées, comme de rendre les lieux de reproduction moins faciles à utiliser, en modifiant la nature du sol ou en clôturant des endroits particulièrement propices.

Méthodes d'organisation

Le tableau 29.1 résume les caractéristiques des principales méthodes de chasse au phoque approuvées par le gouvernement et qui pourraient servir à des fins de régulation. Les méthodes d'organisation n'ont pratiquement pas besoin d'explication. L'abattage par des employés du gouvernement ou des entrepreneurs se divise en deux grandes catégories opérationnelles. La première, l'abattage sur les lieux de reproduction, par exemple, la chasse contrôlée des phoques gris sur la côte Atlantique et des otaries de Steller sur la côte du Pacifique, permet d'éliminer rapidement un grand nombre de phoques mais les concentrations de phoques visées ne sont généralement pas représentatives de l'ensemble de la population. La deuxième catégorie, qui consiste en des opérations à grande échelle réalisées par des chasseurs employés par le gouvernement et répartis sur de vastes territoires n'a pas été utilisé au Canada, mais, comme nous l'avons dit précédemment, de telles opérations pourraient être organisées pour obtenir des échantillons vraiment représentatifs de la population visée. Le Groupe de travail sur l'infestation parasitaire par le phoque (Canada, MPO, 1983) a proposé un projet de ce genre. Fisher (1952) avait déjà proposé un programme assez semblable pour limiter la population de phoques communs dans les eaux de la Colombie-Britannique.

Le tableau 29.1 fait ressortir la distinction entre les dispositions qui permettent aux pêcheurs munis d'un permis d'abattre des phoques et les dispositions qui accordent cette permission aux chasseurs en général. La raison invoquée porte sur le fait que dans le premier cas, une grande proportion de phoques sont abattus parce qu'ils nuisent, officiellement ou non, à la pêche et que leur élimination devrait contribuer davantage à réduire les dégâts causés aux engins de pêche et la perte de poissons que si le même nombre de phoques était abattu dans le cadre d'une opération de grande envergure. En accordant des permis à d'autres chasseurs, on pourrait obtenir une plus grande diversité dans les abattages.

Commercialisation des produits issus des mesures de régulation

Si des programmes étaient adoptés pour abattre un nombre important de phoques dans le but de limiter leurs effectifs, il faudrait s'efforcer de récupérer les peaux et, si possible, les cadavres, puis les utiliser à bon escient, pour plusieurs raisons :

- Il est moralement inacceptable de gaspiller des matières qui pourraient servir.
- La population s'opposerait à ce que l'on n'utilise pas les restes.
- Le pourrissement d'un grand nombre de cadavres serait une source de pollution; leur enfouissement pourrait également perturber l'environnement.

Tableau 29.1
Caractéristiques des principales méthodes de régulation des effectifs

		Abattage souhaité réalisé ^a	Limite à abattre ^b	Nombre abattu connu ^c	Échantillons biologiques pour étude ^d	Cruauté ^e	Coût pour l'État ^f
Employés de l'État ou entrepreneurs	Sur les lieux de reproduction	O	O	O	ON	A	E
	Abattage représentatif	O	O	O	OR	A	TE
Chasseurs à prime		N	O*	I	OR	B	TE
Pêcheurs (permis)		N	O*	P	N	B	B
Autres chasseurs (permis)		N	O*	P	N	B	B
Public (non contrôlé)		N	N	N	N	C	TB
Chasseurs commerciaux (permis)		O	O	O	E	A	M

- a. Abattage souhaité réalisé : O = on peut arriver à l'abattage désiré à condition que les phoques soient assez nombreux et que le personnel et les fonds soient suffisants.
N = possibilité de faire correspondre l'abattage réel et l'abattage désiré.
- b. Limite de phoque abattus : O = possibilité de régler les abattages à peu près au niveau permis.
O* = possibilité de régler les abattages lorsque l'objectif est atteint à condition qu'il y ait un bon compte rendu des opérations.
N = impossibilité de limiter les abattages.
- c. Nombre de phoques abattus connu : O = il devrait être possible d'obtenir assez exactement le nombre d'abattages.
I = on connaît assez précisément le nombre de primes réclamées, mais le nombre d'abattages est sous-estimé en quantité inconnue.
P = les détenteurs de permis peuvent avoir à fournir des chiffres d'abattage, mais on ne peut pas toujours s'y fier.
N = le calcul des abattages exige des études spéciales.
- d. Échantillons biologiques pour étude : OR = les échantillons obtenus lors de l'abattage peuvent être représentatifs de la population.
ON = les échantillons obtenus ne sont représentatifs que des animaux abattus.
N = on ne peut pas obtenir facilement d'échantillons.
E = les échantillons peuvent être obtenus par des employés affectés à l'échantillonnage.
- e. Cruauté : A, B, C = par ordre croissant du degré approximatif de cruauté.
- f. Coût pour le gouvernement : TE, E, M, B, TB = par ordre approximatif décroissant du coût par phoque abattu.

- L'utilisation des peaux et des cadavres pourrait compenser en partie le coût des opérations, bien que les coûts de main-d'oeuvre et de transport puissent atteindre ou même dépasser la valeur des peaux ou des cadavres récupérés (Canada, MPO, 1983).

Le ministère des Pêches et des Océans a avisé la Commission de sa tentative, il y a quelque temps, de récupérer les peaux des petits de phoques gris abattus et de les mettre sur le marché. Si cette tentative a échoué, c'est en grande partie parce qu'il y avait, semble-t-il, trop peu de peaux (environ 1 000) pour rentabiliser l'envoi d'un bateau pour les récupérer. Cela pourrait indiquer, de prime abord, que la récupération des peaux pourrait être rentable sur une grande échelle. Il y a toutefois un certain nombre de facteurs en jeu dans cette décision, notamment :

- Les peaux provenant de certains endroits, comme l'île de Sable, renferment du sable qui peut endommager les machines de traitement.
- Seules les peaux des petits du phoque gris peuvent être utilisées, car celles des adultes sont trop endommagées.
- Les bateaux envoyés pour récupérer les peaux ne pourraient pas s'approcher de l'île de Sable.
- Le MPO aurait à supporter des coûts supplémentaires de surveillance et de manutention des peaux.

Les peaux de phoques communs de la côte ouest ont déjà été vendues avec succès en Europe dans les années 1960, mais les prix se sont effondrés depuis. Il est loin d'être sûr que l'on puisse rétablir le marché, au cas où des mesures importantes de régulation seraient envisagées à l'avenir, mais il faudrait s'y efforcer.

Résumé

Les considérations présentées dans les sections précédentes nous portent à conclure que si des opérations de régulation des effectifs de phoques étaient entreprises à l'avenir, il faudrait absolument tenir compte des facteurs suivants :

- Les opérations devraient être étroitement contrôlées par le gouvernement et toujours effectuées par des employés du gouvernement pour :
 - veiller à ce que les phoques soient abattus de la façon la moins cruelle possible;
 - veiller à ce que le nombre de phoques abattus et les endroits où s'effectuent les opérations soient conformes aux plans établis;
 - garder un dossier de toutes les opérations et veiller à ce que les données biologiques requises soient relevées.

Régulation des effectifs

- Les coûts seront généralement réduits au minimum si les opérations sont concentrées dans les colonies de reproduction, mais de telles opérations ne fourniront pas d'échantillons représentatifs pour l'évaluation et le contrôle des populations. Il importera de tenir compte des besoins de données dans l'élaboration des plans d'ensemble.
- S'il faut abattre des petits, il semble que l'utilisation du gourdin soit une méthode non cruelle d'après des normes objectives, sauf dans le cas de l'otarie de Steller. Il faut néanmoins reconnaître que la vue des petits phoques tués au gourdin provoque le dégoût et que cette technique suscite une très forte opposition de la population. Cela signifie peut-être que l'abattage des petits ne devrait pas être inclus dans un programme de chasse contrôlée, mais on pourrait envisager d'utiliser d'autres méthodes pour abattre les petits (une arme à feu, par exemple, comme le pistolet de Hughes [1985]).
- Là où les phoques causent de lourdes pertes (dommages aux trappes, par exemple) que l'on ne peut prévenir en éloignant les phoques ou à l'aide des chasseurs du gouvernement, les pêcheurs pourraient avoir la permission d'abattre des phoques dans des conditions particulières :
 - le nombre de phoques abattus devrait être strictement limité et l'on devrait tenir des dossiers à ce sujet;
 - seules les méthodes d'abattage non cruelles seraient permises;
 - le matériel biologique requis pour la surveillance de la population devrait être prélevé; la prime accordée devrait tenir compte du temps réellement consacré à cette opération.
- Les produits obtenus de la chasse contrôlée devraient, si possible, ne pas servir à des objets futiles.
- Il faudrait envisager d'autres moyens de réduire la productivité des colonies de reproduction.

Justifications économiques de la régulation des effectifs

Les programmes proposés pour limiter ou réduire les effectifs de phoques ont presque invariablement pour but de limiter les pertes causées à l'industrie de la pêche par :

- La fréquence élevée de nématodes chez les poissons;
- Les dommages causés directement par les phoques aux engins de pêche et aux prises;
- La diminution de l'abondance des espèces commerciales due à la prédation par les phoques.

Une politique de régulation des effectifs suppose que l'on décide si on réduit le nombre de phoques et de combien, ou si on limite leur augmentation naturelle. On peut aborder une telle décision sous deux angles : soit, dans l'absolu, en essayant d'atteindre un niveau de population optimal bien défini, soit en altérant le niveau de la population en la réduisant de façon à ce qu'elle cause moins de pertes ou en limitant les effets néfastes qui pourraient se manifester.

Dans la première approche, il faut établir le niveau optimal, ou du moins souhaitable, de la population de phoques. Le chapitre 27 traite des problèmes qui se présentent lorsqu'on veut définir cet effectif, notamment la gestion des récoltes de ressources ayant une valeur économique.

Les problèmes conceptuels découlent du fait que l'effectif optimal dépend de l'importance que l'on accorde aux divers avantages et coûts dérivés de la population de phoques. On a vu au chapitre 2 que le maximum de production équilibrée (MSY) est un niveau de référence utile pour déterminer l'effectif optimal. Si d'autres avantages augmentent avec le nombre des phoques, l'effectif optimal se situera plutôt au-delà du MSY; les valeurs intrinsèques attachées aux phoques qui vivent dans l'océan et les coûts de capture qui diminuent à mesure qu'augmente l'effectif sont deux exemples de tels avantages. Par ailleurs, si l'augmentation des effectifs accroît certains coûts, l'effectif optimal se situera plutôt en-dessous du niveau du MSY. Les pertes susmentionnées appartiennent à cette catégorie de coûts. Il semble presque impossible de fonder des stratégies de régulation sur la possibilité d'atteindre un effectif optimal, sauf en termes très généraux, car il est difficile de réaliser un juste équilibre pour une population précise, de déterminer la taille de la population pour réaliser cet équilibre, soit en termes absolus ou en fonction du taux inexploité, et finalement d'estimer avec suffisamment de précision l'effectif actuel pour le comparer à l'effectif optimal théorique. Ce sont des difficultés de ce genre qui ont provoqué l'échec de la nouvelle méthode de gestion de la Commission baleinière internationale. Il n'est peut-être pas plus réaliste d'adopter des directives précises pour le calcul d'un effectif souhaitable en termes absolus, que de garantir que la population continuera à satisfaire aux trois objectifs de la Stratégie mondiale de la conservation mentionnés au chapitre 27. Toutefois, ces objectifs ne tiennent pas compte des autres avantages, assez difficiles à évaluer, dont une partie importante du public profite en sachant qu'il y a un grand nombre de phoques dans les océans, ou en les voyant évoluer. Il pourrait être possible de chiffrer une partie de ces avantages en termes économiques, comme les profits à tirer d'excursions organisées pour observer les phoques (voir le chapitre 17), mais la Commission n'a pas eu connaissance de données utiles sur l'évaluation de l'ensemble de ces « avantages ».

L'approche par orientation semble avoir beaucoup plus de chance de réussir, surtout si l'on utilise les principes susmentionnés pour définir un seuil en-deçà duquel la population de phoques ne devrait pas diminuer. Dans ces conditions, on pourrait orienter notre jugement en tentant de comparer les avantages qu'il y aurait à réduire les effectifs (ou à empêcher qu'ils augmentent) et les coûts de

l'opération. En premier lieu, on pourrait tenter de comparer directement les coûts et les avantages économiquement mesurables, mais il ne faut pas oublier qu'il pourrait aussi y avoir un prix à payer, sur les plans social et moral.

On a mentionné précédemment dans ce chapitre qu'il y avait peu de données disponibles sur le coût des opérations de chasse contrôlée. Il semble que les coûts des opérations antérieures et des opérations proposées varient entre 10 \$ et 100 \$ par phoque abattu. Le volume des opérations a une grande importance et les coûts seraient beaucoup plus élevés si la chasse devait être effectuée sur un territoire plus vaste au lieu d'être concentrée sur les lieux de reproduction.

Les coûts sociaux ou moraux d'une opération de chasse contrôlée comportent au moins deux composantes. L'une provient de la diminution des effectifs de phoques, qui est inversement proportionnelle aux avantages susmentionnés. L'autre catégorie de coûts sociaux et moraux a trait à l'élimination elle-même des phoques. Ces coûts proviennent principalement du fait que certaines personnes sont affligées à la pensée que des animaux sont abattus; le degré d'affliction de ces personnes peut dépendre de facteurs tels que l'âge des animaux et la méthode utilisée pour les abattre. Il pourrait également y avoir des coûts économiques directs provenant des mesures prises pour informer en détail la population au sujet de la chasse contrôlée et pour donner les raisons qui motivent à entreprendre une telle chasse ou, le cas échéant, celles qui incitent à ne pas entreprendre de chasse contrôlée.

Rapport entre les effectifs de phoques et les coûts subis par l'industrie de la pêche

Les membres de la Commission ont étudié ailleurs (chapitres 24, 25 et 26) l'étendue des pertes actuellement causées par les phoques, dans la mesure où les données le permettent. Les principales questions à poser sont les suivantes :

- De combien diminueraient les coûts du remplacement et de la réparation des engins de pêche si les phoques ne s'empêtraient jamais dans les filets ou dans les autres engins de pêche?
- De combien diminuerait le coût du traitement si la morue ou les poissons plats n'étaient jamais porteurs de parasites provenant des phoques?
- Quelle serait l'augmentation des prises si les phoques ne se nourrissaient jamais d'espèces commerciales?

En toute rigueur, ces questions n'ont pas de sens car personne ne propose l'élimination complète des phoques, même si cela était chose possible. Elles permettent néanmoins d'aborder les questions les plus importantes qui touchent les changements des coûts ou des revenus de la pêche qui pourraient découler d'une modification des effectifs des phoques.

Il n'est pas facile de répondre à ces questions et il serait bon de procéder par étapes : il faudrait, premièrement, calculer la moyenne des répercussions par phoque, obtenues pour chaque espèce importante en divisant les répercussions totales, calculées de la façon décrite aux chapitres 24, 25 et 26, par le nombre total de phoques de cette espèce; et deuxièmement, étudier comment cette moyenne peut différer du taux de répercussions sur l'industrie de la pêche si l'effectif de phoques est modifié à la suite, par exemple, d'un programme de chasse contrôlée ou de la fin de la chasse commerciale.

Coût moyen par phoque

Le tableau 29.2 présente une estimation des pertes moyennes par phoque dans le cas des espèces les plus susceptibles d'influer d'une façon significative sur les pêches de l'Atlantique. Les premières lignes du tableau présentent une estimation des pertes annuelles par espèce et par source; les données ayant trait aux parasites et aux dommages causés aux engins de pêche ont été obtenues en répartissant les pertes totales de chaque source selon un pourcentage possible. Le pourcentage de parasites a été obtenu à partir du tableau 26.5 au chapitre 26, à l'aide de nombres estimatifs de parasites femelles adultes chez des phoques de toutes les espèces et des plus récentes estimations des effectifs de phoques. Les pourcentages attribués aux dommages causés aux engins de pêche sont hypothétiques, mais ils concordent avec les observations formulées au chapitre 25 sur l'importance relative des dommages causés par les diverses espèces. Les pertes causées par la concurrence des phoques de chaque espèce proviennent du tableau 24.13, au chapitre 24. On obtient les pertes totales causées par chaque espèce en ajoutant les chiffres de chaque source. Les totaux sont alors divisés par le nombre d'effectifs donné au chapitre 21, pour obtenir les pertes annuelles causées par les phoques.

Les chiffres obtenus sont très approximatifs, mais ils donnent une bonne idée de l'ampleur des effets que produit en moyenne un phoque sur l'industrie de la pêche. Il est évident que les effets sont plus importants dans le cas du phoque gris et, dans une moindre mesure, dans celui du phoque commun, mais ils sont beaucoup moins importants dans le cas du phoque du Groenland.

Comment le coût varie avec l'effectif

Le point de départ idéal d'une discussion serait une courbe, pour chaque espèce, qui établirait la relation entre le nombre de phoques et leur impact sur les pêches. En pratique, on ne peut identifier que deux points sur la courbe et ces points sont très incertains. Ils représentent la position actuelle et l'origine (avec des réserves) : pas de phoque, pas d'impact. Les réserves concernant l'origine tiennent au fait que même si les effets des dommages causés aux engins de pêche et la concurrence sont réduits à zéro en l'absence de phoques, il pourrait y avoir

Tableau 29.2
Coût annuel moyen par phoque

	Phoque du Groenland	Phoque gris	Phoque commun
Coût annuel (millions \$)			
% de parasites (30 millions \$)	1% 0,3	98% 29	1% 0,3
% de dégâts (2 millions \$)	5% 0,1	80% 1,6	15% 0,3
Concurrence aux pêcheurs	<u>23-75</u>	<u>30-84</u>	<u>1,6-3,7</u>
Coût total	23-75	61-115	2,2-4,3
Population	2×10^6	70×10^3	13×10^3
Coût annuel/phoque (\$)	12-38	900-1600	170-330

certaines pertes provenant de la manipulation des poissons infectés par des nématodes, lesquels peuvent être transmis par d'autres espèces animales. On croit toutefois que cet effet est minime.

L'hypothèse la plus simple suppose que l'effet est proportionnel au nombre de phoques : l'effet moyen serait constant. Cette hypothèse n'est sans doute pas rigoureusement juste, mais la probabilité que l'effet soit proportionnel, de même que l'ampleur de la déviation, différeront d'un type d'effet à l'autre.

Il serait maintenant utile de faire la distinction entre le coût moyen par phoque, le coût marginal et le coût moyen par phoque d'une modification donnée de l'effectif. On vient de parler du premier type de coût. Le coût marginal est le changement qui se produirait dans les pertes totales si la population de phoques variait d'un seul animal. Cela équivaut à la pente de la courbe du coût par rapport à la population de phoques à un niveau donné de la population, et cette pente peut donc changer avec le niveau de la population si le rapport n'est pas proportionnel. Il s'agit de la forme de coût par phoque qu'il faut utiliser si la stratégie à l'étude est de maintenir l'effectif de phoques au niveau actuel. Le coût moyen par phoque pour un changement donné est la forme que l'on devra étudier si l'on se propose de porter l'effectif actuel à un autre niveau, probablement inférieur. Ce coût est représenté par la pente de la ligne droite qui relie les deux points correspondants

sur la courbe des pertes en fonction de l'effectif. Si cette courbe s'aplatit vers le haut, le coût sera plus bas que le coût moyen et, en général, aura tendance à s'en rapprocher à mesure que l'effectif diminuera. Si la courbe est en S, il y aura un niveau de population intermédiaire auquel le coût des changements par phoque est égal au coût moyen actuel.

Le rapport qui existe entre le nombre de phoques et ce que coûte à l'industrie de la pêche la présence des nématodes dépend à la fois du rapport entre le nombre de phoques et la fréquence des nématodes chez les poissons et du rapport entre la fréquence des nématodes et le coût supporté par l'industrie. Ces deux rapports sont étudiés au chapitre 26, mais il est totalement impossible actuellement d'énoncer l'un ou l'autre de ces rapports autrement qu'en termes généraux. En ces termes, la fréquence des vers aura tendance à augmenter avec le nombre de phoques, surtout de phoques gris, qui sont tous beaucoup plus infectés que le phoque du Groenland ou le phoque commun. Ce rapport semble généralement valable, aussi bien entre différentes régions (la fréquence de l'infection par les vers est particulièrement élevée par exemple dans la partie sud du Golfe, près de l'endroit où se reproduisent un grand nombre de phoques gris) qu'avec le temps (la fréquence a beaucoup augmenté au cours des 35 dernières années dans le nord-est du plateau continental Scotian, coïncidant avec une augmentation importante des phoques gris et, dans une certaine mesure, des phoques communs se reproduisant à l'île de Sable).

Le chapitre 26 traite également du rapport entre l'abondance des parasites et le coût de leur détection et de leur élimination. On en arrive à la conclusion qu'il y a une forte corrélation, mais on ne sait pas encore exactement si l'augmentation des coûts due à l'augmentation des parasites diminue à mesure que les effectifs s'accroissent. Il y a toutefois des raisons théoriques de penser que l'augmentation des parasites due à celle des effectifs de phoques ainsi que l'augmentation du coût provenant de celle des parasites auraient tendance à ralentir à mesure qu'augmenterait l'effectif. Si tel est le cas, les coûts devraient croître moins rapidement quand l'effectif des phoques est élevé.

Le chapitre 25 traite du rapport entre les effectifs de phoques et la fréquence des dommages causés aux engins de pêches et aux prises. Encore là, il n'y a presque pas de données chiffrées et la simple hypothèse d'un rapport proportionnel semble la plus plausible. Le rapport pourrait être moins proportionnel dans certaines circonstances. Des données provenant d'Écosse font penser qu'un petit nombre seulement de phoques s'attaquent aux filets à saumon, et que ce nombre n'augmente pas avec l'effectif de phoques (voir également Northridge, 1983, cité dans Northridge, 1986). D'un autre côté, selon l'hypothèse formulée au chapitre 25, « dans la mesure où l'augmentation de la population de phoques pourrait accroître ses besoins alimentaires, certains phoques seraient peut-être davantage poussés à s'emparer de l'appât d'un casier à homard ou de poissons dans d'autres engins de pêche, et les dommages pourraient augmenter plus rapidement que la population ». Toutefois, ces observations ne constituent pas une raison suffisante

pour écarter l'hypothèse de la proportionnalité. De toute façon, il semble improbable que le rapport véritable s'écarte beaucoup de la proportionnalité.

Le chapitre 24 traite du rapport entre le nombre de phoques et la diminution de la valeur des prises de poissons due à la concurrence exercée par ces animaux. La conclusion est que, du moins dans les premiers stades de l'élaboration d'une politique de régulation des effectifs de phoques au profit de l'industrie des pêches, on pourrait raisonnablement supposer qu'une diminution de la population de phoques se traduirait par une diminution à peu près proportionnelle des pertes.

Stratégies à long et à court terme

Si l'on propose une régulation des effectifs, c'est parce que l'on croit, comme l'ont exprimé certains intervenants à propos des phoques gris (Association des pêcheries de Terre-Neuve et du Labrador, 1985), que la population est actuellement trop nombreuse et cause des pertes inacceptables, ou encore que l'on craint, comme d'autres intervenants (Rompkey, 1985, par exemple), qu'en l'absence de mesures, la population atteigne un niveau inacceptable, comme dans le cas du phoque du Groenland. Quel que soit l'objectif, la stratégie doit partir du fait que la chasse, contrôlée ou d'un autre type, a les mêmes effets sur la population qu'un programme de chasse commerciale. Si l'on élimine un nombre de phoques supérieur à la production équilibrée, la population diminuera, mais une élimination continue égale à cette production maintiendra les effectifs constamment à un niveau inférieur au niveau qui serait atteint sans exploitation. Par conséquent, si l'on considère que la population dépasse le niveau souhaitable, on pourrait la réduire en une seule opération importante ou par une élimination continue qui durerait un certain nombre d'années et qui aurait pour but de ramener l'effectif à un niveau supérieur à celui de la production équilibrée. Si l'on retenait la première solution, comme l'a suggéré le Groupe de travail sur l'infestation par le phoque (Canada, MPO, 1983) qui propose d'éliminer 8 600 à 17 000 phoques gris par la chasse contrôlée, il serait nécessaire, pour maintenir la population à son niveau inférieur souhaité, de procéder périodiquement à d'autres éliminations massives (ce qui s'est réellement produit, mais probablement sans avoir été planifié, dans le cas de l'otarie de Steller), ou d'établir un programme d'élimination continue visant à garder la population à un niveau permettant une production équilibrée à l'avenir. L'autre stratégie, qui consiste à réduire graduellement la population au moyen d'un abattage continu dépassant un peu la production équilibrée, présente l'avantage d'être moins coûteuse à la longue et offre la possibilité de vérifier les progrès obtenus. Le principal inconvénient est que les résultats sont longs à obtenir. Un grand nombre de données, montrent que pour beaucoup d'espèces, la production équilibrée d'une population déjà réduite serait à peu près de 10 % (disons 8 %–13 %) de la population, quoique ce taux semble être inférieur dans le cas du phoque commun de la côte est dans les conditions actuelles. Le taux précis dépend de l'espèce, du niveau actuel de la population, de l'âge des phoques abattus et d'autres facteurs.

Comparaison des coûts et des avantages

Lorsqu'on veut comparer les avantages financiers d'une diminution des effectifs ou de leur maintien à un certain niveau et le coût financier de l'élimination du nombre de phoques requis, il faut tenir compte de trois facteurs. Le premier est le rapport entre le nombre de phoques abattus chaque année et toute variation de l'effectif des phoques. Les autres facteurs sont le rapport entre la variation du nombre de phoques et la variation des pertes financières de l'industrie de la pêche, et le rapport entre le coût de l'élimination et le nombre de phoques abattus. Le premier de ces deux derniers facteurs est complexe et très mal compris à l'heure actuelle; dans le présent rapport, les répercussions moyennes par phoque serviront d'indice de la valeur probable du coût par phoque de tout changement apporté à la population, quoique cette valeur puisse être plus faible si la proposition retenue est de garder la population constante ou de ne la modifier que légèrement. L'autre facteur devrait beaucoup dépendre de la stratégie de chasse utilisée. Pour une stratégie en particulier, le coût sera probablement assez proportionnel au nombre de phoques abattus, à moins qu'on veuille, par exemple, éliminer une proportion importante de petits qui naissent chaque année. Le coût par phoque abattu aura probablement tendance à augmenter s'il y a une diminution importante du nombre de phoques.

Le rapport entre les différences d'effectif et le nombre de phoques abattus peut être étudié à l'aide des méthodes habituelles de la dynamique des populations. Dans le cas le plus simple, on compare les situations statiques où les populations restent constantes à différents niveaux. On peut illustrer ces situations à l'aide d'une courbe de production équilibrée du type habituel (figure 29.1a). Le nombre d'animaux qui doit être éliminé chaque année pour garder à un certain niveau l'effectif constant est égal à la production équilibrée à ce niveau. Dans la figure, le nombre de phoques qui doivent être abattus pour que les effectifs P_1 , P_2 et P_3 restent stables sera proportionnel aux longueurs Y_1P_1 , Y_2P_2 et Y_3P_3 . Les autres avantages obtenus chaque année en gardant l'effectif stable aux niveaux P_1 , P_2 et P_3 , sans abattage, seraient proportionnels, respectivement, à la longueur KP_1 , KP_2 et KP_3 . Par conséquent, on calcule l'avantage supplémentaire par phoque abattu, comparativement à la situation où aucun phoque ne serait abattu, à l'aide de la formule suivante :

$$B = KP/YP \quad (1)$$

Il est évident que B augmentera à mesure que diminuera l'effectif stable P , quelle que soit la forme de la courbe de rendement. Dans la figure 29.1b, on représente B obtenu à partir de la courbe de production présentée dans la figure 29.1a, avec un taux de recrutement net à des effectifs très bas ($r_0 - M$ dans la notation ordinaire) fixée à 0,1.

En pratique, toute décision prise sur la base de comparaisons entre les pertes financières causées par les phoques et le coût des mesures de régulation de

Figure 29.1
Courbe idéale de population équilibrée et rapport avantage-abattage

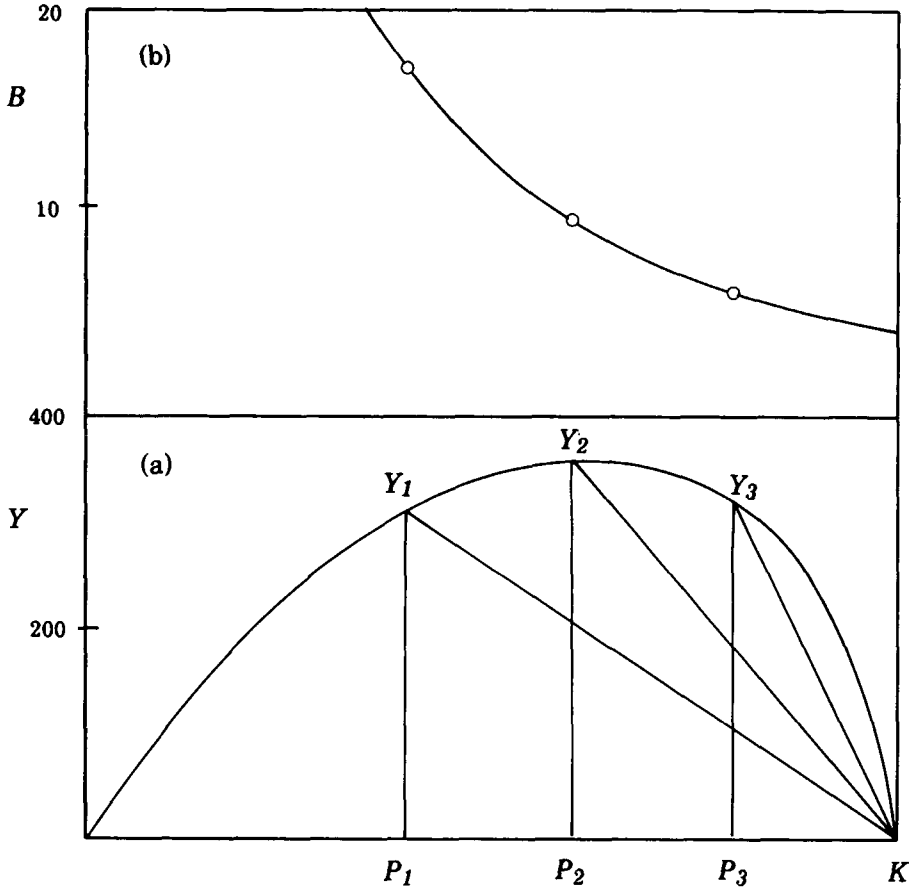


Figure a) Courbe idéale de population montrant la production équilibrée (Y_1 , Y_2 , Y_3) qu'on peut obtenir à des effectifs P_1 , P_2 , P_3 . K est l'effectif inexploité.

Figure b) Pour la même courbe, montre comment B (le rapport entre les économies annuelles en pertes réalisées du fait que l'effectif est au niveau P plutôt qu'au niveau K et le nombre de phoques à abattre annuellement pour maintenir l'effectif au niveau P) varie avec P .

leur effectif exigerait des connaissances, non sur d'autres états de stabilité possibles, mais sur les autres mesures qui pourraient être prises. Ces autres mesures pourraient consister, par exemple, à choisir entre maintenir un effectif à son niveau actuel et permettre qu'il augmente naturellement, ou choisir entre garder l'effectif à son niveau actuel ou encore le ramener à un plus bas niveau et l'y maintenir. Ces comparaisons devraient tenir compte non seulement des pertes et du coût actuels mais également des pertes et du coût qui s'ajouteront à mesure que la population

changera. Il serait également pertinent d'actualiser la part des pertes et du coût futurs à mesure que les effets se feront moins sentir.

Les comparaisons de ce type sont plus complexes que les situations stables susmentionnées, mais on peut encore examiner leur fondement théorique grâce à un modèle relativement simple, décrit ci-après.

Élaboration d'un modèle

Les facteurs dont il faut tenir compte sont les suivants :

- a) L'augmentation des pertes totales annuelles avec le nombre de phoques. Dans le modèle préliminaire, on suppose que la relation est proportionnelle, mais on traitera plus tard d'une extension de ce modèle permettant d'autres types de relations entre le nombre de phoques et les pertes annuelles. L'unité de perte est la perte causée par un phoque au cours d'une année.
- b) L'unité de coût est le coût d'abattage d'un phoque.
- c) Les populations de phoques ont tendance à augmenter jusqu'à un maximum. On peut décrire le rapport entre le taux d'augmentation et l'effectif de la population à l'aide de la fonction suivante, qui a été beaucoup utilisée dans d'autres travaux sur les mammifères marins, particulièrement les baleines (Allen, 1980) :

$$r = (r_0 - M) / [1 - (N/K)^n] + M$$

Où N = effectif actuel

K = effectif à l'équilibre

r = taux de recrutement brut

r_0 = taux de recrutement pour un effectif très faible

M = taux de mortalité naturelle

$(r_0 - M)$ = taux de recrutement net à un effectif très faible

n = constante qui détermine le niveau de MSY

(ainsi pour un MSY = 60 % de la population à l'équilibre, $n=2,4$
pour un MSY = 80 % de la population à l'équilibre, $n=11,2$)

- d) Il faut actualiser les pertes et les coûts futurs provenant de l'élimination des phoques; on suppose qu'il est approprié d'utiliser le même taux d'actualisation pour les deux. Par conséquent, les valeurs actuelles des pertes et des coûts futurs deviennent négligeables après un certain temps.
- e) Lorsqu'une population doit rester stable, le nombre d'animaux à abattre chaque année doit être égal à l'augmentation naturelle de la population; ce nombre s'obtient par :

$$H = N(r - M)$$

Les équations de base obtenues grâce à ce modèle sont :

La population au cours de l'année $t+1$ en l'absence de tout abattage :

$$N_{t+1} = N_t(1 + (r_0 - M)[1 - (N/K)^n]) \quad (2)$$

Le nombre d'animaux abattus au cours de l'année t dans le but de garder la population constante :

$$H_t = N_t(r_0 - M[1 - (N/K)^n]) \quad (3)$$

Le nombre total actualisé d'années-phoques futures

$$C = \sum_0^{\infty} N_t(1 - d)^t \quad (4)$$

où d est le taux d'actualisation :

Le nombre total actualisé d'animaux abattus à l'avenir

$$D = \sum_0^{\infty} H_t(1 - d)^t \quad (5)$$

Le rapport d'années-phoques actualisées sur le nombre actualisé de phoques abattus :

$$B = C/D \quad (6)$$

Il faut noter que le B utilisé dans l'équation (6) n'est pas exactement le même que celui utilisé dans l'équation (1), quoique les deux comparent les pertes épargnées par l'abattage d'un phoque et le coût de l'abattage d'un phoque. Dans l'équation (1), B est simplement le rapport entre les pertes moyennes par phoque et le coût moyen de l'abattage d'un phoque. Dans l'équation (6), B établit la même comparaison, mais pour un programme particulier de chasse contrôlée; il s'agit du rapport des pertes actualisées à long terme qui seraient épargnées en abattant un phoque par année dans le cadre du programme sur le coût actualisé à long terme de l'élimination d'un phoque par année. Étant donné qu'il s'agit en fait de la même comparaison, le même symbole (B) est utilisé dans les deux cas.

L'équation dans l'alinéa (c), qui établit le modèle de relation entre le taux de recrutement et l'effectif, est une version généralisée de l'équation appelée « équation logistique », laquelle est largement utilisée dans les études de la dynamique des populations d'animaux marins. Cette équation ne reproduit probablement pas fidèlement la relation véritable dans le cas d'une population de phoques en particulier et, de toute façon, il est impossible de la vérifier et il en sera probablement toujours ainsi. Néanmoins, on obtient une belle courbe pour la relation entre la production équilibrée et l'effectif qui peut facilement être corrigée pour donner un MSY à tous les niveaux souhaités au-dessus de 37 % du niveau de

population inexploitée; on admet généralement que, dans le cas des mammifères marins, les MSY ne sont fort probablement pas inférieurs à cette valeur. L'équation présente également l'avantage de pouvoir être utilisée pour les calculs dans les modèles de populations. Il serait certainement possible d'utiliser d'autres formules mathématiques pour établir le modèle de cette relation, mais il faut comprendre que si elles fournissaient une courbe arrondie de production équilibrée pour un taux de MSY situé dans la partie supérieure de la gamme des effectifs, comme il semble nécessaire pour reproduire exactement la situation dans le cas des phoques, elles donneraient, pour la même raison, des résultats finals assez semblables si elles étaient utilisées dans le modèle établi ici.

Maintien d'une population constante

Le modèle suivant illustre la situation la plus simple que l'on puisse considérer. Nous posons ici l'hypothèse que les deux stratégies à comparer sont l'absence de chasse contrôlée, qui permet à la population d'augmenter indéfiniment jusqu'à ce qu'elle atteigne le niveau d'équilibre, et celle qui consiste à éliminer suffisamment de phoques chaque année pour maintenir la population constante. Dans le cas de la première stratégie, les pertes appropriées établissent la différence entre la valeur de C dans l'équation (4) lorsque la population est libre d'augmenter et la valeur de C lorsque la population reste stable. Le D dans l'équation (5) équivaut au nombre total actualisé de phoques abattus lorsque N est maintenu constant au niveau initial.

Le tableau suivant présente B , le rapport années-phoques/nombre de phoques abattus, pour différentes valeurs des paramètres clés. Les valeurs choisies couvrent la gamme probable des différents paramètres.

	Taux de recrutement net	Taux de MSY (%)	Taux d'actualisation (%)	Eff./ Niveau d'équil.	Pertes actualisées (années-phoques)	Abattages actualisés	B
1.	0,13	60	5	0,5	7,11	1,05	7,1
2.	0,13	60	10	0,5	2,89	0,53	5,5
3.	0,13	60	15	0,5	1,51	0,35	4,3
4.	0,13	60	10	0,7	1,96	0,52	3,7
5.	0,13	60	10	0,9	0,68	0,26	2,6
6.	0,13	60	10	0,3	3,26	0,37	8,9
7.	0,08	60	10	0,5	2,26	0,32	7,0
8.	0,13	80	10	0,5	3,45	0,65	5,3

En comparant les lignes 1, 2 et 3, on voit que B varie entre 4,3 et 7,1 pour des taux d'actualisation variant entre 5 % et 15 %. Aux lignes 2 et 7, les valeurs de B sont

Régulation des effectifs

5,5 et 7,0 alors que le taux de recrutement net varie entre 0,08 et 0,13. Aux lignes 2 et 8, les valeurs de B varient entre 5,3 et 5,5 alors que le niveau de MSY varie entre 60 % et 80 % du niveau d'équilibre.

Aux lignes 5, 4, 2 et 6, B augmente avec la diminution de l'effectif (de 2,6 pour un effectif de 0,9 à 8,9 pour un effectif de 0,3). La relation est du même type que dans la figure 29.1b. En bref, on peut conclure d'après ces calculs que B diminuera avec l'augmentation du taux d'actualisation, avec l'augmentation de l'effectif en fonction du niveau de population inexploité et avec l'augmentation du taux d'accroissement naturel net. La valeur de B est indépendante du niveau de MSY considéré en tant que proportion de l'effectif inexploité. Il semble que pour les effectifs moyens (disons entre 0,3 et 0,9 d'effectif inexploité), la valeur de B devrait être comprise habituellement entre 3 et 9. Ces chiffres proviennent de l'application d'équations mathématiques particulières, mais d'autres modèles basés sur des relations ayant la même forme générale devraient donner des résultats assez semblables.

Ces chiffres signifient que pour chaque phoque abattu, on économise entre 3 et 9 années-phoques lorsqu'une population est maintenue constante. Dans le tableau 29.2, on a estimé les coûts annuels moyens (ou les pertes) par phoque pour les espèces les plus importantes de l'Atlantique. En multipliant ces chiffres par 3 ou 9, et en posant l'hypothèse que l'effet marginal au niveau de population considéré est égal à l'effet moyen global, on peut obtenir la gamme approximative des économies réalisées par phoque abattu :

	Phoque du Groenland	Phoque gris	Phoque commun
Coût annuel (\$)	12-38	900-1,600	170-330
Économie par phoque abattu (\$)			
$B = 3$ (c.-à-d. population et taux de croissance élevés)	36-114	2,700- 4,800	510-990
$B = 9$ (c.-à-d. population et taux de croissance faibles)	118-342	8,100-14,400	1,530-3,970

On a établi par le passé que la chasse contrôlée coûtait au maximum quelque 100 \$ par phoque, ce qui est du même ordre que l'estimation mentionnée de l'économie réalisée dans le cas du phoque du Groenland. Toutefois, dans le cas

du phoque commun et surtout du phoque gris, l'économie par phoque abattu serait vraisemblablement beaucoup plus élevée que le coût de l'abattage.

Le coût par phoque dont on a parlé plus haut est une moyenne pour tous les phoques d'une population. La relation entre le coût moyen global et le coût marginal ou le coût moyen par phoque que représente le passage d'un effectif à un autre dépend de la forme de la courbe du coût en fonction de l'effectif, ce dont on a parlé dans une section précédente. Il est possible, mais cela reste à démontrer, que l'augmentation des pertes causée par les parasites ralentisse avec l'augmentation de l'effectif. Néanmoins, il semble raisonnable de supposer à ce stade-ci que les pertes provenant des dommages causés aux engins et de la diminution des prises, de même que la concurrence pour les stocks de poissons sont proportionnels au nombre de phoques, en ne perdant pas de vue toutefois que la relation véritable risque d'être plus ou moins proportionnelle. Dans ces conditions, et compte tenu de l'apparente prédominance des coûts concurrentiels, il semble raisonnable de penser que les coûts marginaux correspondant aux effectifs actuels ne différeront pas beaucoup des coûts moyens, et seront même probablement un peu plus bas.

Si la courbe s'aplatit à un point correspondant à peu près à l'effectif actuel (si l'effet marginal est inférieur à l'effet moyen), il doit y avoir une partie de la courbe à un effectif inférieur où la pente est plus forte (où l'effet marginal dépasse l'effet moyen). Par conséquent, à une contestation de la chasse contrôlée qui serait basée sur le fait que l'utilisation des effets moyens peut exagérer les avantages d'une chasse contrôlée de petite envergure, on pourrait répliquer par l'argument qu'une chasse contrôlée efficace doit être suffisamment importante pour ramener la population à un niveau où les effets marginaux sont plus importants.

Réduire un effectif

S'il faut considérer d'autres stratégies, visant par exemple à réduire l'effectif actuel, puis à le stabiliser à un niveau inférieur, l'analyse précédente doit être élargie. La stratégie la plus simple, et la seule dont nous parlerons ici, consiste à réduire la population au niveau désiré au moyen d'une seule vaste opération exécutée en une année et à la maintenir ensuite à ce niveau. Dans ce cas, les économies réalisées correspondraient à celles associées à la différence entre l'effectif qui aurait existé si la population avait continué à croître et l'effectif atteint. Ces pertes peuvent être actualisées et estimées selon le modèle présenté. Le coût du programme d'élimination serait le coût total de la réduction de la population au cours de la première année plus les coûts actualisés des phoques qui devront être abattus plus tard pour que la population demeure stable. À titre d'exemple, on a calculé les pertes et les coûts d'élimination des phoques pour le modèle suivant : $r_0 - M = 0,13$; niveau de $MSY = 60\%$, taux d'actualisation = 10% dans le cas de diverses modifications de la population; on a obtenu les résultats suivants :

Régulation des effectifs

Effectif initial	Nouvel effectif	Pertes actualisées (années-phoques)	Nombre actualisé de phoques abattus	<i>B</i>
1,0	0,5	5,00	0,97	5,1
1,0	0,3	7,00	1,03	6,8
0,9	0,5	4,68	0,87	5,4
0,7	0,3	5,96	0,87	6,8

Les valeurs de *B* semblent être semblables à celles obtenues dans le cas de la stratégie de stabilisation de la population.

Effet de la relation variable coût/effectif de la population

Bien qu'il ne soit pas possible de prévoir rigoureusement la forme des courbes reliant les pertes à l'effectif de phoques, il serait utile d'examiner de façon plus détaillée la façon dont le coût moyen par phoque, le coût marginal et le coût provenant d'un changement donné varient selon les diverses courbes qui pourraient illustrer la relation entre les pertes et l'effectif.

La figure 29.2a présente plusieurs de ces courbes. Aucune ne représente une situation réelle, mais toutes illustrent certaines relations générales possibles en pratique. Dans la figure, *V* représente les pertes annuelles totales causées par une population d'effectif *P*; en ce qui a trait aux unités, *P* égale 1 pour une population au niveau d'équilibre d'une population inexploitée et *V* égale 1 pour les pertes causées par une population ayant cet effectif. La courbe A illustre une relation rigoureusement linéaire, les courbes B et C représentent des situations dans lesquelles le coût marginal diminue graduellement à mesure que l'effectif augmente et les courbes D et E sont des courbes en S dans lesquelles le coût marginal est plus élevé pour un certain effectif intermédiaire de population.

Dans la figure 29.2b, la perte moyenne par phoque (V/P), calculée à partir des mêmes fonctions, est représentée en fonction de l'effectif. Les courbes présentées dans la figure 29.2a donnent diverses relations entre V/P et l'effectif; la perte par phoque peut diminuer avec l'effectif (B,C), ne presque pas varier (A,D) ou augmenter avec l'effectif (E).

La figure 29.3a montre comment le rapport entre *B* et l'effectif (*P*) varie dans le cas de chacune de ces courbes dans la situation où l'on doit choisir entre maintenir la population au niveau *P* ou la laisser augmenter naturellement jusqu'au niveau inexploité (c'est-à-dire absence de chasse contrôlée). *B*, comme on l'a

Figure 29.2
Relations théoriques entre les pertes dues aux phoques
et les niveaux de population

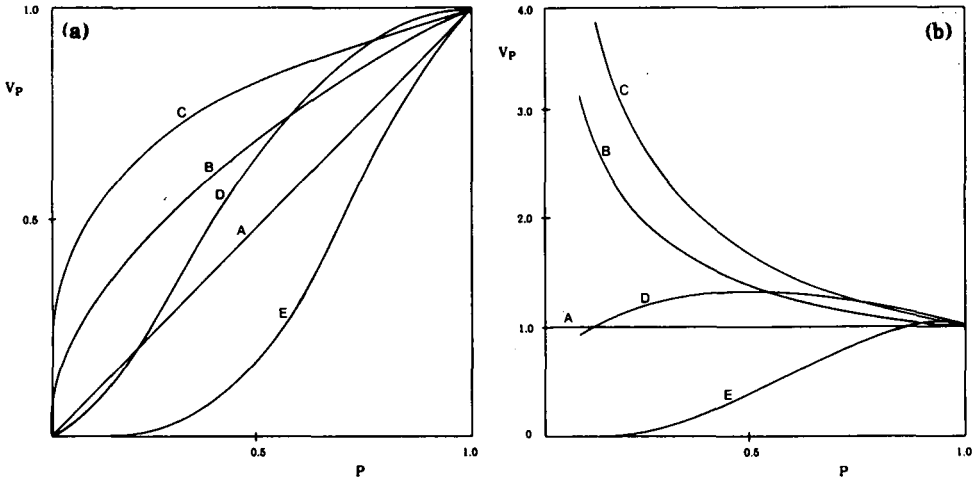


Figure a) Une série de courbes théoriques reliant les pertes annuelles (V_p) causées par un effectif P , et la valeur de P . P est le rapport entre l'effectif et l'effectif inexploité. Les relations entre V_p et P sont :

- A: $V_p = P$
- B: $V_p = P^{0,5}$
- C: $V_p = P^{0,25}$
- D: $V_p = 17,725P^{1,6725} - 16,725P^{1,7725}$
- E: $V_p = 45,26P^{4,426} - 44,26P^{4,526}$

Figure b) Pour chacun des rapports de V_p à P ci-dessus, les pertes par phoque (V_p/P) sont tracées en fonction de P .

expliqué auparavant, est le rapport entre les pertes supplémentaires actualisées (en unité de perte causée par un phoque pendant une année) qui surviendraient si la population augmentait naturellement, et le coût actualisé (en unité du coût de l'élimination d'un phoque) de l'élimination d'un nombre suffisant de phoques pour maintenir la population au niveau P . Dans tous les cas, B augmente lorsque P diminue, et, sauf dans le cas de la courbe E, où les pertes par phoque augmentent avec l'effectif, les courbes s'infléchissent vers le haut.

La figure 29.3b présente la même relation dans le cas d'un maintien de la population au niveau inexploité (c'est-à-dire absence de chasse contrôlée) ou d'une réduction suivie d'une stabilisation au niveau cible P . La forme générale des courbes et leurs relations entre elles sont semblables à celles de la figure 29.3a, sauf que leur pente est beaucoup moins forte à des effectifs cibles plus bas.

Figure 29.3
Courbes représentant les pertes par niveau de population
selon diverses chasses contrôlées

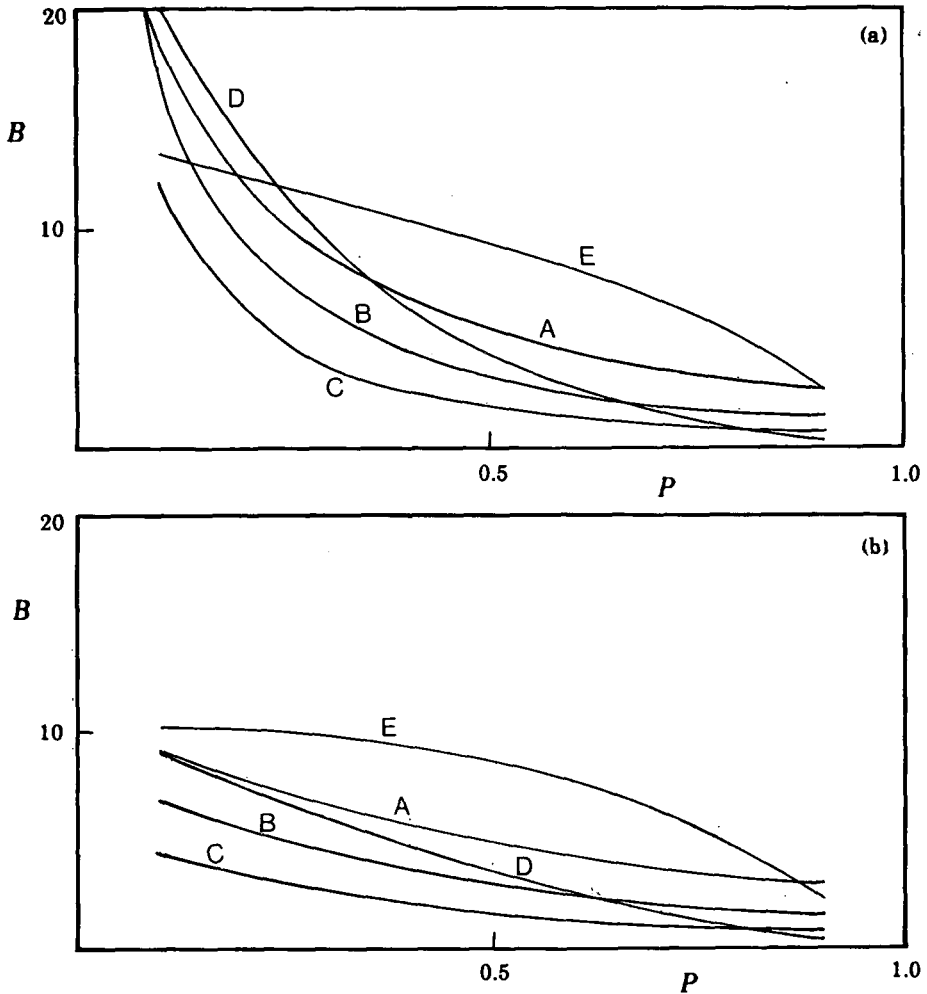


Figure a) Pour chacun des rapports de V_p sur P dans la figure 29.2a, la valeur de B est tracée en courbes en fonction de P , où B est le rapport entre les pertes actualisées supplémentaires lorsqu'on laisse la population augmenter naturellement à partir de la valeur de P jusqu'à l'effectif inexploité et le coût actualisé du nombre de phoques qu'il faut abattre chaque année pour garder la population à l'effectif P .

Figure b) Les courbes sont comme ci-dessus, mais où B égale le rapport entre la perte supplémentaire actualisée lorsque la population est maintenue à l'effectif inexploité et le coût actualisé de l'opération qui consiste à diminuer l'effectif à un niveau cible P et à l'y maintenir.

Problèmes actuels

Cette section passe en revue les populations de phoques qui, selon certains intervenants, devraient faire l'objet de mesures de régulation. Elle étudie les chiffres disponibles sur les répercussions de chaque population sur les pêches au Canada, ainsi que les types et l'importance des programmes de régulation qui seraient nécessaires pour obtenir les effets désirés sur la population.

Les opérations de régulation qui ont déjà eu lieu et celles que proposent les mémoires présentés à la Commission ne concernent que le phoque du Groenland, le phoque commun et le phoque gris de la côte Atlantique, de même que le phoque commun et les otaries de la côte du Pacifique. Les phoques barbus et les phoques annelés n'ont que peu d'incidence sur les pêches commerciales; il y a très peu d'éléphants de mer boréaux. Les effets du phoque à capuchon sont particulièrement difficiles à évaluer; ce phoque existe en très grand nombre et consomme probablement une grande quantité de poissons démersaux, mais on ne sait pas exactement quelle quantité fait partie du stock de poissons pêchés par les pêcheurs canadiens. L'otarie des Pribilof semble avoir une certaine incidence sur les pêches de hareng et de saumon, mais, jusqu'à tout récemment, c'est la Commission de l'otarie du Pacifique Nord qui en assurait la gestion et, de toute façon, cette espèce est en régression à l'heure actuelle. De plus, les eaux canadiennes ne reçoivent qu'une partie de la nombreuse population des îles Pribilof et seulement pendant une assez courte période de l'année.

Phoque du Groenland

L'incidence du phoque du Groenland sur les pêches n'a pas suscité beaucoup d'intérêt jusqu'à récemment. Un certain nombre d'intervenants se sont toutefois inquiétés devant la Commission des effets éventuels d'une augmentation assez rapide des effectifs de l'espèce si la chasse commerciale n'était pas réinstaurée (Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador, 1985; Conseil des pêches du Canada, 1985; Association des pêches de Terre-Neuve et du Labrador, 1985). Cette inquiétude a trait aux trois effets des phoques sur les pêches dont on a discuté dans le présent chapitre.

La Commission a déjà présenté dans ce chapitre des estimations de l'importance des pertes actuelles, mais il faut souligner encore une fois que ces chiffres sont loin d'être certains et ne doivent être considérées que comme des indices permettant de déterminer l'importance probable des effets. Les pertes provenant d'une concurrence entre les pêcheurs commerciaux et les phoques du Groenland sont particulièrement difficiles à évaluer. La plus forte concurrence se fait probablement d'abord sentir pour le capelan, mais on ne connaît pas exactement la quantité de capelans que mangent les phoques du Groenland et ni la proportion provenant de stocks qui sont ou pourraient être intéressants pour les pêcheurs canadiens. De plus, étant donné le passé insolite de la pêche au capelan

qui, certaines années, a donné lieu à des poursuites judiciaires, de la part de pêcheurs étrangers surtout, il est difficile de savoir quel serait l'effet de la consommation d'une quantité donnée de capelans par les phoques sur les prises canadiennes.

En cas de forte augmentation des effectifs, on pourrait prévoir des répercussions, mais il est impossible de dire si elles seraient détectables en présence de tous les autres facteurs variables qui influent sur les prises. Quant à la fréquence des nématodes, on indique au chapitre 26, que l'on sait très peu de choses à l'heure actuelle sur le rôle que peut jouer le phoque du Groenland par rapport aux autres espèces de phoques dans le sud du Golfe. La Commission n'a pris connaissance d'aucune donnée qui laisserait supposer que le phoque du Groenland ait causé des dommages importants aux engins de pêche et ait diminué le nombre de prises jusqu'à récemment. La Commission a toutefois appris (l'hon. William Rompkey, 1985; M^{me} Alfreda Barker, 1985; *Wilderness Society of Newfoundland and Labrador*, 1985) qu'au cours des deux dernières années, probablement par suite du taux de survie plus élevé chez les blanchons, on a observé une augmentation notable du nombre de jeunes phoques qui s'empêtrèrent dans les filets. On ne sait pas encore exactement si les jeunes animaux sont particulièrement portés à s'empêtrer de cette façon, mais, si tel est le cas, il est possible que ce problème se soit amplifié rapidement depuis la fin de la chasse et il ne peut que s'aggraver si l'effectif reproducteur augmente. Si les animaux de tout âge sont portés à s'empêtrer dans les filets, le problème s'aggraverait, du moins pendant un certain temps, avec le vieillissement de plus nombreuses classes d'âge dans la population. Nous ne possédons aucune donnée sur les pertes financières en filets endommagés et en diminution des prises causées par les jeunes phoques du Groenland qui s'empêtrèrent dans les filets. Le tableau 29.2 en donne une vague idée en fixant une valeur arbitraire de 5 % pour la proportion des coûts totaux de l'endommagement des filets attribuable aux phoques du Groenland. Il est évident d'après ce tableau que la valeur véritable pourrait s'écarter de façon appréciable de 5 % sans que cela modifie de façon significative l'effet total, dû surtout à la concurrence.

Il découle clairement de ce que l'on vient de dire que le phoque du Groenland peut poser aux pêcheurs un grave problème qui pourrait prendre de plus en plus d'ampleur. L'étendue du problème provient surtout du très grand nombre de phoques du Groenland car les dommages qu'ils entraînent pourraient ne pas dépasser 12 \$ par phoque. Les avantages marginaux par phoque abattu pourraient par conséquent être inférieurs aux coûts de l'abattage.

Par ailleurs, il se peut que les dommages moyens causés par un phoque atteignent jusqu'à 40 \$ environ. En tenant compte, comme il se doit, des incertitudes associées à l'extrapolation des dommages moyens aux avantages marginaux dont bénéficie l'industrie des pêches lorsqu'elle abat un phoque, il est alors possible que l'élimination d'un phoque procure un avantage significatif qui s'ajouterait à tout avantage direct provenant de la vente des peaux et autres produits du phoque. Si, par exemple, l'impact marginal ne dépasse pas 50 % de

l'impact moyen, et si le facteur B est égal à 5, et que les dommages causés en moyenne par un phoque soient de 40 \$, l'élimination d'un phoque procurera un avantage net pourvu que le coût de cette élimination soit inférieur à 100 \$.

Il faudrait abattre beaucoup de phoques du Groenland pour qu'il y ait régulation de la population : il faudrait en effet en abattre environ 170 000 (le niveau des quotas récents) pour maintenir la population proche du niveau qu'elle atteignait récemment. Une chasse contrôlée de cette envergure susciterait presque certainement une opposition véhémente et serait inacceptable aux yeux d'une grande partie de la population canadienne, surtout si une large proportion des phoques abattus étaient des blanchons. Le grand nombre d'animaux qu'il serait nécessaire d'abattre dans une chasse contrôlée du phoque du Groenland rendrait également l'opération très coûteuse.

Les résultats de ces calculs sont trop incertains à l'heure actuelle pour justifier une chasse contrôlée du phoque du Groenland. Les calculs indiquent toutefois qu'il faudrait tenir compte d'autres considérations économiques si l'on envisageait de réinstaurer la chasse au phoque du Groenland. Il y a également de bonnes chances pour que de plus amples recherches, surtout sur la composition du régime alimentaire de l'espèce, dissipent dans quelques années une bonne partie des incertitudes actuelles et nous permettent de prendre des décisions basées sur une meilleure information.

Phoque gris

Les arguments présentés devant la Commission à l'appui des mesures de régulation d'effectif visaient particulièrement le phoque gris. D'après le tableau 29.2, les répercussions moyennes par phoque sont considérables, probablement dans les 900 \$ à 1 600 \$, au moins la moitié provenant de la concurrence. En admettant qu'avec l'effectif actuel, l'effet marginal de la transmission des parasites est probablement inférieur à l'effet moyen et que l'effet de la concurrence pourrait être un peu inférieur à la moyenne, la limite inférieure de l'effet marginal sur les pêches provenant de toutes les causes est probablement de l'ordre de 500 \$ au moins. Si l'on suppose, par prudence, que la population de phoques gris n'est pas loin de sa limite de peuplement, et même si l'on admet que le taux d'accroissement semble être relativement important et que le taux d'actualisation utilisé est modérément bas (ce qui semble raisonnable du point de vue de la gestion des ressources naturelles), le rapport B pourrait être assez bas, disons 3. Cela implique que le montant de l'industrie des pêches économisé grâce à l'élimination d'un phoque serait d'au moins 1 500 \$. L'économie maximale, calculée à l'aide du haut de la gamme présentée dans le tableau 29.2 et les valeurs maximales de B et du rapport de l'effet marginal sur l'effet moyen, serait d'au moins 10 000 \$.

Cet écart considérable exagère le degré d'incertitude, car il est fort improbable que tous les facteurs qui présentent un certain degré d'incertitude

soient situés à la limite inférieure ou supérieure de la gamme probable. Même dans cette éventualité, la limite inférieure est beaucoup plus élevée que le coût probable de l'abattage d'un phoque dans une chasse contrôlée.

La Commission est donc d'avis que les avantages économiques d'une chasse contrôlée dépasseraient certainement de beaucoup le coût de l'opération, même si cet écart n'est pas connu de façon précise; elle considère donc que pour des motifs purement biologiques et économiques, une chasse contrôlée du phoque gris est amplement justifiée. La question de savoir s'il faut vraiment organiser une telle chasse, compte tenu de l'opinion publique et d'autres facteurs, sera traitée dans le dernier chapitre du rapport.

Si l'on mettait sur pied une chasse contrôlée, le nombre de phoques qu'il faudrait abattre dépendrait de l'objectif de la chasse en ce qui a trait à l'effectif de la population : maintenir l'effectif actuel, le diminuer ou le laisser augmenter, mais à un rythme moins rapide qu'actuellement. Le nombre de phoques à abattre dépendra également de la dynamique de la population de phoques gris.

Dans le cas le plus simple, qui consiste à maintenir l'effectif au niveau actuel, la chasse contrôlée doit se faire au même rythme que l'augmentation de la population en l'absence de chasse contrôlée. La population de phoques gris de l'île de Sable n'est pas soumise directement à une chasse contrôlée et elle augmente de près de 13 % par année. Ailleurs, les phoques ont été l'objet de chasses contrôlées, équivalant en moyenne à 2 000 phoques abattus par année au cours de la période de 1976 à 1983, et on ne sait pas exactement si la population augmente ou diminue.

Il se peut que le taux d'accroissement naturel de l'ensemble de la population de phoques gris du Canada soit de 13 % par an, mais il se peut également que le taux d'augmentation à l'île de Sable soit différent à cause de l'arrivée ou du départ de phoques qui peuvent grossir ou diminuer l'effectif reproducteur, ou à cause de l'abattage d'un certain nombre de phoques de l'île en migration vers d'autres régions. De plus, les facteurs naturels pourraient être différents à l'île de Sable et dans le Golfe. Lorsqu'on le compare aux taux de croissance connu pour les populations de phoques dans d'autres régions, le taux de 13 % semble être un peu élevé. S'il était exact, il faudrait abattre chaque année environ 9 000 phoques pour maintenir l'effectif au niveau actuel, qui est de 70 000 individus; un taux de croissance de 10 %, qui semble s'appliquer à un certain nombre d'autres populations de phoques, exigerait l'abattage annuel d'environ 7 000 phoques. Ces chiffres sont fondés sur une chasse contrôlée s'appliquant uniformément à toute la population, mais le nombre exact de phoques qu'il faudrait abattre dépendrait de l'âge des individus abattus. Si, par exemple, une proportion plus grande de petits étaient abattus, le nombre de phoques à abattre devrait être augmenté. Encore là, à mesure que la chasse produit ses effets, la structure d'âge de la population changera et, par le fait même, le taux d'accroissement naturel et l'ampleur de la chasse contrôlée changeront, même si le nombre total reste le même.

S'il est souhaitable de modifier l'effectif, il faut ajouter le nombre désiré au nombre de phoques qui doivent être abattus pour maintenir l'effectif constant à l'aide de la chasse contrôlée. Si l'on désirait, par exemple, ramener la population à 70 % de son niveau actuel en cinq ans (c'est-à-dire de 70 000 à 49 000, soit une diminution de 4 200 par année), il faudrait, en se basant sur les chiffres du paragraphe précédent, éliminer au début de 11 200 à 13 200 phoques par année; par contre, le nombre de phoques à abattre pourrait diminuer quelque peu, sans doute jusqu'à 9 000–10 500 environ, quand la population diminuerait.

Phoque commun

Sur la côte atlantique, les phoques communs causent beaucoup moins de pertes que les phoques gris. Leur nombre équivaut à environ un cinquième des phoques gris (chapitre 21), la biomasse et la consommation de nourriture équivalent à environ un quinzième (chapitre 24) et la concentration réelle de parasites est d'environ un centième (chapitre 26). Les phoques communs causent en moyenne des pertes qui équivalent à environ un quart des pertes causées par les phoques gris. Comparé au phoque du Groenland, le phoque commun est responsable d'une proportion beaucoup plus faible des pertes totales; toutefois, parce que les phoques du Groenland sont beaucoup plus nombreux, la moyenne des pertes par phoque est probablement très supérieure chez les phoques communs. On se plaint que les dommages causés par les phoques communs augmentent (Canada, MPO, 1985), cependant la population n'augmente probablement pas de plus de quelques centièmes par année (chapitre 21). Il semble donc très peu nécessaire d'intervenir dans le cas de cette espèce. D'après l'analyse présentée au chapitre 21, une chasse contrôlée menant à l'élimination de 150 petits et de 75 animaux plus vieux suffirait à stabiliser l'effectif. Seuls les pêcheurs ont le droit à l'heure actuelle d'abattre les phoques communs, s'ils sont munis d'un permis qui les autorise à éliminer les phoques « gênants ». Cette disposition suffit probablement à assurer la régulation souhaitée à court et à moyen terme, mais il est important que les pêcheurs continuent à noter soigneusement le nombre de phoques abattus et à fournir des échantillons prélevés sur le plus grand nombre d'animaux possible de façon à ce que l'on puisse en établir l'âge et, si possible, le sexe. Il serait également important de réviser régulièrement le programme et les résultats obtenus.

Si l'on adoptait un tel programme, il devrait être réservé à un nombre limité de pêcheurs qui ne pourraient abattre qu'un nombre déterminé de phoques. Il serait important qu'un tel programme donne le plus de renseignements possible. On devrait exiger que les pêcheurs fassent un compte-rendu détaillé de tous les phoques abattus et on devrait les inciter à faire parvenir des échantillons biologiques (c'est-à-dire les mâchoires utilisées pour établir l'âge des phoques) ce qui aiderait à surveiller la population. On pourrait envisager d'accorder une prime à ces pêcheurs.

Sur la côte du Pacifique, l'importance du phoque commun nécessite une étude beaucoup plus poussée. Au chapitre 24, on a vu qu'environ 30 % à 35 % des

pertes de hareng et environ 75 % à 80 % des pertes de saumon étaient causées par cette espèce. Étant donné que le phoque commun est protégé depuis 1970, son effectif a augmenté d'environ 10 % à 12 % par année, et il est impossible de déterminer à quel rythme il continuera d'augmenter si on n'y fait pas échec (voir le chapitre 22). Dans ce cas, il faudra probablement étudier sérieusement les demandes de l'industrie visant à assurer la régulation de l'effectif.

Dans le passé, on a enregistré l'élimination d'environ 3 000 animaux par année grâce à une chasse à prime, et un nombre indéterminé d'autres phoques ont été abattus, de sorte que la population est restée stable au tiers ou à la moitié environ de l'effectif actuel. Si toutefois la population augmente actuellement d'environ 10 % par année et que l'effectif actuel est d'environ 45 000 à 60 000, il faudrait abattre 5 000 à 6 000 phoques, en plus des phoques qui sont abattus illégalement, pour maintenir la population de phoques communs à peu près à son niveau actuel. S'il s'avérait souhaitable de limiter l'effectif, un programme visant à abattre 7 000 à 8 000 phoques par année pourrait probablement réduire graduellement la population; en abaissant le nombre de phoques à abattre à 3 000 ou 4 000 à mesure que la population diminuerait, on pourrait stabiliser la population à un niveau plus bas. Dans un programme de ce genre, il serait essentiel de veiller à ce que le nombre d'animaux abattus soit noté exactement et que les échantillons biologiques requis soient prélevés pour que l'on puisse étudier structure de la population. On pourrait obtenir ces résultats à l'aide d'un programme de chasse à prime bien contrôlé.

Cependant, là où la présence de phoques communs semble causer les problèmes les plus graves, c'est à l'embouchure des rivières et dans les passages étroits où les phoques peuvent se nourrir de saumons en migration ou pris dans les filets maillants (Canada, MPO, 1985; Fisher, 1952). Puisque tel est le cas, on pourrait adopter une stratégie qui consisterait à abattre moins de phoques tout en concentrant les opérations dans les endroits où les phoques attaquent souvent les saumons et nuisent aux opérations de pêche. Cette stratégie permettrait non seulement d'abattre les phoques qui s'attaquent aux saumons ou aux engins de pêche, mais pourrait également entraîner d'autres phoques loin de ces lieux, dans des endroits où ils feraient moins de dommages. On pourrait permettre aux pêcheurs d'abattre des phoques à certains moments et dans certaines régions, de préférence moyennant un permis, ce qui permettrait de tenir un meilleur inventaire du nombre de phoques abattus et d'accorder des récompenses pour les échantillons biologiques que l'on utiliserait pour étudier les changements de structure de la population. On pourrait également assurer la régulation de la population grâce à des équipes de chasseurs entraînés et employés par le gouvernement, comme l'a proposé Fisher (1952). Voici quelques avantages du programme qu'il a proposé :

- 1) *Les mesures de régulation devraient être utilisées à volonté aux endroits où elles s'avèrent le plus nécessaire, par exemple dans les rivières Fraser, Skeena et Nass, et dans les zones où la pêche utilise des filets maillants, zones où les phoques constituent un problème de taille.*

- 2) *Le programme permettrait d'obtenir des données précieuses sur le nombre, la répartition, les habitudes alimentaires et la reproduction des phoques, et ce grâce à des études biologiques.*
- 3) *Il n'y aurait pas de fraude possible.*

Ces avantages semblent avoir du poids. Toute campagne de régulation de ce genre menée par des chasseurs employés par le gouvernement devrait être exécutée à des moments et à des endroits soigneusement choisis pour que l'élimination des phoques profite au maximum à la pêche. Il faudrait encore une fois noter le plus précisément possible le nombre de phoques abattus et prélever le plus grand nombre possible d'échantillons. Le programme devrait également faire l'objet d'une supervision régulière afin que l'on puisse en déterminer l'incidence sur l'effectif des régions concernées.

Otarie de Steller

Les plaintes formulées par l'industrie des pêches contre l'otarie de Steller ont trait surtout aux dommages causés aux engins de pêche et aux poissons dérobés directement sur les lignes et dans les filets à saumon, à flétan et à hareng (Canada, MPO, 1985). Cette espèce se nourrit beaucoup de saumon et de hareng. Toutefois, l'effectif total de la côte de la Colombie-Britannique, y compris les animaux qui se reproduisent dans l'île Forester en Alaska, est probablement resté stable, ou a même diminué un peu depuis 1956 par rapport aux tout premiers dénombrements de 1913. De plus, la population ne semble pas avoir augmenté de façon appréciable depuis que l'on a imposé la protection de cette espèce en 1970. On a l'impression que l'effectif a augmenté au cours des dernières années parce qu'un plus grand nombre d'otaries de Californie se rendent dans les eaux du sud de la Colombie-Britannique en hiver et parce que le nombre d'otaries de Steller émigrant dans la même région a également augmenté, en provenance d'Alaska au nord, d'Orégon et de Californie au sud, au cours de la même saison. Cette dernière migration est probablement due à une plus grande abondance de harengs depuis quelques années.

Comme on l'a observé précédemment, les données dont nous disposons ne permettent pas de calculer l'effet total ou l'effet par phoque sur la côte du Pacifique. Toutefois, les données disponibles indiquent que l'effet le plus important des otaries de Steller serait la concurrence qu'elle livre aux pêcheurs de saumon. Toutes les études de ce problème devront donc à l'avenir porter une attention particulière à cette question.

Dans ces conditions, la Commission estime qu'il n'est pas nécessaire de prendre des mesures pour réduire le nombre d'otaries de Steller. Il faudrait toutefois poursuivre les études actuelles de surveillance de l'effectif et reconsidérer cette décision si l'on constatait une forte augmentation de la population globale.

Otarie de Californie

Seuls les mâles de cette espèce ont visité les eaux du sud de la Colombie-Britannique au cours des dernières années, et seulement en hiver. Ils ont probablement un certain effet sur la pêche au hareng en particulier, parce qu'ils en consomment une bonne quantité et qu'ils pénètrent dans les sennes et les filets maillants (Canada, MPO, 1985). Étant donné qu'elles consomment une quantité relativement minime de saumons, les otaries de Californie semblent avoir une incidence beaucoup moins importante sur les pêches que l'otarie de Steller. Comme on l'a dit au chapitre 22, nous ne savons pas exactement pourquoi l'effectif de cette espèce qui migre dans les eaux du sud de la Colombie-Britannique a récemment augmenté ni si cette tendance va se poursuivre. Étant donné qu'une faible proportion seulement de mâles et qu'aucune femelle ne vient si loin au nord, aucune mesure prise dans les eaux canadiennes ne peut influencer sur l'effectif reproducteur. S'il s'avérait souhaitable de diminuer le nombre d'otaries de Californie dans les eaux de la Colombie-Britannique, il faudrait abattre chaque année une certaine proportion des animaux qui viennent du sud. À moins qu'une telle mesure ne contribue à décourager la migration de cette espèce à l'avenir, ce qui semble plutôt improbable, le programme d'élimination annuelle devrait se poursuivre indéfiniment. Il n'y a actuellement que quelques milliers d'otaries de Californie qui se rendent dans les eaux de la Colombie-Britannique et leur nombre a quelque peu diminué en 1985. Dans ces conditions, aucun programme de réduction du nombre d'otaries de Californie ne semble justifié, mais il serait souhaitable de continuer à surveiller la situation de près.

Régulation des effectifs et chasse commerciale

La régulation des effectifs de phoques par une chasse contrôlée ou des méthodes semblables ne sera sérieusement prise en considération qu'en l'absence de toute chasse commerciale importante des espèces concernées. En effet, une chasse commerciale correctement supervisée pourrait être la méthode la plus efficace pour maintenir l'effectif de phoques au niveau désiré, à condition que le nombre de phoques abattus soit suffisant pour rendre la chasse rentable.

Les avantages d'une chasse commerciale par rapport à une opération effectuée directement par des employés de l'État augmentent avec le nombre de phoques abattus. On peut évidemment donner comme exemple le phoque du Groenland. Pour qu'une opération réussisse à maintenir la population à son niveau actuel (1986) ou à la porter à un niveau légèrement supérieur si l'on préfère une augmentation modérée de l'effectif, il faudrait abattre le nombre de phoques équivalant à la production équilibrée actuelle, soit environ 150 000 à 200 000 phoques, selon l'âge des phoques abattus, pour ne mentionner que ce facteur. Une chasse contrôlée de cette envergure, organisée par l'État, serait extrêmement coûteuse et entraînerait certainement des dépenses de plusieurs millions de dollars par année.

Par ailleurs, les chasseurs de Terre-Neuve et d'ailleurs en abattaient autant il y a quelques années seulement; la plupart des hommes et des bateaux qui participaient à la chasse sont encore là et pourraient sans doute abattre encore le même nombre de phoques, même si l'on n'abattait plus les blanchons, quoique la chasse aux individus plus âgés puisse diminuer le nombre de phoques qui devraient être abattus. Si les chasseurs étaient forcés de ne chasser que les phoques plus âgés, le coût de l'opération augmenterait certainement. Toutefois, les chasseurs ne sont pas très actifs actuellement, parce que le prix payé pour les peaux est trop bas.

Par conséquent, il se peut que la meilleure chasse contrôlée du phoque du Groenland — en supposant qu'un type quelconque de chasse contrôlée soit souhaitable — soit la chasse traditionnelle aux phoques plus âgés. On pourrait assurer la rentabilité de ces opérations et les maintenir en offrant une forme de soutien financier. Si, par exemple, on garantissait pour les peaux de ces phoques un prix équivalent à celui de 1981, de nombreux palangriers retrouveraient à peu près le même niveau d'activité qu'en 1981. Une telle politique de soutien des prix réglerait certains problèmes économiques et sociaux qui se manifestent actuellement dans de nombreux endroits où la chasse au phoque est une activité de première importance (voir le chapitre 15).

Le prix de soutien nécessaire pour réactiver suffisamment la chasse au phoque aux fins de la régulation de l'effectif devra être calculé rigoureusement. Il devrait être suffisamment élevé pour susciter assez d'intérêt, mais pas trop élevé pour ne pas donner lieu à des profits excessifs ni à un niveau de chasse qui pourrait menacer la population de phoques. Il faudra de toute façon exercer un contrôle serré du nombre de phoques abattus. D'après les données récentes, un rendement brut de 20 à 30 dollars par peau de phoque du Groenland serait suffisant. Dans l'état actuel du marché, ce rendement pourrait nécessiter un paiement d'appoint qui ne serait pas de beaucoup inférieur à ce montant. Les données présentées dans ce chapitre indiquent que les bénéfices nets que l'industrie des pêches retire par phoque abattu seraient de cet ordre ou même plus élevés. En d'autres mots, le coût de l'opération serait inférieur aux bénéfices et ne serait pas une perte sèche pour l'économie canadienne.

Le principe n'est pas nouveau. Les chasseurs de phoques au Groenland profitent d'une politique de soutien des prix et il en est de même en Norvège, quoiqu'il ne s'agisse pas tout à fait de la même politique. En Norvège du moins, les subventions accordées aux chasseurs de phoques tiennent surtout au fait que les pêcheurs subiraient des pertes si la population de phoques augmentait en l'absence de chasse. En Australie, on encourage la chasse commerciale contrôlée des grandes espèces de kangourous qui font concurrence aux moutons et au bétail, mais il n'est pas nécessaire de soutenir les prix.

Pour qu'une chasse contrôlée soit mise en oeuvre et que ce soient des chasseurs non engagés par le gouvernement qui la pratiquent, les conditions suivantes doivent être remplies :

- L'impact total des phoques sur les pêches, toutes causes comprises, doit être important.
- Le bénéfice de l'élimination d'un phoque pour les pêcheries doit dépasser le coût par phoque de l'opération, qui serait le montant supplémentaire par peau accordé aux chasseurs pour compenser le bas prix du marché. Compte tenu des incertitudes, il faudrait en pratique que l'apport supplémentaire par phoque soit inférieur à la limite inférieure du bénéfice probable par phoque abattu.
- Il faut que, en général, le public puisse accepter le fait que les avantages retirés d'une telle opération sont suffisamment importants pour la justifier. Dans un tel contexte, il faut compter les avantages sociaux et économiques dont profiteraient les chasseurs de phoques.

Recherches nécessaires

Il est évident que si l'on veut envisager la régulation des effectifs de phoques, soit immédiatement ou dans le cadre d'une stratégie à long terme, il faut l'appuyer par des programmes de recherche bien conçus et exhaustifs. Il serait particulièrement important de veiller à ce que les mesures de régulation soient elles-mêmes considérées comme expérimentales et comme des sources importantes de données. Il faudrait noter exactement tous les aspects des activités elles-mêmes : nombre de tous les animaux abattus, sexe, date et lieu. Il faudrait également surveiller les effets du programme, surtout l'effectif, la structure et la répartition de la population, les variations dans son alimentation et l'incidence des nématodes chez les principales espèces de poissons qui se trouvent dans son voisinage. Ce dernier point devrait surtout porter sur l'incidence de nématodes chez les plus jeunes groupes d'âge de poissons.

Il faut également étayer solidement les programmes de régulation de la population en poursuivant des recherches sur les problèmes de base :

- l'effectif, le potentiel de croissance et les facteurs qui assurent la régulation des populations;
- les liens entre la population de phoques, les stocks de poissons et d'invertébrés qui ont une importance commerciale et le volume des prises commerciales;
- le rapport entre l'effectif des diverses populations de phoques et le taux de parasitisme chez les espèces de poissons ayant une importance commerciale, tant au niveau local qu'au niveau national;
- le rapport entre le taux de parasitisme chez les espèces de poissons commerciaux, les coûts d'exploitation subis par les transformateurs de poissons et la valeur commerciale des poissons.

Les chapitres traitant de sujets particuliers et le chapitre 30 apportent plus de détails sur les programmes de recherche indispensables.

Résumé

1. Un certain nombre d'organismes ont préconisé la limitation ou la réduction des effectifs de phoques de façon à minimiser, pour l'industrie des pêches, le coût provenant de la prédation des stocks de poissons par les phoques, le coût des dommages causés aux engins de pêche et aux prises par les phoques et celui qui entraîne la nécessité d'éliminer les parasites des poissons avant de les mettre sur le marché.
2. Plusieurs autres organismes se sont opposés à toute régulation des effectifs de phoques, soit par principe, en faisant valoir qu'on ne devait pas abattre les phoques pour avantager économiquement l'industrie des pêches, soit en raison du fait que l'incidence des phoques sur les pêches n'est pas suffisamment connue pour justifier des mesures de régulation.
3. Les opérations antérieures de régulation ont porté sur :
 - le phoque gris : chasse contrôlée de 1967 à 1983; chasse à prime depuis 1976;
 - le phoque commun :
 - sur la côte est, chasse à prime, jusqu'en 1976; un permis est requis depuis lors;
 - sur la côte ouest, chasse à prime jusqu'en 1964;
 - l'otarie de Steller : chasses contrôlées périodiques dans les rookeries, de 1912 à 1966.
4. Les opérations de régulation des effectifs doivent être exécutées sans cruauté et, si possible, par du personnel entraîné et responsable, sous la surveillance du MPO. Les opérations dont on a discuté qui sont probablement les plus acceptables sont l'abattage des petits du phoque gris au gourdin ou à l'arme à feu, l'abattage des petits de l'otarie de Steller à l'arme à feu et l'abattage des phoques communs à l'arme à feu.
5. Il faut soigneusement comptabiliser le nombre d'animaux abattus lors de toute opération de régulation et récolter des échantillons biologiques dans le but de surveiller tout changement dans la composition démographique de la population. Les chasses effectuées par des employés de l'État devraient fournir les données les plus précises sur le nombre de phoques abattus. Lors de chasses contrôlées antérieures sur les lieux de reproduction, comme celles visant le phoque gris, on a obtenu des échantillons biologiques qui n'étaient pas représentatifs de la population puisqu'on abattait principalement des petits et des femelles adultes. La chasse à prime ou celle effectuée par des employés de l'État et visant un abattage représentatif de la population pourrait donner de meilleurs résultats sous ce rapport.

6. Les seules espèces de pinnipèdes pour lesquelles la Commission ait reçu des recommandations de régulation sont le phoque du Groenland, le phoque gris, le phoque commun, l'otarie de Steller et l'otarie de Californie. Le phoque à capuchon représente une biomasse relativement importante et consomme donc une quantité relativement importante de nourriture, mais on croit qu'il se nourrit en grande partie à l'extérieur des régions qui intéressent les pêches canadiennes. L'éléphant de mer boréal, le phoque annelé et le phoque barbu ont une incidence négligeable sur les pêches commerciales. L'otarie des Pribilof a une certaine incidence sur la pêche au saumon et la sur pêche au hareng, mais sa population est en train de diminuer.
7. Les chapitres 24, 25 et 26 donnent une estimation approximative des pertes totales causées par chaque espèce de phoque et l'on a calculé l'effet moyen d'un individu de chaque espèce à partir de ces estimations. Dans les provinces de l'Atlantique, ces pertes varient de 40 \$ ou moins pour le phoque du Groenland, à quelques centaines de dollars pour le phoque commun et jusqu'à 900 \$ ou plus pour le phoque gris. On n'a pas calculé de chiffre correspondant pour la côte du Pacifique. L'impact moyen représente le total des pertes évitées par l'élimination de tous les phoques divisé par le nombre total de phoques. L'impact moyen n'est pas nécessairement égal à la diminution des pertes réalisée par l'élimination d'un seul phoque; dans ce dernier cas, il s'agit de l'impact marginal. Les effets marginaux peuvent parfois être inférieurs aux pertes moyennes par phoque, et même de beaucoup inférieurs dans le cas de pertes causées par les parasites. Si l'on devait simplement réduire une population et non l'éliminer totalement, l'avantage moyen par phoque abattu serait en général intermédiaire entre l'avantage moyen global et l'avantage marginal.
8. L'évaluation du coût par phoque abattu dans des programmes de régulation de la population va d'environ 10 \$, dans le cas d'une importante chasse contrôlée de phoques gris proposée par le Groupe de travail sur l'infestation parasitaire par le phoque (Canada, MPO, 1983), à 100 \$ par phoque adulte abattu dans le cas de la chasse à prime.
9. L'effet sur la population de phoques résultant de l'abattage contrôlé d'un phoque, aura aussi un effet sur les pêches durant plusieurs années. L'ampleur de l'effet sur la population de phoques variera selon les caractéristiques de cette population. Si l'on se base sur les valeurs probables des paramètres de population et du taux d'actualisation, le nombre de phoques abattus et les avantages procurés à l'avenir sont convenablement actualisés, la valeur actuelle nette des avantages par phoque abattu semble équivaloir à environ 3 à 9 fois les dommages marginaux causés par un seul phoque.
10. Outre l'analyse économique des coûts-avantages susmentionnée, toute décision d'entreprendre une chasse contrôlée doit tenir compte des valeurs et des coûts sociaux associés à l'existence des phoques et à l'attitude du public face à d'éventuels abattages.

11. Si l'on prend la décision de maintenir la population à un certain niveau, il faudra abattre un nombre de phoques équivalent à la production équilibrée. Si l'on veut réduire l'effectif, une autre chasse, répartie sur une ou plusieurs années, sera nécessaire pour abattre un nombre supérieur de phoques de façon à maintenir l'effectif à son niveau actuel.
12. À part l'abattage à l'arme à feu ou au gourdin, tel que pratiqué dans le passé, aucune méthode ne semble convenir pour les opérations de régulation. Il faudrait envisager d'utiliser le pistolet proposé par Hughes (1985) pour abattre les blanchons, s'il s'avère économiquement fondé de limiter la population de phoques du Groenland en abattant des blanchons (voir le chapitre 20). Il faudrait encourager des recherches plus poussées sur les moyens de détourner les phoques des endroits critiques.
13. Dans les opérations de régulation d'effectifs, il faudrait envisager les avantages que présentent les opérations sporadiques menées par de petites équipes de chasseurs bien entraînés par rapport aux abattages massifs sur les lieux de reproduction. Ces avantages sont les suivants :
 - la structure démographique est maintenue;
 - les échantillons prélevés sont plus représentatifs;
 - le milieu est moins perturbé;
 - le public pourrait être plus réceptif à cette méthode.
14. Dans le cas d'une opération importante, il faudrait prendre tous les moyens pour utiliser les carcasses et les peaux. On réduirait ainsi les pertes, les dommages causés à l'environnement, les réactions du public et peut-être également les coûts de l'opération.
15. On connaît particulièrement mal l'effet marginal du phoque du Groenland. L'effet pourrait être considérable étant donné l'importance de l'effectif. Toutefois, l'effet marginal par phoque pourrait être minime. Le nombre de phoques du Groenland augmente, mais, d'après les données dont nous disposons, il semble peu justifié économiquement d'entreprendre immédiatement une chasse contrôlée de cette espèce. D'autres données pourraient modifier cette conclusion et il faut entreprendre le plus vite possible des recherches sur les habitudes alimentaires de cette espèce et sur son taux d'infestation par les parasites.
16. L'effet marginal du phoque gris est élevé et dépasse fort probablement le millier de dollars par phoque. Les avantages d'une chasse contrôlée seraient certainement plusieurs fois supérieurs au coût, même si une méthode relativement coûteuse était utilisée (c'est-à-dire l'abattage des animaux plus âgés loin des lieux de reproduction). La population de phoque gris augmente assez rapidement et, à moins d'une chasse contrôlée, le problème perçu par l'industrie des pêches s'aggraverait. On connaît mal la réaction qu'aurait le public à une chasse contrôlée du phoque gris.

17. Sur la côte de l'Atlantique, l'effet marginal du phoque commun se situe entre celui du phoque du Groenland et celui du phoque gris. La population augmente lentement et le problème ne peut pas s'aggraver rapidement. Sur la côte du Pacifique, l'effectif de l'espèce augmente rapidement et peut avoir une incidence considérable sur les pêches au hareng et au saumon. Une partie importante des dommages pourrait toutefois être attribuable à un nombre relativement restreint de phoques vivant à proximité d'endroits vulnérables. Il existe probablement de meilleures solutions à ce problème que la chasse contrôlée. Il pourrait en être de même de la solution aux dommages causés par le phoque commun sur la côte de l'Atlantique.
18. On n'a pas évalué l'impact économique de l'otarie de Steller mais, dans l'ensemble, il semble minime comparé à celui des phoques de la côte de l'Atlantique; la concurrence pour le saumon semble être de beaucoup l'élément le plus important. La population a probablement diminué depuis une certaine époque et elle n'augmentera probablement pas. Aucune chasse contrôlée ne semble justifiée à l'heure actuelle, mais il faudrait évaluer les tendances de la population. Les otaries de Californie ne se rencontrent que dans les eaux de la Colombie-Britannique, une partie de l'année seulement, et consomment probablement peu de saumon. Aucune mesure n'est justifiée à l'heure actuelle.
19. Les décisions relatives à un programme de régulation des effectifs doivent être fondées sur des objectifs de gestion spécifiques qui tiennent compte des valeurs sociales et économiques et doivent être prises après amples consultations. De tels programmes doivent être fondés sur des recherches actives et étendues dans les domaines suivants :
 - la dynamique des populations de phoques;
 - les interactions entre les populations de phoques, les stocks de poissons et les prises commerciales;
 - les rapports entre les populations de phoques et le taux d'infestation des poissons par les nématodes;
 - les rapports entre le taux d'infestation des poissons par les nématodes et le coût, de même que les pertes que doit supporter l'industrie des pêches.

Cette recherche devrait reposer à la fois sur les programmes actuels (les recherches sur la population de phoques du Groenland, par exemple) et sur des programmes nouveaux ou étendus de façon substantielle (des recherches sur l'alimentation des phoques, les rapports entre la population de phoques et les nématodes, les rapports entre la fréquence des parasites et les pertes).

20. Tous les programmes de régulation des effectifs doivent être considérés comme expérimentaux et faire l'objet d'une surveillance attentive; il faut surveiller non seulement le programme lui-même mais également ses effets sur la population de phoques, sur ses habitudes alimentaires et sur la fréquence des parasites chez les phoques et les poissons.

Conclusions

1. Les phoques sont source de pertes financières pour l'industrie de la pêche à cause de la concurrence qu'ils lui livrent pour le poisson, des dommages qu'ils causent aux engins de pêche et aux prises, et de la contamination des poissons par les nématodes.
2. L'effet que produisent les phoques ainsi que la façon dont cet effet pourrait changer à l'avenir varient considérablement d'une espèce à l'autre.
 - Le phoque annelé, le phoque barbu et l'otarie des Pribilof n'ont probablement qu'une incidence négligeable.
 - Le phoque à capuchon peut causer certaines pertes à cause de la concurrence qu'il livre aux pêcheurs en mangeant le poisson, mais il est possible qu'il s'alimente surtout plus au nord, dans des régions où il ne constitue pas vraiment une menace sérieuse pour les pêcheurs canadiens.
 - L'effet du phoque du Groenland semble pour le moment se limiter à la concurrence qu'il livre aux pêcheurs, mais cet effet pourrait être important. S'il n'est pas chassé, son effectif augmentera. Les effets dus à la concurrence, et peut-être également les dommages causés aux engins de pêche ou la transmission des parasites pourraient augmenter à tel point que la situation deviendrait grave.
 - Le phoque gris, dont la population augmente rapidement, est la principale source d'infestation par les parasites et peut probablement contribuer également de façon significative aux pertes dues à la concurrence et aux dommages causés aux engins de pêche. Le coût de ces effets serait d'environ 60 à 115 millions de dollars par année. Ces estimations sont loin d'être précises, mais on sait qu'elles sont beaucoup plus exactes que celles qui concernent le phoque du Groenland.
 - Le phoque commun de la côte de l'Atlantique cause des pertes minimales en comparaison du phoque gris; de plus, sa population augmente très lentement, si elle augmente. Sur la côte du Pacifique, la population de l'espèce augmente assez rapidement et serait responsable de pertes importantes de hareng et de saumon. Sur les deux côtes, les dommages semblent être localisés à proximité des colonies de phoques et dans les endroits poissonneux.
 - Les otaries ont sans doute un effet minime, limité à la concurrence pour le poisson et aux dommages qu'elles causent aux engins de pêche, bien que ces pertes soient parfois très visibles.
3. On pourrait diminuer ces pertes, ou du moins empêcher qu'elles n'augmentent, en réduisant ou en stabilisant les populations de phoques. D'après les

données dont nous disposons actuellement, la seule méthode efficace de régulation des effectifs est la chasse contrôlée, mais d'autres méthodes ne peuvent pas être éliminées complètement. Dans le cas de certaines espèces, les économies réalisées pourraient dépasser de beaucoup les coûts provenant de telles mesures. Si la population augmente, comme dans le cas du phoque du Groenland et du phoque gris, il serait désavantageux de remettre à plus tard une chasse contrôlée si des mesures de régulation de la population se révélaient souhaitables. Plus on retarde l'instauration d'une chasse contrôlée, plus l'effet sur la pêche est grand et plus le nombre de phoques qu'il faudra finalement abattre augmente.

4. Dans certaines conditions, on peut diminuer l'effet sans réduire la population de phoques. On pourrait diminuer les dommages causés aux engins de pêche fixes ou aux établissements d'aquiculture si l'on pouvait mettre au point des méthodes efficaces pour effrayer les phoques et les éloigner. On pourrait peut-être également mettre au point des techniques moins coûteuses pour détecter et éliminer les parasites dans les filets de poissons.
5. L'importance de bon nombre de ces effets est très mal connue, en particulier la concurrence. Il existe également beaucoup de doutes concernant la façon dont l'effet varierait, surtout celui des parasites, en fonction du nombre de phoques. Il est peu probable que ces changements soient exactement proportionnels.
6. Étant donné les nombreuses incertitudes qui entourent le coût et les avantages d'une régulation des effectifs, toute opération de ce genre doit être considérée comme expérimentale et s'appuyer sur un développement des recherches pertinentes.
7. On obtient habituellement de meilleurs résultats avec des chasseurs employés par l'État qu'avec un programme de chasse à prime, car il est plus facile de réaliser les objectifs d'une chasse contrôlée, les données sont recueillies de façon plus professionnelle lors de l'abattage, le coût est moins élevé et les méthodes utilisées sont moins cruelles.
8. Là où les phoques sont responsables de lourdes pertes que l'on ne peut empêcher autrement, il faudrait envisager de permettre aux pêcheurs d'éliminer les phoques « gênants », sous stricte surveillance.
9. Il faut tenir compte de l'attitude du public face à l'abattage des phoques et à la valeur relative des phoques et de la pêche commerciale avant de prendre toute décision concernant la chasse contrôlée.
10. L'équilibre à établir entre l'intérêt des pêcheurs et l'opinion des opposants à tout abattage doit être exprimé en termes de directives explicites pour chaque population de phoques, à savoir si elle doit augmenter, diminuer ou rester stable.
11. Quatre espèces seulement, le phoque du Groenland, le phoque gris, le phoque commun et l'otarie de Steller, semblent avoir actuellement un effet total ou

un effet marginal par phoque suffisamment important pour justifier que l'on envisage des mesures de régulation des effectifs.

À l'heure actuelle, dans le cas du phoque du Groenland, l'effet marginal par phoque pourrait être minime et même inférieur au coût d'une chasse contrôlée par l'État. Il faudrait en abattre un grand nombre pour une régulation efficace; bien des doutes demeurent, qui pourraient être considérablement dissipés dans quelques années par des recherches efficaces. Une chasse contrôlée par l'État ne semble pas justifiée à l'heure actuelle.

Les bénéfices économiques nets d'une chasse contrôlée du phoque du Groenland seraient plus importants si cette chasse était effectuée par les chasseurs actuels dans le cadre d'un programme de soutien des prix pour les peaux. De plus, une telle opération contribuerait à régler certains problèmes économiques et sociaux perçus dans les endroits où cette chasse a toujours été pratiquée. Toutefois, une chasse contrôlée d'envergure susciterait presque certainement de nombreuses protestations du public.

Dans le cas du phoque gris, les bénéfices économiques que les pêcheurs retireraient d'une chasse contrôlée seraient, même selon les estimations les plus prudentes, bien supérieurs au coût probable d'une chasse contrôlée. Les phoques gris ont fait l'objet d'une chasse contrôlée jusqu'en 1983 sans que le public ne proteste. Il faudrait abattre environ 7 000 phoques gris par année pour maintenir l'effectif actuel, ce qui représente un plus grand nombre d'animaux que ceux abattus dans les chasses contrôlées d'avant 1984. Des chasses contrôlées d'une telle envergure nécessiteraient presque certainement des opérations sur l'île de Sable et le public pourrait protester davantage.

Dans le cas du phoque commun, l'effet total est relativement minime et la plupart des effets les plus graves concernent des régions restreintes. On pourrait résoudre le problème en permettant aux pêcheurs d'abattre les phoques « gênants », dans des conditions strictement contrôlées, ou bien en organisant des chasses locales supervisées par l'État.

Les dommages que cause l'otarie de Steller aux engins de pêche sont particulièrement flagrants, mais l'effet le plus important de cette espèce sur la pêche provient probablement de la concurrence qu'elle livre pour le saumon. Les pertes, toutes causes confondues, semblent être minimes comparées à celles qui se produisent sur la côte de l'Atlantique. L'effectif n'est probablement pas plus important qu'en 1913 et n'augmente pas pour le moment. Il ne semble pas techniquement justifié d'instaurer une chasse contrôlée à l'heure actuelle, mais il faudra surveiller les tendances démographiques.

Recommandations

1. Le ministère des Pêches et Océans devrait, à l'aide d'avis pertinents, établir des directives explicites pour déterminer quelle population de phoques devrait,

en principe, augmenter, diminuer ou rester stable. Aucune activité de régulation des effectifs ne devrait être entreprise à moins qu'elle ne soit clairement indiquée par une analyse comparée des avantages sociaux et économiques; elle serait entreprise alors uniquement dans le cadre d'un programme à long terme où son efficacité serait soigneusement évaluée.

2. Toute opération de régulation des effectifs devrait être supervisée par l'État.
3. On pourrait accorder des permis aux pêcheurs qui exploitent des engins de pêche fixes, y compris des établissements d'aquiculture, dans le but d'éliminer de façon strictement contrôlée les phoques « gênants » qui se trouvent à proximité de leurs engins de pêche; il faudrait prévoir une récompense pour ceux qui envoient du matériel biologique destiné à la recherche.
4. Tout programme de régulation des effectifs devrait :
 - être conçu de façon à fournir des données détaillées sur des questions comme le nombre, l'âge et le sexe des animaux abattus, de même que l'endroit où ils sont abattus et leur taux d'infestation par des parasites;
 - être associé à un programme de surveillance continue de la population qui déterminerait tout changement de l'effectif, de la structure et des principaux paramètres biologiques de la population, ainsi que l'efficacité des mesures de régulation.
5. Le gouvernement devrait favoriser de nouvelles études visant à établir plus précisément l'effet des phoques sur les pêches par la concurrence, les dommages causés aux engins de pêche et la transmission des parasites. Il faudrait accorder une attention particulière au rapport entre la variation des effectifs et la variation des effets, surtout pour ce qui est de parasites. Des programmes de recherche devraient également être mis sur pied pour déterminer les effets de toute opération, tant sur les populations de phoques que sur l'effet de ces dernières sur la pêche.
6. Il faudrait étudier les méthodes autres que la chasse contrôlée pouvant assurer la régulation des effectifs. On devrait aussi étudier la possibilité d'utiliser d'autres méthodes que la réduction générale de l'effectif de phoques pour diminuer leur effet. On pourrait ainsi mettre au point des dispositifs pour effrayer les phoques et améliorer les techniques de détection et d'élimination des parasites.
7. Le phoque du Groenland ne devrait pas faire l'objet d'une chasse contrôlée en 1987, mais comme l'incidence de l'espèce sur les pêches va augmenter, il est possible qu'une chasse contrôlée doive être sérieusement envisagée au cours des prochaines années.
8. Si une chasse contrôlée du phoque du Groenland s'avérait biologiquement et économiquement souhaitable et que le public l'accepte, il faudrait envisager de s'adresser, pour appliquer la chasse contrôlée, à d'anciens chasseurs de

phoques provenant des régions les plus gravement touchées par l'effondrement du marché des peaux de phoques.

9. La Commission estime que des considérations biologiques et économiques indiquent qu'une chasse contrôlée du phoque gris procurerait des avantages substantiels. Néanmoins, avant de décider de réaliser cette chasse, le gouvernement canadien devrait tenir compte de l'opinion publique et utiliser à cet effet les processus consultatifs considérés au chapitre 30. La population de phoque gris augmentant rapidement, une décision s'impose le plus tôt possible.

Références

- Allen, K.R. 1980. Conservation and management of whales. University of Washington Press, Seattle.
- Association coopérative des pêcheurs de Prince-Rupert 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Prince Rupert, C.-B.
- Association des pêches de Terre-Neuve et du Labrador 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. St. John's.
- Barker, A. 1985. Témoignage devant la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de la Bonavista South Development Association. St. John's, 23 mai 1985, vol. 3, p. 561-576.
- Bigg, M.A. 1969. The harbour seal in British Columbia. Bull. de l'Off. de recherche sur les pêcheries du Canada. 172
- Bigg, M.A. 1985a. Situation de l'otarie de Steller (*Eumetopias jubatus*) et de l'otarie de Californie (*Zalophus californianus*) en Colombie-Britannique. Publ. spéc. can. sci. halieut. aquat. 77.
- Bigg, M.A. 1985b. Station de biologie du Pacifique, Nanaimo, C.-B. Communication personnelle avec K.R. Allen, Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada.
- Billard, A. et P. Farmer. 1985. Témoignage devant la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de La Fédération des pêcheurs de l'Est. Montréal, 22 avril 1985, vol. 7, p. 57-75.
- Bøe, V. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de Greenpeace International, Seattle.
- Boulva, J. et I.A. McLaren. 1980. Biologie du phoque commun, *Phoca vitulina*, de l'est du Canada. Bull. de l'Off. de recherche sur les pêcheries du Canada. 200.
- Canada. Ministère des Pêches et Océans (MPO). 1983. Report of Task Force on Seal Borne Parasites. Annexe LIX. In Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada.
- Canada. Ministère des Pêches et Océans (MPO). 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Ottawa.
- Conseil canadien des pêcheries. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada.

Régulation des effectifs

- Farmer, P. et A. Billard. 1985. Gear damage in the Nova Scotia inshore fishery. Rapp. can. destiné à l'industrie des sc. halieut. et aquat. 156.
- Fisher, H.D. 1952. The status of the harbour seal in British Columbia, with particular reference to the Skeena River. Bull. de l'Off. des recherches sur les pêcheries du Canada. 93.
- Gouvernement de Terre-Neuve et du Labrador. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. St. John's.
- Holt, S.J. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom du Fonds international pour la protection des animaux, Sussex, G.-B.
- Hughes, T.I. 1985. The development of the sealing gun. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom du Comité d'étude des phoques et de leur chasse. Newmarket, Ont.
- Île-du-Prince-Édouard. Ministère des Pêches et du Travail. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Charlottetown.
- Mansfield, A.W. et B. Beck. 1977. The grey seal in eastern Canada. Serv. can. des pêches et des sciences de la mer, rapp. tech. 704.
- Nouveau-Brunswick. Ministère des Pêches et Océans (MPO, 1975). Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Frédéricton.
- Northridge, S.P. 1983. An analysis of predation by grey seals (*Halichoerus grypus*) on Scottish salmon (*Salmon salar*). Rapport produit par le Seals Group of Wildlife Link, U.K.
- Northridge, S.P. 1986. Impact on fish stocks. Rapport technique 2, Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Déposé à la bibliothèque centrale du MPO, Ottawa.
- Nouvelle-Écosse. Ministère des Pêches et Océans (MPO, 1985). Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Halifax.
- Ronald, K. 1983a. prés., Comité d'étude des phoques et de leur chasse. Lettre à l'Hon. P. De Bane, ministre des Pêches et Océans, Ottawa, 30 novembre 1983.
- Ronald K. 1983b. Anti-fertility drugs to control seal populations: second year of a three-year programme. Rapp., Université de Guelph.
- Rompkey, Hon. W.R. 1985. Député à la Chambre des communes représentant la région de Grand Falls, White Bay, Labrador. Témoignage devant la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. St. John's, 22 mai 1985, vol. 2, p. 342-375.
- Scott, T.H. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de la Société mondiale pour la protection des animaux, Londres.
- Summers, C.F. et J. Harwood. 1978. Indirect effect of grey seal culls. ICES CM 1978/N: 4.
- Webb, B.J. 1984. Grey seal cull. note de service à T.I. Hughes, Ont. Humane Soc., 30 janvier 1984.
- Wilderness Society of Newfoundland and Labrador. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. St. John's.

Chapitre 30

Politiques de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Dans le présent chapitre, nous ferons le point sur les politiques de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada et nous proposerons une orientation pour l'avenir. Certains détails des mesures de gestion appliquées dans le passé sont fournis ailleurs dans ce rapport. Le chapitre 21 porte sur la conservation du phoque du Groenland et du phoque à capuchon, le chapitre 20 sur les mesures de répression de la cruauté dans la chasse au phoque et le chapitre 29 sur la gestion des populations de phoques gris, de phoques communs et de lions de mer. Nous ne ferons ici qu'un résumé des mesures pertinentes. L'évaluation des mesures appliquées dans le passé touche surtout deux aspects qui ont suscité des critiques : le manque de réaction des autorités canadiennes et le coût excessif des mesures de gestion.

Politiques de gestion dans le passé : phoque du Groenland et phoque à capuchon

Mesures de conservation

Les phoques du Groenland et les phoques à capuchon se déplacent entre le Canada et le Groenland. Avant que le Canada introduise une zone limite de 200 milles marins, la plupart des captures avaient lieu à l'extérieur du territoire relevant de la compétence du Canada. Outre les animaux capturés par les chasseurs de phoques du Canada, beaucoup étaient abattus dans les troupeaux des régions du Front et du Golfe par des chasseurs norvégiens et autres. Une importante chasse de subsistance est pratiquée aussi au Groenland.

Dans ces circonstances, la gestion des stocks exigeait une action concertée des pays intéressés. Jusqu'à ce que l'ensemble des États membres de la Commission internationale des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (CIPANO) lui confèrent l'autorité pour s'occuper des phoques, en 1966, les règlements en cette matière se limitaient en grande partie à l'établissement des dates du début et de la fin des saisons de chasse. Et ces règlements étaient appliqués unilatéralement par le Canada, mais souvent après consultation des autorités norvégiennes. À partir de 1971, CIPANO et, après l'extension de la zone relevant de sa compétence, le Canada, ont établi des quotas de chasse sur la recommandation de l'Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). L'historique des différents règlements est récapitulé au tableau 30.1 (chasse au phoque du Groenland) et au tableau 30.2 (chasse au phoque à capuchon).

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Tableau 30.1
Chronologie des règlements concernant la chasse au phoque du Groenland, 1961-1985^a

1961	Établissement des dates d'ouverture et de fermeture des saisons de chasse dans les régions du Golfe et du Front.
1964	Mise en application d'un régime de permis pour les bateaux et les aéronefs utilisés pour la chasse au phoque.
1965	Interdiction d'abattre les phoques adultes dans les zones de reproduction et d'élevage; mise en application d'un régime de permis pour les chasseurs, de quotas dans le Golfe et de règlements définissant les méthodes d'abattage.
1966	Modifications au régime de permis, extension des subdivisions du Golfe où s'appliquent les quotas, définition stricte des méthodes de chasse de contrôle.
1971	Établissement du total des prises admissibles (TPA) à 200 000 animaux pour les chasseurs opérant à partir de gros bateaux et à 45 000 animaux pour les chasseurs côtiers.
1972	Réduction du TPA à 150 000 animaux (y compris une prise estimative de 30 000 animaux par les pêcheurs côtiers).
1976	Réduction du TPA à 127 000 animaux.
1977	Augmentation du TPA à 170 000 animaux (y compris 10 000 animaux pour les autochtones du Nord). Limitation à 5 % du TPA du nombre de phoques du Groenland adultes.
1978	Augmentation du TPA à 180 000 animaux (y compris 10 000 animaux pour les autochtones du Nord).
1980	Maintien du TPA à 180 000 animaux (y compris 1 800 animaux pour la chasse dans l'Arctique canadien et 10 000 animaux pour la chasse au Groenland).
1981	Établissement du TPA à 170 000 animaux pour les eaux canadiennes.
1982	Augmentation du TPA à 186 000 animaux pour les eaux canadiennes (y compris 11 000 animaux pour l'Arctique canadien).
1983-1985	Maintien du TPA au niveau de 1982.

Source : Canada, MPO (1985, annexe IV).

TPA : Total des prises admissibles.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Tableau 30.2
Chronologie des règlements concernant la chasse au phoque à capuchon,
1965-1985^a

1965	Interdiction de chasser dans le golfe du Saint-Laurent.
1966	Prise en charge par CIPANO du Service de consultation pour la gestion des stocks de l'Atlantique nord-ouest.
1968	Établissement de la saison de chasse entre le 12 mars et le 15 avril.
1974	Établissement du TPA à 15 000 animaux et de la saison de chasse entre le 20 mars et le 24 avril.
1975	Maintien du TPA à 15 000 animaux.
1976	Maintien du TPA à 15 000 animaux; report au 22 mars du début de la saison de chasse; interdiction d'abattre des phoques au moyen d'une arme à feu entre 23 heures et 10 heures TMG jusqu'au 31 mars et entre 24 heures et 9 heures TMG par la suite (afin de limiter les pertes d'animaux blessés).
1977	Maintien du TPA à 15 000 animaux; limitation à 10 % de la prise totale du nombre de femelles; interdiction d'abattre au moyen d'une arme à feu les phoques se trouvant dans l'eau (afin de réduire les pertes d'animaux dans l'eau).
1978	Maintien du TPA à 15 000 animaux; réduction à 7,5 % de la prise totale du nombre de femelles adultes.
1979	Maintien du TPA à 15 000 animaux; réduction à 5 % de la prise totale du nombre de femelles adultes.
1980	Maintien du TPA à 15 000 animaux et de la limite de 5 % du nombre de femelles adultes.
1981	Maintien du TPA à 15 000 animaux et de la limite de 5 % du nombre de femelles adultes.
1982	Maintien du TPA à 15 000 animaux et de la limite de 5 % du nombre de femelles adultes.
1983	Réduction du TPA à 12 000 animaux et maintien des mesures de conservation existantes.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Tableau 30.2
Chronologie des règlements concernant la chasse au phoque à capuchon,
1965–1985^a (suite)

1984	Réduction du TPA à 2 340 animaux et maintien des mesures de conservation existantes.
1985	Réduction du TPA à 2 340 animaux et maintien des autres mesures de conservation.

Source : Canada, MPO (1985).

a. Le total des prises admissibles en question est celui fixé pour les eaux canadiennes.

Outre les mesures visant directement la conservation des stocks, d'autres règlements ont été établis pendant la même période. Ceux-ci portaient en partie sur les mesures administratives nécessaires à la mise en application des quotas de chasse. Les autres règlements touchaient les méthodes d'abattage et avaient pour but de réduire au minimum la cruauté envers les phoques. L'annexe 30.1 donne la liste chronologique de ces règlements.

Les politiques canadiennes de gestion du phoque du Groenland et du phoque à capuchon ont-elles été efficaces eu égard aux objectifs fixés? Pendant une grande partie de la période considérée, les objectifs établis étaient seulement qualitatifs, ce qui pose un problème immédiat d'évaluation, surtout en ce qui touche la conservation. En conséquence, dans le mémoire qu'il a soumis à la Commission royale, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a déclaré ce qui suit :

(...) Le phoque est considéré comme une ressource naturelle renouvelable et doit être capturé à l'aide de méthodes humaines. L'exploitation doit obéir à des principes de conservation éprouvés et tenir compte de son rôle dans l'écosystème pour que l'ensemble des Canadiens, et particulièrement ceux qui dépendent directement de cette ressource, puissent en tirer les plus grands avantages socio-économiques. Cette politique traduit une nouvelle orientation prise en 1976 par rapport aux politiques antérieures visant à atteindre le maximum de production équilibrée (Canada, MPO, 1985).

Un objectif quantitatif a été fixé en novembre 1978, au moment où la Communauté européenne (CE) et le Canada ont convenu d'établir une population cible provisoire de 1,6 million de phoques du Groenland âgés d'au moins un an (Canada, MPO, 1985). Toutefois, cet objectif ne semble plus s'appliquer.

L'évolution des stocks décrite au chapitre 21 permet de déterminer jusqu'à quel point on a atteint une productivité maximale équilibrée (qui serait à peu près

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

équivalente au rendement maximal équilibré) ou un objectif socio-économique plus global, qui doit sous-entendre le maintien d'une capture raisonnablement élevée. Somme toute, on peut affirmer que ces objectifs n'ont pas été atteints et que les stocks ont diminué entre 1950 et le milieu des années 1960.

Mais le Canada ne doit pas porter tout le blâme pour cette gestion inadéquate. Le Canada n'avait autorité que sur les chasseurs canadiens, même si une grande partie des prises — souvent plus de la moitié — étaient effectuées à partir de bateaux d'autres pays croisant dans des eaux qui, jusqu'en 1977, étaient classées internationales. La Norvège était le plus important des pays étrangers engagés dans l'industrie de la chasse au phoque, mais, depuis 1945, des bateaux immatriculés au Danemark, en France, aux États-Unis et en U.R.S.S. servent à capturer les phoques (Sergeant, 1965). Bien que CIPANO ait été l'organisme responsable des pêches dans les eaux internationales de l'Atlantique Nord-Ouest depuis 1949, il n'a l'autorité nécessaire en matière de phoques que depuis 1966. Le cadre juridique de la gestion des phoques a changé de nouveau en 1977, année où le Canada et le Danemark (au nom du Groenland) ont établi des zones de gestion des pêches de 200 milles; ainsi, personne ne pouvait capturer des phoques du Groenland et des phoques à capuchon dans l'Atlantique Ouest sans entrer dans le territoire relevant de l'un ou de l'autre pays.

Depuis la saison de 1971, où les quotas établis par CIPANO l'année précédente sont entrés en vigueur, le nombre de prises est limité. Depuis 1977, ces quotas tiennent compte des captures non régularisées effectuées par les autochtones du Groenland et du nord du Canada. Les tableaux 30.3 et 30.4 révèlent que l'application des règlements a permis d'assurer le respect des quotas annuels, à quelques exceptions près.

Ces quotas et les effets qu'ils ont eus sur les stocks sont décrits en détail au chapitre 21. En résumé, il est évident que ces quotas ont freiné l'important déclin des stocks de phoques du Groenland et ils ont probablement permis leur accroissement bien que, d'après une analyse effectuée pour la Commission royale (Cooke *et al.*, 1986), ceux-ci ont également pu diminuer légèrement. Toutefois, l'analyse la plus récente (Roff et Bowen, 1986) indique un accroissement important des stocks de phoques âgés de deux à six ans.

En ce qui concerne les phoques à capuchon, la situation est moins claire, mais il est très probable que, depuis 1972, les prises moyennes ont été inférieures au taux de remplacement et que les stocks ont augmenté.

Par rapport à l'objectif global du maintien d'un stock productif, les mesures de gestion appliquées depuis 1972 ont été efficaces dans le cas du phoque du Groenland et probablement aussi dans celui du phoque à capuchon. La faible possibilité qu'un des deux stocks ait diminué serait la seule ombre au tableau. La Commission royale estime cependant que, même si une telle diminution avait eu lieu, les mesures de gestion existantes, y compris les programmes de surveillance et de recherche, auraient suffi à la déceler et à la contrer avant qu'elle ne s'aggrave.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Il est plus difficile d'établir si les objectifs plus précis et plus stricts, comme la production maximale équilibrée ou un objectif provisoire de 1,6 million de phoques du Groenland, ont été atteints. La population totale (fin 1985) de phoques du Groenland âgés d'un an et plus est probablement de 1,6 million environ et pourrait bien être plus importante, bien qu'on ne puisse pas écarter la possibilité qu'elle soit légèrement inférieure à ce chiffre. On est loin de connaître avec précision le nombre de phoques correspondant à la production maximale équilibrée, que ce soit en chiffres réels ou en pourcentage de la population initiale inexploitée, sans compter que la capture, par l'homme, de capelans et d'autres espèces dont les phoques se nourrissent a pu réduire ce nombre, dans les conditions existantes, au niveau la production maximale équilibrée. Tout bien considéré, il est probable que les stocks actuels de phoques du Groenland et de phoques à capuchon sont inférieurs au niveau de la production maximale équilibrée correspondant aux conditions environnementales existantes.

Avant de conclure que les mesures de gestion n'ont pas porté fruit, il importe de préciser que :

- puisque les stocks de 1970 étaient très inférieurs aux nombres visés, on ne pouvait les reconstituer instantanément;
- ni l'objectif de 1,6 million de phoques adultes ni celui de la production maximale équilibrée ne faisaient l'unanimité.

En ce qui concerne le premier point, on doit habituellement établir la durée de la période de reconstitution d'un stock décimé en contrebalançant les avantages à long terme d'un rétablissement rapide des stocks et les inconvénients probables qu'entraîneraient pour l'industrie les mesures draconiennes requises. Les résultats d'études théoriques, comme celle de Clark (1976), montrent que, selon certaines hypothèses, les plus grands avantages à long terme sont obtenus lorsque les stocks sont reconstitués le plus rapidement possible. Et l'on atteint cet objectif en interdisant toute capture jusqu'à ce que les effectifs soient remontés au niveau visé. Les nouvelles directives de gestion de la Commission baleinière internationale interdisent toute chasse jusqu'à ce que les effectifs soient supérieurs, ou très légèrement inférieurs, au niveau de la production maximale équilibrée.

On peut éviter d'importants problèmes économiques lorsque les intéressés peuvent capturer d'autres animaux pendant la période de reconstitution rapide des stocks. Dans ce cas, l'établissement d'un moratoire comme celui d'une durée de six ans recommandé par le Comité d'étude des phoques et de leur chasse (COSS, 1971) pourrait être une solution pratique, qui a l'avantage d'être plus facile à appliquer qu'une réduction des prises. Or, la plupart des chasseurs de phoques n'ont pas d'autre gagne-pain pendant la saison de la chasse et l'imposition d'un moratoire leur causerait de grandes difficultés. Sur le plan socio-économique, il est préférable de réduire les prises totales admissibles, même de façon draconienne, que d'interdire la chasse pendant un certain temps, puis de permettre ensuite une chasse intensive. Dans le contexte canadien, il semble donc, d'un point de vue purement

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Tableau 30.3
Quotas de capture et prises de phoques du Groenland
dans les eaux canadiennes

	TPA	Prises par des chasseurs canadiens	Prises par des chasseurs norvégiens	Prises totales
1971	245 000	132 660	98 306	230 966
1972	150 000	76 583	53 300	129 883
1973	150 000	65 542	58 290	123 832
1974	150 000	92 050	55 585	147 635
1975	150 000	114 202	60 161	174 363
1976	127 000	119 519	45 483	165 002
1977	170 000 ^a	119 519	35 624	155 143
1978	180 000 ^a	145 469	16 254	161 723
1979	180 000 ^a	140 253	20 288	160 541
1980	180 000 ^b	149 313	20 213	169 526
1981	183 000 ^c	175 450	22 382	197 832
1982	186 000 ^d	142 501	24 238	166 739
1983	186 000 ^d	57 889	—	57 889
1984	186 000 ^d	30 900	—	30 900
1985	186 000 ^d	17 723 ^e	—	17 723 ^e

Source : Bulletin statistique du CIPANO et de l'OPANO (1971-1984) Canada, MPO (sans date, 1986)

- a. Comprend un quota de 10 000 animaux pour les chasseurs autochtones du Nord.
- b. Comprend un quota de 1 800 animaux pour les chasseurs de l'Arctique canadien et de 10 000 animaux pour les chasseurs du Groenland.
- c. Comprend un quota de 1 800 animaux pour les chasseurs de l'Arctique canadien et de 13 000 captures prévues au Groenland.
- d. Comprend un quota de 11 000 animaux pour les chasseurs de l'Arctique canadien.
- e. Données préliminaires pour Terre-Neuve et le Québec seulement.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Tableau 30.4
Quotas de captures et prises de phoques à capuchon
dans les eaux canadiennes^a

	TPA	Prises par des chasseurs canadiens	Prises par des chasseurs norvégiens	Prises totales
1971	—	432	14 514	14 946
1972	—	422	12 178	12 600
1973	—	312	6 255	6 567
1974	15 000	204	9 796	10 000
1975	15 000	5 385	10 226	15 611
1976	15 000	3 867	8 518	12 385
1977	15 000	6 044	6 049	12 093
1978	15 000	4 189	6 315	10 504
1979	15 000	6 819	8 306	15 125
1980	15 000	7 409	5 707	13 116
1981	15 000	8 309	5 367	13 676
1982	15 000	5 831	4 562	10 393
1983	12 000	128	—	128
1984	2 340	444	—	444
1985	2 340	452	—	452

Source : Bulletin statistique du CIPANO et de l'OPANO (1971-1984) Canada, MPO (sans date).

a. Sans compter les prises effectuées pour des fins de recherche.

économique, qu'il ne faudrait pas viser la reconstitution rapide des stocks et, partant, l'interdiction totale de chasser. La durée du processus est une question de choix, et peu d'indices nous permettent d'affirmer que la reconstitution des effectifs réalisée à la fin des années 1970 et au début des années 1980 était trop rapide ou trop lente.

Pour ce qui est du second point, le chapitre 27 traite des points faibles de l'objectif de la production maximale équilibrée, et le chapitre 29 fournit des données sur l'endommagement des engins de pêche, la compétition phoques-poissons et la transmission de parasites des phoques aux poissons, données indiquant qu'il serait souhaitable de maintenir de petits effectifs de phoques pour

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

protéger l'industrie de la pêche au Canada. Il est très difficile de déterminer quel devrait être le niveau optimal des populations de phoques du Groenland ou de phoques à capuchon. Il est presque certain que le nombre dépendra en grande partie de l'équilibre entre les différents facteurs dont il vient d'être question.

Cruauté des méthodes d'abattage

La réduction de la cruauté des méthodes de chasse au phoque a été un important objectif des responsables de la gestion de cette activité. La plupart des mesures appliquées au milieu des années 1960 concernant les types de gourdins ou de hakapiks à utiliser et la façon de les utiliser étaient alignées sur cet objectif. Il n'y a aucun doute que celles-ci ont permis de réduire considérablement la cruauté infligée aux phoques (voir le chapitre 20). Il apparaît cependant que les chasseurs de phoques ne respectent pas toujours les règlements. En 1981, à cause de conditions exceptionnelles des glaces, les phoques se sont approchés de la côte de l'Île-du-Prince-Édouard et des personnes inexpérimentées, dont certaines n'employaient pas les méthodes d'abattage appropriées, ont pris part à la chasse. Toutefois, aussitôt informées des infractions au règlement, les autorités fédérales sont intervenues rapidement pour interdire la chasse, et elles ont pris des mesures pour éviter que cette situation ne se répète.

Il est difficile de déterminer jusqu'à quel point des méthodes d'abattage inadéquates ont été employées dans la principale chasse commerciale, ces dernières années. D'après les renseignements accessibles, l'impression générale est que l'application des règlements sur la chasse au phoque a été renforcée à la fin des années 1960. Depuis, les règlements ont été généralement efficaces, à quelques exceptions près (voir le chapitre 20). Cependant, les rapports entre les groupes opposés à la chasse aux phoques et les autorités fédérales sont toujours teintés d'une grande méfiance. Les agents des pêches et d'autres fonctionnaires ont consacré beaucoup de temps et d'énergie à réprimer les interventions de certains groupes opposés à la chasse. Il est peut-être compréhensible que des agents des pêches, souvent originaires de villages comprenant des chasseurs de phoques et familiarisés avec les conditions locales, réagissent ainsi aux actions des groupes les plus extrémistes. Il ne serait pas étonnant que, dans certains cas, ils se soient consacrés davantage à l'application des lois interdisant de nuire aux activités de chasse qu'à celle des lois régissant les activités des chasseurs.

Quelles que soient les lacunes observées, les autorités canadiennes ont fait des efforts raisonnables pour réduire la cruauté inhérente à la capture commerciale des petits du phoque. Dans la majorité des cas, les phoques autres que les petits sont abattus au moyen d'armes à feu, que ce soit pour des fins commerciales ou de subsistance, et la cruauté de cette méthode n'a pas fait l'objet de critiques majeures.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Autres problèmes

D'après ce qui a été souligné précédemment, il semble qu'au cours des dix ou quinze dernières années — depuis qu'elles peuvent réglementer l'ensemble de la chasse aux phoques — les autorités canadiennes ont assumé leurs responsabilités concernant la préservation des stocks et la réduction de la cruauté dans les méthodes d'abattage. Les lacunes observées n'étaient pas plus graves que celles qu'on relève dans de nombreux cas similaires de gestion des richesses naturelles.

Néanmoins, le Canada a été très fortement critiqué pour la façon dont il gérait les effectifs de phoques du Groenland et d'autres espèces, peut-être plus sévèrement que tout autre gouvernement ou organisme ayant des responsabilités comparables, à l'exception de la Commission baleinière internationale. Certaines des critiques formulées n'étaient pas fondées, parce qu'elles résultaient d'une méconnaissance du dossier, ou s'appliquaient à la situation qui prévalait avant le milieu des années 1960 plutôt qu'aux pratiques courantes. Pourtant, deux sujets de critique méritent un examen plus approfondi : la réaction des autorités canadiennes et le coût excessif de l'intervention gouvernementale relative à la chasse au phoque.

Réaction des autorités canadiennes

Du point de vue technique, les autorités canadiennes ont réagi correctement aux conseils scientifiques relatifs à la chasse au phoque. Les quotas de capture fixés concordaient étroitement avec les recommandations faites par les conseillers scientifiques responsables. De même, le contrôle des méthodes d'abattage était conforme en grande partie aux propositions des conseillers techniques.

On pourrait objecter que les conseils étaient fournis principalement par des scientifiques employés par les gestionnaires. Ainsi, beaucoup de scientifiques du gouvernement canadien faisaient partie des comités du CIPANO et de l'OPANO. Toutefois, il est permis de douter que cela ait grandement influencé les recommandations de ces comités. Les conclusions relatives aux phoques du Groenland auxquelles sont arrivés les groupes de travail du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM, 1983) et du *Nature Conservancy Council* du Royaume-Uni (NCC, 1982), qui avaient une composition très différente, sont similaires à celles des comités du CIPANO et de l'OPANO.

Il existe cependant un domaine dans lequel les critiques peuvent être justifiées. Il s'agit de l'interprétation donnée aux résultats des analyses scientifiques lorsque ceux-ci sont ambigus ou qu'ils ne permettent pas de tirer des conclusions définitives. Les autorités canadiennes responsables de la gestion de la chasse au phoque ont eu tendance à donner une interprétation optimiste des résultats d'analyse. En ce sens, elles n'ont pas tenu compte de la tendance généralement conservatrice exprimée, par exemple, par Holt et Talbot (1978), selon laquelle les

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

gestionnaires, en cas de doute, devraient faire une interprétation plutôt pessimiste de l'information dont ils disposent.

En fait, les critiques adressées au MPO à ce sujet se rapportent aux déclarations de ses représentants et de ceux qui les soutiennent plutôt qu'à ses actions. En certaines occasions, particulièrement lors de la parution du rapport du Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM), les déclarations officielles du gouvernement du Canada traduisaient une interprétation optimiste des résultats d'analyses pour justifier ses prises de position (voir le chapitre 9). En réalité, le rapport du CIEM, qui peut être considéré comme un bon exemple, avalisait les mesures prises antérieurement par le Canada.

Les quotas de capture et les autres politiques concernant la chasse au phoque n'ont pas été alignés sur une interprétation prudente des résultats, mais ils ne traduisaient pas non plus un optimisme exagéré. Par exemple, les quotas correspondaient généralement aux valeurs intermédiaires du taux de remplacement, et l'évolution observée depuis n'indique pas qu'ils étaient trop laxistes.

Les reproches adressés aux gestionnaires de la chasse au phoque au Canada concernant leur manque de réaction ressortissent beaucoup plus à la politique fondamentale en cette matière qu'à des considérations techniques. La question centrale est la suivante : la chasse au phoque, en particulier le blanchon, devrait-elle être maintenue? Sur ce point, le gouvernement du Canada a toujours soutenu officiellement que la chasse au phoque est une activité légitime qui devrait se poursuivre, tout en étant réglementée en vue de protéger les stocks ou de réduire la cruauté des méthodes d'abattage. Les groupes opposés à la chasse au phoque ont cessé de mettre l'accent sur le traitement cruel de ces animaux ou sur la menace de réduction des effectifs; ils s'objectent plutôt maintenant à la chasse comme telle. Les différentes sortes de récriminations sont souvent confondues ou combinées, ce qui donne l'impression d'une véritable levée de boucliers (voir le chapitre 9).

Quels que soient les motifs de l'opposition à la chasse au phoque et le degré de sympathie du public envers les opposants, il faut admettre que les autorités canadiennes n'ont pas réagi efficacement. Jusqu'à maintenant, celles-ci n'ont pas tenté de réviser leur politique de base en cette matière ni de déterminer la réaction du public en ce qui la concerne. À l'heure actuelle, la politique nationale relative à la chasse au phoque ne tient pas compte de l'opinion publique apparente à ce sujet. Si, d'une part, cette opinion est fondée sur des renseignements exacts, il serait souhaitable de modifier la politique. Si, d'autre part, l'opposition à la chasse au phoque est plus apparente que réelle, ou, dans le cas contraire, si elle est fondée sur des renseignements erronés, il serait souhaitable de mieux informer le public et de déterminer quelle est sa véritable opinion en cette matière. En ce qui concerne la chasse au phoque, qui capte l'intérêt du public, mais dont peu de personnes ont une connaissance directe, il est aussi important d'informer adéquatement le public que de réagir aux opinions qu'il manifeste.

*Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada***Le coût des interventions gouvernementales**

Le coût de l'intervention du gouvernement du Canada relative à la chasse au phoque a touché les aspects suivants :

- recherche biologique;
- appui direct aux opérations de chasse, notamment par l'utilisation de brise-glaces;
- mise en application des règlements sur les lieux de chasse;
- administration générale.

Tableau 30.5
Économies estimatives qui auraient pu être réalisées en l'absence de chasse au phoque

Activité	Économies en 1982 ^a	Économies annuelles régulières
Recherche	137 000 \$	247 000 \$
Surveillance (par le MPO, la GRC, le MDT) ^b	295 000	295 000
Brise-glaces	Néant	Néant
Promotion et relations publiques	240 000	50 000
Affaires extérieures	5 000	5 000
Comité d'étude des phoques et de leur chasse	<u>60 000</u>	<u>60 000</u>
	737 000 \$	657 000 \$

Source : Mai (1985a, 1985b).

- a. Les économies de 1982 étaient considérées comme différentes des « économies annuelles régulières » à cause de certaines dépenses spéciales en 1982 et de l'impossibilité d'éliminer du jour au lendemain la recherche.
- b. MPO : ministère des Pêches et Océans;
GRC : Gendarmerie royale du Canada;
MDT : ministère des Transports.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

On a soutenu que le coût total de ces activités était excessif et qu'il pouvait même dépasser la valeur des captures.

Ces coûts ne sont pas tous faciles à déterminer, car plusieurs activités font partie de la mission générale du ministère des Pêches et Océans, activités qui auraient lieu même s'il n'y avait pas de chasse au phoque. Les meilleures données sur les dépenses du MPO au chapitre de la chasse au phoque proviennent d'une lettre écrite par le sous-ministre le 18 juin 1985. Cette lettre mentionne les économies qui auraient pu être réalisées pendant l'exercice de 1982 en l'absence de chasse au phoque; il tient également compte des dépenses supplémentaires estimatives encourues par le ministère des Transports et par la GRC (voir le tableau 30.5).

La lettre en question explique également que, dans certains cas, les économies estimatives pour l'exercice de 1982 étaient différentes des économies annuelles qui pourraient être réalisées si la chasse au phoque était interdite en permanence. Ainsi, les économies potentielles reliées à la recherche en 1982 étaient inférieures à celles qui auraient pu être réalisées sur une longue période étant donné qu'une grande partie de la recherche sur les phoques ne pouvait être interrompue immédiatement. En outre, le sous-ministre déclarait que les économies potentielles pour la promotion étaient très élevées parce que la campagne publicitaire lancée en 1982 n'aurait pas fait l'objet d'une dépense annuelle régulière. Toutefois, cette déclaration était peut-être trop optimiste.

Il est certain que la recherche biologique concernant les phoques est importante, et elle le demeurerait même si la chasse aux blanchons ou à d'autres phoques cessait. Il est nécessaire de faire des recherches pour répondre aux nombreuses questions importantes touchant la pêche commerciale, en particulier la compétition entre les phoques et les pêcheurs pour la capture des poissons, l'interdépendance entre les différentes espèces de phoques et l'infestation des poissons par les parasites des phoques. Au chapitre 29, la Commission royale a recommandé l'augmentation de l'effort de recherche sur ces questions.

La participation financière actuelle du gouvernement à la recherche semble être entièrement justifiée, ne serait-ce qu'en raison de la valeur « intrinsèque » des phoques et de l'intérêt que le public leur porte. Il semble que le coût de ces recherches soit faible et tout à fait légitime si l'on considère la valeur totale des pêches influencées par l'action des phoques, par exemple la pêche à la morue, au capelan, à la plie et à d'autres espèces. La Commission royale estime que la recherche est vitale pour la gestion appropriée de tous les stocks d'animaux sauvages même si le niveau de capture est minime. Plus précisément, la Commission royale est d'avis que l'effort actuel de recherche sur les phoques correspond à un strict minimum et que l'interruption de la chasse commerciale au phoque ne justifierait (ou n'excuserait) pas la réduction des dépenses courantes à ce chapitre. En d'autres termes, l'estimation des économies qui pourraient être réalisées sur le plan de la recherche si la chasse au phoque cessait n'est peut-être pas réaliste.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Il semble également irréaliste de croire que l'arrêt de la chasse au phoque permettrait au gouvernement d'économiser les frais d'utilisation des brise-glaces. Des économies peuvent certainement être réalisées lorsqu'on n'utilise pas les brise-glaces qui, dans le passé, croisaient dans les zones de chasse au phoque au début du printemps, mais le MPO n'a pu fournir à la Commission royale une estimation de ces économies. Selon toute vraisemblance, on a argué que les brise-glaces seraient quand même utilisés à d'autres fins et entraîneraient des dépenses même s'il n'y avait pas de chasse au phoque, et que le MPO ne payait pas pour ce service. Pour que l'évaluation des coûts soit plus complète, elle devrait tenir compte des avantages qui pourraient être tirés des autres utilisations des brise-glaces. Et il semble que des dépenses seraient quand même encourues, même si elles étaient inférieures au coût total d'utilisation des brise-glaces en rapport avec la chasse au phoque.

Le coût de la mise en application des règlements sur la chasse au phoque dépend en grande partie du degré d'acceptation de ces règlements par les chasseurs. Il a été souligné qu'à cause de la nature de cette activité, il est impossible d'exercer une surveillance partout où des phoques sont abattus, à moins qu'un personnel très important soit affecté à cette tâche. En temps normal, il ne devrait pas être nécessaire d'exercer une surveillance aussi étroite. La plupart des gens observent les lois considérées comme raisonnables sans qu'un policier doive les surveiller. Rien n'indique que beaucoup de chasseurs contreviennent délibérément aux règlements de chasse, que ce soit sur le plan de la conservation des espèces (saisons et quotas de chasse) ou de la cruauté des méthodes d'abattage (utilisation correcte du gourdin ou du hakapik prescrit).

Avant que la guerre entre les chasseurs de phoques et ceux qui s'opposent à cette activité ne crée une atmosphère de méfiance, les règlements sur la chasse au phoque auraient probablement pu être mis en application par les agents des pêches dans le cadre de leurs fonctions générales, et les coûts supplémentaires auraient probablement été raisonnables par rapport à la valeur des captures. Si les règlements sont difficiles à faire respecter et s'il faut surveiller étroitement tous les chasseurs, c'est en grande partie à cause du climat de méfiance qui règne entre ceux-ci et ceux qui exigent un contrôle plus étroit des opérations de chasse. Il est vrai que les coûts de surveillance et d'application des règlements semblent élevés par comparaison avec la valeur des captures, mais ceux-ci peuvent être attribués en grande partie à la vive controverse qu'a suscité la chasse au phoque au Canada. Le gouvernement canadien a dû non seulement s'assurer que les règlements étaient respectés, mais aussi montrer qu'il les faisait respecter. Sans compter qu'il doit maintenir l'ordre dans les relations entre les chasseurs de phoques et leurs opposants. Les deux groupes peuvent viser des objectifs légitimes, mais ils ne peuvent coexister en harmonie sans que l'autorité ne soit présente en force. En l'absence de controverses et d'affrontements, il serait inadmissible de consacrer environ un tiers de million de dollars pour faire respecter les règlements.

Puisque le gouvernement du Canada considère la chasse au phoque comme une activité légitime, il lui incombe de réagir à tout mouvement d'opposition à cette

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

activité. Par conséquent, il ne serait pas juste de critiquer la politique gouvernementale en affirmant que les dépenses totales reliées à la chasse au phoque dépassent la valeur des captures, même si cela était vrai; toutefois, on peut se demander si cet argent a toujours été dépensé sagement. Et cette question demeure valable, que les dépenses aient été faites simplement pour défendre l'industrie de la chasse au phoque ou, plus probablement, pour tenter de donner une image plus juste de la situation.

Ainsi, en ce qui concerne les dépenses de promotion gouvernementale, la vraie question semble être de savoir si celles-ci sont raisonnables ou exagérées par rapport aux efforts de relations publiques des groupes opposés à la chasse au phoque. Cela ne signifie pas nécessairement qu'un équilibre absolu des dépenses encourues par les deux parties est souhaitable. Toutefois, le fait que les dépenses susmentionnées — même celles de 240 000 \$ encourues en 1982 — soient probablement très inférieures à celles engagées dans la campagne d'opposition à la chasse au phoque (qui ne sont pas bien connues) indique que les premières ne sont pas excessives. Et cette affirmation serait probablement tout aussi valable si ce chiffre comprenait toutes les dépenses gouvernementales de relations publiques (comme les activités des fonctionnaires du MPO et du ministère des Affaires extérieures qui, ces dernières années, ont consacré la majeure partie de leur temps à la question de la chasse au phoque), même si les tâches des fonctionnaires concernés n'étaient pas liées directement à cette question. Il semble que les dépenses indiquées ne touchent que les activités reliées à la chasse au phoque, notamment les coûts de publicité. Toutefois, les coûts véritables, en particulier, ceux encourus par le ministère des Affaires extérieures, pourraient être beaucoup plus importants.

L'estimation du coût de soutien aux opérations de chasse au phoque et du coût général d'administration présente des difficultés comparables. Le tableau précédent indique qu'aucune économie ne pourrait être réalisée à ces postes, si l'on excepte 60 000 \$ pour le Comité d'étude des phoques et de leur chasse, ce qui semble improbable. Du moins, cela porte à croire que l'exercice de 1982, sur lequel ces chiffres étaient basés, était exceptionnel. En revanche, rien n'indique que les dépenses engagées à ces postes aient été excessives. Elles ont peut-être dépassé les revenus réels résultant des captures, mais nous croyons qu'un niveau élevé de dépenses est presque inévitable lorsque les activités en question sont poursuivies en majorité dans de petits villages isolés.

Admission d'observateurs sur les lieux de chasse

Un autre aspect de la gestion de la chasse au phoque qui a fait l'objet de critiques est l'admission d'observateurs sur les lieux de chasse. On a prétendu que le gouvernement du Canada avait influencé l'opinion en faveur des observateurs qui ne considéraient pas la chasse comme cruelle en interdisant à des personnes d'opinion contraire de visiter les lieux de chasse (W.J. Jordan cité dans Charlton,

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

1980; Harrison, 1985). En 1978, il devint nécessaire d'obtenir un permis du gouvernement pour avoir le droit d'observer la chasse.

On ne connaît pas les raisons pour lesquelles le gouvernement a rejeté certaines demandes de permis d'observateurs de la chasse au phoque (voir le chapitre 9). Toutefois, il convient de noter que de nombreuses personnes qui ont reçu la permission d'observer la chasse représentaient des organismes opposés à cette activité. Par exemple, la Société mondiale pour la protection des animaux (SMPA), formée en 1981 par la fusion de la Société internationale pour la protection des animaux (SIPA) et d'un autre organisme, est « opposée en principe à la capture ou à l'abattage d'animaux sauvages ou à tout acte leur causant souffrances ou blessures » et elle a demandé au gouvernement du Canada d'abolir la chasse au phoque (T. Scott, 1985). La SMPA et la SIPA ont tenté pendant nombre d'années de supprimer la cruauté dans les pratiques de chasse et ont délégué de nombreux observateurs sur les lieux de chasse. M. Walsh (1985), qui a été observateur de la chasse au phoque pour ces deux organismes à au moins dix reprises, affirme qu'il a « observé presque tous les aspects de la chasse », qu'on ne l'a « jamais empêché d'observer quelque activité de chasse que ce soit et que l'hélicoptère se posait généralement partout où les observateurs le désiraient ».

La Commission royale estime que le gouvernement doit s'assurer que les citoyens peuvent s'adonner à leurs activités légales sans être gênés par quiconque s'oppose à ces activités, même si les opposants prétendent que leurs motifs sont légitimes. En contrôlant l'accès aux lieux de chasse, le gouvernement devrait néanmoins veiller à ne pas exclure les personnes de bonne foi et possédant la compétence technique nécessaire pour observer le comportement des chasseurs, que leurs opinions soient conformes ou non à la politique gouvernementale.

Autres pinnipèdes

Otarie des Pribilof

Jusqu'à récemment, la gestion de l'otarie des Pribilof était régie par un accord international entre le Canada, le Japon, les États-Unis et l'U.R.S.S. (voir le chapitre 22). Bien que la participation de Canadiens à la chasse de cette espèce ait été peu importante pendant la période de soixante-dix ans que dura l'accord international, le rôle actif joué par le gouvernement du Canada dans la Commission de l'otarie du Pacifique Nord a contribué au succès des travaux de cet organisme. On propose ailleurs dans ce rapport (chapitres 22 et 28) d'autres arrangements possibles tenant compte de la terminaison de la Commission de l'otarie et de l'évolution de la situation dans le Pacifique Nord, mais le gouvernement du Canada devrait néanmoins poursuivre sa politique de collaboration sur le plan international.

Autres pinnipèdes de la zone tempérée

Même si la chasse commerciale au phoque commun sur la côte nord du golfe du Saint-Laurent a été apparemment peu importante (Beck, 1983), la

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

principale préoccupation du gouvernement du Canada concernant cette espèce et le phoque gris dans l'Atlantique ainsi que les lions de mer dans le Pacifique a été leur effet possible sur les pêches (voir le chapitre 29). Cette préoccupation a entraîné l'adoption d'un certain nombre de mesures visant à limiter les populations de ces espèces, surtout par le paiement de primes aux pêcheurs pour la capture des espèces en question ou par une chasse sélective contrôlée par le gouvernement.

Entre 1927 et 1976, les pêcheurs de la côte atlantique recevaient des primes pour la capture de phoques communs. Le même système a été appliqué entre 1914 et 1964 en Colombie-Britannique, où les phoques faisaient également l'objet d'une chasse organisée par les agents fédéraux des pêches, et où ils étaient abattus par des pêcheurs opportunistes, et, entre 1964 et 1969, tués pour leur fourrure. Quant au phoque gris, il a fait l'objet d'une chasse contrôlée par le MPO entre 1967 et 1983, et depuis 1976 des primes sont payées pour sa capture. En Colombie-Britannique, les lions de mer ont périodiquement fait l'objet d'un programme de contrôle d'intensité variable, mais parfois poussé, entre 1912 et 1966. Le programme en question comprenait une chasse sélective contrôlée par les agents des pêches, un système de primes à la capture ainsi qu'une chasse commerciale pour la production du cuir et de nourriture destinée aux visons. Depuis 1970, tous les pinnipèdes de la côte du Pacifique, y compris les phoques communs, sont protégés, même si certains animaux ont pu être abattus illégalement.

Les chapitres 21 et 22 décrivent ces programmes en détail et les effets qu'ils ont produits sur les stocks de pinnipèdes. En règle générale, si l'on justifiait ces programmes, on le faisait en termes très vagues, par exemple : « [...] on chassait cette espèce par mesure de contrôle, car elle causait des ravages aux pêches commerciales de saumon. » (Canada, MPO, 1985, p. 78) ou parce que le phoque commun « consommerait des poissons, endommagerait les engins de pêche et transmettrait le ver du phoque » (Boulva et McLaren, 1979). La mise en oeuvre des programmes de contrôle est fondée en grande partie sur des raisons de concurrence avec les pêcheurs, bien que l'on invoque comme autre justification la valeur scientifique des données obtenues. Dans son mémoire, le MPO affirme ce qui suit : « Jusqu'à ce que soient allouées les ressources nécessaires pour le remplacer par un programme équivalent, le système de primes à la capture comble un besoin : il permet d'établir des estimations et de contrôler les tendances de la population. » (Canada, MPO, 1985, p. 74).

L'application des programmes susmentionnés a dû maintenir les populations de phoques à un niveau inférieur à ce qu'il aurait été autrement. Si ces programmes visaient à empêcher l'accroissement des populations, ils doivent être considérés comme plus ou moins efficaces. Le nombre de phoques communs a été réduit sur la côte atlantique et le système de primes à la capture y a été aboli, mais les phoques gris ont proliféré, principalement sur l'île de Sable. Aucun pinnipède appartenant au troupeau de cette île n'y a été abattu, mais il est possible que certains animaux provenant de cette aire de reproduction aient été tués ailleurs. Si

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

le programme de chasse contrôlée visait à réduire le nombre de phoques gris, il n'a pas porté fruit; toutefois, selon toute vraisemblance, il a permis de ralentir l'accroissement du stock ailleurs sur la côte est. En règle générale, les programmes de primes à la capture et de chasse sélective contrôlée résultent probablement de pressions exercées par les pêcheurs, qui considèrent les pinnipèdes comme des pestes.

Gestion des phoques dans l'Arctique

Le gouvernement du Canada a déployé peu d'efforts pour la gestion des stocks de phoques dans l'Arctique, si l'on se fie au mémoire du MPO :

Le ministère des Pêches et des Océans a reconnu que la maximisation des avantages économiques devait donc, dans le cas de la chasse au phoque dans l'Arctique, être moins prioritaire que d'autres objectifs. À cette fin, le Ministère a peu cherché à réglementer la chasse et s'est plutôt efforcé d'améliorer les pratiques de chasse par des négociations avec les associations de chasseurs et de trappeurs (Canada, MPO, 1985, p. 84).

Même lorsque les captures de phoques du Groenland étaient contrôlées dans les quartiers d'hiver et les lieux de reproduction du golfe du Saint-Laurent et au large du Labrador et de Terre-Neuve, la capture de cette espèce en été, dans l'Arctique, ne faisait l'objet d'aucune réglementation. C'est seulement un certain temps après l'entrée en vigueur du régime de quotas que les prélèvements dans l'Arctique ont été pris en considération et que les quotas ont été fondés sur une estimation des captures probables.

Comme il a été mentionné au chapitre 13, la Commission royale est d'accord avec cette approche non interventionniste et estime que le gouvernement fédéral devrait déléguer le maximum de pouvoirs aux autochtones du Nord. Toutefois, les autorités fédérales devront probablement leur fournir un certain appui, notamment pour la recherche et la compilation des données. Les statistiques existantes sur les captures annuelles de phoques, y compris les données sur les ventes de peaux, semblent être incomplètes et plus ou moins fiables.

Les politiques futures de gestion

La recherche

Pour pouvoir gérer efficacement les phoques et la chasse au phoque, il est essentiel de bien connaître ces questions. La recherche est donc une partie importante de tout programme de gestion en cette matière. Comme nous l'avons

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

mentionné précédemment, le Canada possède déjà une très bonne réputation pour ce qui est des recherches sur les pinnipèdes, mais il faudra réviser l'ordre de priorité des travaux de recherche en fonction de l'évolution de l'industrie de la chasse au phoque et des problèmes à résoudre. Il faudrait accorder plus d'attention à l'interaction entre les phoques et les pêches, en particulier à la concurrence entre les pêcheurs et ces animaux pour la capture du poisson, et à la transmission de parasites. Nous avons déjà traité en détail des problèmes qui se posent et des recherches nécessaires pour les résoudre aux chapitres 24, 25, 26 et 29. Dans la présente section, nous tenterons de donner une vue d'ensemble des différents besoins de recherche et de les placer dans le contexte du programme global de gestion.

Le domaine biologique n'est pas le seul domaine dans lequel les gestionnaires font face à des problèmes et doivent avoir recours à des recherches pour les résoudre. Nous avons besoin de plus d'information, par exemple sur les liens entre le niveau d'infestation des poissons par des parasites et le coût assumé par l'industrie de conditionnement pour les éliminer, et sur l'opinion publique canadienne face à l'abattage des phoques en vue de protéger l'industrie de la pêche. Il est également nécessaire d'obtenir plus d'informations sur les conditions socio-économiques, par exemple sur le mode de vie des chasseurs de phoque dans les collectivités isolées, sur l'efficacité des services publics dont ils bénéficient et sur les options économiques qui leur sont offertes — ou qui leur seraient offertes — si le gouvernement intervenait en leur faveur. La plupart des problèmes majeurs de la recherche sont d'ordre biologique. Par conséquent, sans diminuer l'importance des autres types de recherche, nous mettrons l'accent, dans cette section, sur la recherche biologique.

À l'heure actuelle, les préoccupations les plus pressantes concernant la dynamique des stocks de phoques ont trait à ses effets sur les stocks de poissons. À quel rythme certaines populations, en particulier celles des phoques gris et des phoques du Groenland, augmentent-elles? Si aucune mesure n'est prise pour arrêter leur croissance, pendant combien de temps continueront-elles d'augmenter et quelle sera leur taille lorsqu'elles cesseront d'augmenter? Il faut continuer d'étudier les effets de la chasse sur les effectifs de phoques, mais en plus de se demander combien on peut tuer d'animaux sans réduire les stocks — question qui demeure importante en ce qui concerne les phoques annelés — on se demande plus souvent combien il faut en abattre pour empêcher que leur nombre ne dépasse le niveau limite établi. On prend facilement pour acquis que la chasse est le seul moyen efficace de limiter le nombre de phoques. Cette affirmation est probablement fondée, mais il ne faudrait pas pour autant négliger d'étudier d'autres méthodes de contrôle possibles, comme la perturbation des lieux de reproduction.

Certains travaux de recherche conserveront leur importance, en particulier le dénombrement régulier des effectifs de phoques par voie aérienne ou par d'autres méthodes, que ces animaux soient considérés comme une ressource exploitable ou comme une menace pour l'industrie de la pêche. Quant aux préoccupations

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

concernant l'augmentation des effectifs, faute d'intervention humaine, il faudra pousser les recherches sur les facteurs dépendant de la densité des populations qui assurent un contrôle naturel, comme les variations de l'âge de la maturité sexuelle et des taux de mortalité, le niveau de densité des populations auquel ces facteurs entrent en jeu, et les paramètres environnementaux, comme l'abondance des ressources alimentaires, auxquels ils pourraient être liés.

La chasse mise à part, les activités humaines ont peu d'effet sur les populations de phoques; c'est pourquoi on accorde peu d'importance aux recherches en cette matière. Il existe pourtant des exceptions. Il est important de savoir si les cas d'empêchement d'otaries à fourrure dans des débris dans le Pacifique Nord ont causé le déclin de cette espèce et, le cas échéant, de déterminer les mesures à prendre pour résoudre le problème. Si l'on développe l'Arctique, il faudra étudier davantage l'impact possible d'un accroissement de la circulation maritime sur les phoques annelés et les conséquences probables des déversements d'hydrocarbures ou d'autres formes de pollution pour ceux-ci et d'autres espèces de pinnipèdes.

Et la plupart des recherches devront s'étendre à d'autres domaines. Pour évaluer les effets des phoques sur les stocks de poissons, il faudra recueillir davantage de renseignements sur le régime alimentaire des premiers et sur les variations de ce régime selon les saisons et les régions, mais ces études devraient être mieux intégrées dans les recherches sur la dynamique des stocks de poissons. Il faut accorder un intérêt spécial aux facteurs qui pourraient contredire fortement les simples hypothèses énoncées au chapitre 24. Par exemple, se pourrait-il que les phoques ne se nourrissent que d'animaux malades ou particulièrement vulnérables? Dans le premier cas, il faudrait s'intéresser particulièrement aux phoques gris et aux phoques du Groenland qui fréquentent la côte est, puis aux phoques communs des régions atlantique et pacifique, mais il conviendrait de pousser les recherches sur le régime alimentaire de toutes les espèces de pinnipèdes qui fréquentent les eaux canadiennes.

L'étude de l'infestation des phoques par les nématodes nécessite une approche encore plus globale. Il est clair que beaucoup plus de données doivent être recueillies sur le niveau d'infestation des phoques. La plupart des données existantes ne sont pas récentes et elles ne touchent souvent qu'un très petit nombre d'animaux, surtout dans le cas du phoque du Groenland. Il faudrait déterminer sans délai si les animaux de cette espèce ont été, ou pourraient être, fortement infestés de nématodes selon les variations de leurs nombres et de ceux de ces parasites.

La collecte de données sur le degré d'infestation des phoques par les parasites doit être accompagnée d'études beaucoup plus poussées sur le niveau d'infestation relevé chez les poissons, y compris les variations de ce phénomène dans le temps et selon le lieu, l'âge et la taille des poissons. Les deux ensembles de données doivent être réunis pour l'étude de la dynamique du parasite lui-même afin de connaître beaucoup plus à fond l'influence du nombre de phoques sur le degré

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

d'infestation, et de déterminer s'il existe d'autres moyens de réduire l'infestation chez les poissons.

L'étude de l'influence directe des phoques sur les pêches par l'endommagement des filets ou par la subtilisation de poissons pris dans les filets nécessite probablement des recherches moins approfondies mais, comme dans d'autres études d'impact, il faut intensifier la collecte systématique de données de base, notamment par des enquêtes menées auprès des pêcheurs, pour évaluer l'ampleur des dommages.

La Commission royale n'a pas tenté de décrire en détail les recherches nécessaires ni d'estimer leur coût. Néanmoins, comme nous l'avons indiqué précédemment, il est très improbable que le coût de la recherche sur les pinnipèdes puisse être réduit. À cause du déclin de la chasse commerciale, la recherche dans certains domaines, comme l'estimation plus précise de la production équilibrée de phoques du Groenland, peut être réduite, mais dans d'autres domaines, comme celui de la concurrence, elle doit être intensifiée. Tout compte fait, étant donné la complexité de certains problèmes, il est probable qu'il faudra augmenter de façon appréciable les fonds nécessaires aux recherches sur les pinnipèdes et à l'étude des questions connexes. Il sera également important que les travaux de recherche soient coordonnés ou exécutés de concert avec des travaux apparentés, notamment les études sur les stocks de poissons.

Le Canada pourrait réduire ses dépenses de recherche en collaborant avec d'autres pays. Dans certains cas, cette collaboration est essentielle à cause de la nature même du problème, par exemple le déclin des populations d'otaries à fourrure dans le Pacifique Nord. Dans d'autres cas où différents pays font face à un même problème, comme celui causé par la dynamique des populations de *P. decipiens*, la collaboration est beaucoup plus utile. Les pays intéressés peuvent, par exemple, échanger des données et partager le coût des recherches, notamment l'élaboration de modèles théoriques qui donnent de meilleurs résultats si elle a lieu à un seul endroit où l'on dispose des compétences nécessaires.

Attribution des responsabilités

À l'heure actuelle, la gestion des phoques et de leur chasse relève du ministère des Pêches et des Océans. Lorsqu'il s'agissait en grande partie de réglementer l'industrie de la chasse au phoque et que ces animaux pouvaient être considérés, principalement ou exclusivement, comme une ressource à exploiter de la même façon que les stocks de poissons et d'autres richesses naturelles, cette situation était très acceptable et ne causait pas de problèmes.

Mais la situation a changé. Beaucoup de personnes et d'organismes ne considèrent pas les phoques comme une simple richesse naturelle et ils s'opposent à leur exploitation fondée en grande partie sur des considérations économiques. Du

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

moment que la majorité ou qu'une importante minorité des Canadiens partagent cette opinion, on peut s'interroger sur le monopole qu'exerce le MPO au chapitre de la gestion. Et cette préoccupation pourrait s'accroître si les politiques canadiennes concernant les phoques doivent tenir compte de plus en plus des interactions entre ces animaux et les pêches.

Ces inquiétudes sont fondées, même si les activités de gestion ne comprenaient que la prise de décisions découlant des politiques, décisions qui peuvent être fortement influencées par le point de vue des décideurs, il serait certainement difficile de justifier le rôle du MPO dans la réglementation de la chasse au phoque. Toutefois, cette responsabilité comporte beaucoup d'autres aspects, notamment la collecte de données de base, la recherche, l'élaboration de stratégies et de tactiques de gestion (programmes) et la mise en oeuvre des programmes de réglementation. S'il n'existait pas de chasse commerciale au phoque ou si ces animaux n'étaient jamais abattus, certaines de ces activités perdraient de l'importance, mais la recherche continuerait d'être nécessaire. En ce qui concerne la chasse au phoque, les activités susmentionnées relèvent naturellement du MPO. En effet, dans le cadre de son activité générale de collecte de données sur les pêches, ce Ministère est très efficace, par exemple pour recueillir des données de base, bien que seule l'existence d'une industrie de la chasse au phoque nécessite cette activité.

L'orientation de la recherche sur les pinnipèdes change et changera probablement encore. Il y a dix ans, on se demandait quelle était la taille des populations de pinnipèdes et quel était le rapport entre leur production équilibrée et les captures. Depuis, on a trouvé des réponses à ces questions. Même si les réponses obtenues ne sont ni précises ni définitives et même si les études pertinentes doivent se poursuivre, elles sont quand même fiables. Il est généralement admis que l'activité de gestion peut, et devrait, être fondée sur des évaluations qui peuvent comporter une certaine marge d'erreur, à condition que, le cas échéant, la politique de gestion soit révisée en conséquence. Quoi qu'il en soit, ces questions sont devenues moins urgentes par suite de l'effondrement du marché des peaux de phoque et de la réduction conséquente du nombre de captures, et elles peuvent demeurer moins importantes pour un certain temps encore, surtout si la chasse commerciale au phoque est interdite en tout ou en partie.

Actuellement, le problème le plus urgent du point de vue scientifique concerne les différents impacts des pinnipèdes sur les pêches. Si le nombre de ces animaux augmente considérablement par suite de l'interdiction de certaines ou de l'ensemble des formes de chasse, il deviendra très urgent de résoudre ce problème. La recherche en cette matière doit être étroitement liée aux études sur les pêches et sur les stocks de poissons et à l'étude plus générale de l'écosystème marin. Toutes ces questions relèvent du MPO. De même, il est très facile pour le personnel de ce Ministère, dans le cadre normal de ses activités de réglementation, de faire appliquer les règlements sur la chasse commerciale au phoque, qui est pratiquée surtout par des personnes s'adonnant à la pêche commerciale en d'autres temps de l'année.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Donc, dans les conditions actuelles, seules les décisions futures n'entreieraient pas naturellement dans le champ de compétence du MPO. La décision, par exemple, d'abattre un certain nombre de phoques du Groenland pour réduire leur concurrence avec les pêcheurs pourrait soulever l'opposition de plusieurs groupes environnementaux ou de groupes pour la protection des animaux. Et si cette décision était prise exclusivement par le Ministère, elle pourrait faire l'objet d'importantes critiques visant le favoritisme exercé envers les pêcheurs. Le cas du projet de chasse contrôlée de phoques gris dans l'archipel des Orcades, en Écosse, montre que l'opposition pourrait être si forte qu'elle entraverait sérieusement l'exécution du programme.

Pour que justice soit faite, envers les phoques comme envers les pêcheurs, pour que tous le constatent et pour éviter que le MPO se trouve dans une position très délicate, le processus de prise de décisions à ce chapitre devrait avoir un caractère plus collégial. Nous proposons dans la section suivante un moyen d'atteindre cet objectif. Du moment que le moyen proposé ou un arrangement comparable est adopté, la Commission royale estime que le MPO devrait continuer de s'occuper des phoques et de leur chasse, au moins sur les côtes est et ouest.

Dans l'Arctique, la situation est différente. Il n'existe aucun réseau étendu d'agents des pêches pouvant recueillir des renseignements statistiques et autres sur une base journalière. En outre, les recherches dans les secteurs qui nous occupent n'entrent pas toutes dans le mandat du MPO. Mentionnons en particulier l'interaction entre les phoques annelés (dont s'occupe le MPO) et les ours blancs et les renards (dont l'étude relève du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et en partie du Service canadien de la faune), qui est une importante question scientifique touchant la gestion des ressources arctiques. En outre, l'exploitation des ressources pétrolières et minérales du Nord pourrait entraîner une forte circulation maritime, à longueur d'année, dans les champs de glace de l'Arctique. L'impact de cette activité sur l'environnement, y compris les colonies de reproduction des phoques annelés, pourrait poser de graves problèmes (voir le chapitre 23).

Bien que des recherches effectuées par différents organismes puissent porter fruit, elles seraient probablement plus profitables si elles faisaient partie d'un programme relevant d'une seule autorité. La Commission royale ne possédait pas suffisamment d'informations pour formuler une proposition précise à cet égard. Si la recherche sur les pinnipèdes et les ours blancs entre dans un vaste programme d'étude et de conservation des ressources de l'Arctique (ce que la Commission royale considère comme très souhaitable), le champ de responsabilité concernant la recherche sur les pinnipèdes devrait probablement être divisé géographiquement entre l'Arctique et les autres régions du Canada. Cette division des activités de recherche sur les membres d'un même ordre de mammifères paraît plus acceptable que la séparation actuelle des recherches sur les ours blancs et sur les pinnipèdes, qui habitent le même écosystème. La politique de gestion des phoques et de leur chasse dans l'Arctique devra également tenir compte de l'aspect juridique relatif à l'exploitation des richesses naturelles par les autochtones (voir le chapitre 13).

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

La Commission royale estime que le ministère des Pêches et des Océans devrait continuer de s'occuper des pinnipèdes de l'Atlantique et du Pacifique, mais que ses champs de responsabilité devraient être clairement délimités, surtout en ce qui concerne l'élaboration des politiques, entre les pêches et la gestion des pinnipèdes. Dans la mesure du possible, il faudrait créer un service distinct, dirigé de préférence par un haut fonctionnaire, pour la gestion des phoques et de leur chasse.

La gestion des phoques comporte également un aspect législatif. À l'heure actuelle, la gestion des phoques et des autres mammifères marins est assujettie à la Loi sur les pêcheries, qui, du strict point de vue taxinomique, n'est pas entièrement appropriée. Pour cette raison, l'adoption d'une loi distincte visant les phoques et peut-être les mammifères marins en général (peut-être dans le même sens que la *Marine Mammal Protection Act of 1972* des États-Unis) pourrait être indiquée. Cependant, vu que les interactions entre les phoques, les poissons et d'autres éléments de l'écosystème marin prennent de plus en plus d'importance, ce cloisonnement législatif comporte de grands inconvénients, même du point de vue biologique. Même si l'adoption d'une loi spéciale touchant les phoques ou les mammifères marins pouvait être avantageuse, en apparence, la Commission royale croit que les avantages prévus ne justifieraient pas le temps et les efforts qu'il faudrait consacrer pour rédiger et faire adopter ce texte de loi.

Élaboration des politiques

Dans le mémoire qu'il a présenté à la Commission royale au nom de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources (UICN), M. R.F. Scott (1985) a souligné l'importance, pour la gestion de toute population d'animaux sauvages faisant l'objet d'une exploitation, d'un plan fondé sur des données scientifiques fiables et ralliant toutes les parties intéressées. Dans le cas de l'industrie de la chasse au phoque au Canada, un plan à long terme de ce genre, même s'il avait existé, n'aurait probablement pas éliminé complètement l'opposition à la chasse, mais il aurait grandement atténué le problème. Dans la plupart des cas, les attaques dont les autorités canadiennes ont fait l'objet ne portaient pas sur la façon dont la politique de gestion était mise en oeuvre, mais sur la nature même de la politique qui était poursuivie implicitement. Plus précisément, certaines personnes et certains groupes rejettent carrément le point de vue selon lequel la politique de gestion de la chasse au phoque devrait être fondée sur le principe que ces animaux doivent être considérés strictement ou principalement comme une ressource exploitable. Dans la mesure où ces opposants jouissent de l'appui de la population, il est essentiel qu'on tienne compte de leur point de vue au stade de l'élaboration des politiques.

En conséquence, la Commission royale accepte que le MPO soit chargé de l'élaboration et de l'application de la politique relative aux phoques et à leur chasse, mais elle estime qu'il faut faire participer au processus de décision des personnes

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

représentant les points de vue les plus divers et possédant les connaissances les plus étendues. En particulier, la Commission royale considère qu'un organe permanent devrait être créé, probablement par voie législative, pour conseiller le MPO sur la gestion et l'utilisation des phoques au Canada. La composition de cet organe consultatif, que ce soit un conseil ou un groupe, devrait refléter les préoccupations biologiques, économiques, sociales et éthiques entourant cette question, ainsi que l'opinion publique à ce sujet. (On pourrait également faire appel, ne serait-ce qu'à titre d'observateurs, à des étrangers, comme des représentants de l'UICN.) En outre, l'organe en question devrait être conseillé par un comité technique en ce qui touche la mise en oeuvre de la stratégie de gestion adoptée. Si, par exemple, on estimait qu'il faudrait réduire l'expansion de la population de phoques gris, ce comité aurait l'obligation de conseiller les autorités sur les mesures à prendre, notamment sur le nombre d'animaux à abattre.

Même si la Commission royale est d'avis que le comité consultatif susmentionné aiderait le gouvernement du Canada à élaborer une politique solide de gestion des phoques et à montrer qu'il a tenu compte des différentes opinions exprimées, elle reconnaît que le gouvernement serait toujours le décideur. Tout en assumant cette responsabilité, le gouvernement pourrait prendre note et tenir compte de facteurs que le comité consultatif considérerait comme négligeables ou insignifiants. Au surplus, il se pourrait bien que les membres du comité consultatif ne puissent s'entendre sur certaines questions d'importance, et il est improbable qu'un gouvernement se fonde sur une résolution adoptée à la simple majorité des membres pour prendre d'importantes décisions de gestion. Si jamais les autorités décident de créer un comité consultatif, la possibilité d'établir un consensus parmi ses membres devra être un facteur important à considérer pour en déterminer la composition. Toute décision en cette matière devra être prise dans un contexte conflictuel.

Plus le comité consultatif est homogène du point de vue de l'opinion, plus le consensus sera facile à établir; en revanche, le gouvernement pourrait être accusé d'avoir choisi les membres qui partagent son point de vue. Les mêmes problèmes pourraient s'appliquer à un comité technique comme celui qui est proposé ci-dessus. On pourrait penser que celui-ci examine des faits établis sur un fondement scientifique, mais, en réalité, les questions de jugement interviennent énormément, même dans l'interprétation de données scientifiques. Tous les scientifiques prétendent probablement faire preuve d'une grande neutralité, mais il ne fait pas de doute qu'une proportion appréciable de ceux qui s'occupent, par exemple, de la gestion des mammifères marins sont reconnus par certains de leurs collègues comme étant régulièrement partiaux à certaines approches concernant la gestion. Dans ce contexte, il est parfois presque aussi difficile de s'entendre dans un groupe de scientifiques que dans un groupe moins spécialisé — la Commission baleinière internationale l'a appris à ses dépens.

La Commission royale ne juge pas nécessaire de faire des recommandations précises sur la composition et le mandat d'un organe consultatif et du comité

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

technique qui en relèverait. Toutefois, l'organe en question devrait certainement comprendre des représentants des chasseurs de phoque, des secteurs de la capture et du conditionnement de l'industrie de la pêche, des organisations d'autochtones et de défense de l'environnement, d'organismes gouvernementaux comme le MPO et le ministère de l'Environnement, et d'autres personnes, comme des universitaires oeuvrant dans les domaines de la biologie (en particulier l'écologie quantitative), de l'économie, de la sociologie et de la philosophie. On pourrait également envisager la formation de groupes distincts ou de sous-groupes chargés de s'occuper respectivement de la région arctique et des régions de l'Atlantique et du Pacifique.

Considérations internationales

Les événements de ces dernières années ont montré que les problèmes reliés aux phoques et à leur chasse ne pouvaient être considérés comme une affaire purement canadienne. Les pinnipèdes sont un des principaux groupes d'animaux sauvages du monde et certains migrent entre les eaux territoriales de différents pays et dans les eaux internationales. Leur avenir préoccupe donc plusieurs pays, en particulier les États-Unis et les pays d'Europe. Tout comme il est important que la politique canadienne tienne compte de tous les points de vue et pas seulement de celui des chasseurs de phoques et des pêcheurs, il est souhaitable que l'opinion des étrangers soit considérée. La Commission royale a donc déterminé quels mécanismes pourraient être mis en place pour atteindre cet objectif.

On pourrait notamment former une commission internationale quelconque qui ressemblerait à celles qui s'occupent de la gestion des pêches internationales. La Commission baleinière internationale, qui ressemble le plus à ce que nous envisageons, n'est pas un exemple très valable. En effet, celle-ci a fait l'objet de critiques acerbes, pas toujours justifiées, concernant son incapacité de gérer efficacement les stocks de grands cétacés dans l'Antarctique et ailleurs dans le monde. L'aspect le plus inquiétant dans le contexte actuel est la forte polarisation politique qui s'est manifestée entre les États membres de la Commission engagés dans la chasse aux cétacés et ceux qui s'y opposaient fortement. Bien que la Commission ait admis que ses décisions devraient être fondées sur des données scientifiques et non sur des intérêts politiques ou économiques, cela n'a fait que déplacer les controverses politiques dans les débats de son comité scientifique. Les tentatives visant à corriger cette situation sont affaiblies par les grandes incertitudes qui entourent les résultats de la plupart des recherches sur les cétacés, incertitudes qui, dans l'ensemble, ne sont pas plus importantes que celles qui marquent la plupart des études sur les pinnipèdes. Par conséquent, il est souvent difficile, voire impossible, de s'entendre sur une estimation précise de la production équilibrée d'un stock donné car la décision dépend du jugement de scientifiques ayant des vues opposées. L'expérience acquise dans le domaine des cétacés porte à croire que la création d'une commission internationale des pinnipèdes ayant une composition hétérogène ne serait pas d'un grand secours. En revanche, si cette commission réunissait seulement les représentants de pays ayant une industrie de la

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

chasse au phoque, celle-ci serait toujours accusée de faire fi du reste du monde dans l'élaboration de la politique canadienne en cette matière.

Il semble probable que les facteurs qui ont contribué à ce que la Commission baleinière réunisse un grand nombre de pays et au conflit entre les tenants de l'exploitation des animaux et les promoteurs de la conservation s'appliqueraient aussi à n'importe quelle commission internationale des pinnipèdes, surtout si elle était appelée à faire des recommandations officielles sur la gestion des stocks. Il convient de noter que le Canada s'est retiré de la Commission baleinière internationale en 1982 parce qu'il était généralement insatisfait de ses activités et qu'il s'inquiétait particulièrement de son rôle dans la gestion des petits cétacés de l'Arctique canadien.

Sur le plan scientifique, la collaboration internationale pourrait être plus productive. Le CIEM et l'OPANO comptent des membres de différentes tendances et des représentants de beaucoup des pays dont les citoyens se sont fortement exprimés sur la question de la chasse au phoque. De la façon dont ils fonctionnent, les participants à leurs rencontres sont en majorité des scientifiques qui travaillent dans des laboratoires de recherche sur les pêches subventionnés par les gouvernements. Certains écologistes pourraient donc leur reprocher de n'être pas totalement neutres, surtout en ce qui concerne l'interaction entre les pinnipèdes et les pêches. Même si ce reproche est justifié, on pourrait corriger la situation en admettant plus de participants aux opinions différentes dans les réunions des groupes de travail techniques et autres groupes similaires. Les critiques de ce genre pourraient être atténuées jusqu'à un certain point par l'application des règles proposées en vue d'une consultation plus large au Canada, notamment par la création d'un comité consultatif comprenant beaucoup de membres. En effet, on pourrait envisager la participation, ne serait-ce qu'à titre d'observateurs, de représentants d'organismes extérieurs, comme l'UICN et la *Marine Mammal Commission* des États-Unis. Malgré les lacunes de la Commission baleinière internationale, les travaux de son comité scientifique ont révélé que des chercheurs d'universités et d'autres établissements non gouvernementaux peuvent travailler efficacement dans des organes intergouvernementaux sans nécessairement faire partie de délégations nationales ni représenter des organismes officiels.

Après discussion avec des représentants de la Communauté économique européenne (CE) et de la Norvège en 1982, le Canada a proposé l'adoption d'une convention internationale sur la conservation des phoques dans l'Atlantique Nord (Canada, MPO, 1985, Annexe XXXVII). Si elle était adoptée, cette convention :

- a) *créerait un système permettant de soumettre aux gouvernements dont le territoire a été le théâtre d'une chasse au phoque les recommandations acceptées à l'échelle internationale, afin de garantir la gestion cohérente et rationnelle des effectifs;*

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

b) veillerait à ce que les parties intéressées fassent un examen rationnel de toutes les questions touchant la capture des phoques;

c) permettrait l'échange d'informations scientifiques, l'analyse des résultats des recherches et l'étude de la possibilité de faire des propositions conjointes pour la recherche sur tous les stocks de pinnipèdes de l'Atlantique Nord.

En 1982, le Groenland faisant encore partie de la CE et une grande proportion des captures de phoques du Groenland et de phoques à capuchon était réglementée par cette dernière. Si l'on considère la date à laquelle la proposition a été faite, il semble que la convention aurait aussi comme objectif de réduire le conflit entre le Canada et la CE concernant les phoques.

Il semble que le gouvernement du Canada envisageait la création d'un organe représentant les seuls pays ayant un intérêt direct dans la chasse au phoque et ayant un mandat à caractères principalement scientifique et technique. Toutefois, on aurait pu reprocher à l'organe en question, comme nous l'avons mentionné précédemment, de ne pas tenir entièrement compte de l'ensemble des tendances concernant les phoques à travers le monde. Il se peut bien que la proposition du Canada ait été refusée par la CE pour cette raison. D'un autre côté, il est improbable que le Canada ait accepté une convention créant un organisme plus universel, comme la Commission baleinière internationale.

Toutes les espèces de phoques ne passent pas leur vie en eaux canadiennes; c'est peut-être la raison pour laquelle il est nécessaire de créer une nouvelle commission. Les stocks canadiens de phoques communs, de phoques gris, de phoques annelés et de phoques barbus sont probablement limités aux eaux côtières canadiennes, mis à part une migration limitée aux frontières des États-Unis et de la France (îles Saint-Pierre et Miquelon). Cependant, les phoques du Groenland et les phoques à capuchon se déplacent entre le Canada et le Groenland et sont capturés dans les eaux territoriales des deux pays. Ils peuvent séjourner quelques temps en pleine mer du Labrador, en dehors de la zone de 200 milles relevant de chaque pays, mais cela ne touche qu'une faible partie de la population totale et ce, pendant une courte période chaque année. Le Canada assume ses responsabilités internationales relatives à ces deux espèces en participant aux travaux de l'OPANO. Au cours de leurs longues migrations, les otaries des Pribilof sillonnent les eaux de plusieurs pays ainsi que les eaux internationales. Le Canada et les autres pays intéressés ont reconnu depuis longtemps leurs obligations internationales touchant cette espèce. Les deux espèces de lions de mer fréquentent les eaux territoriales du Canada et des États-Unis mais, puisqu'elles ne font pas l'objet d'une chasse importante, aucune mesure officielle ne semble être nécessaire pour assurer leur protection.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Depuis 1982, le Canada ou d'autres pays semblent avoir fait peu de démarches pour élaborer une convention visant tous les aspects de la gestion des pinnipèdes et de leur chasse. Ils ont peut-être la conviction qu'un organisme de ce genre n'aurait aucune utilité. La Commission royale aurait tendance à partager ce point de vue.

La chasse aux blanchons et aux dos bleus

Il a été conclu au chapitre 12 du présent rapport que l'abattage au gourdin de « bébés phoques » (blanchons et dos bleus) était tout à fait inacceptable aux yeux du public. Cette chasse ne trouve presque plus de justification économique étant donné l'effondrement des principaux marchés. Toutefois, jusqu'à ce que cet abattage soit interdit, la possibilité qu'on abatte un grand nombre de blanchons peut nuire grandement à l'étude de questions moins controversées. La Commission royale estime donc qu'il faudrait prohiber la chasse commerciale des petits du phoque du Groenland (blanchons) et du phoque à capuchon (dos bleus).

Cette interdiction est délibérément limitée à la chasse commerciale, car il est presque certain que des phoques seront abattus pour des fins de subsistance lorsqu'ils s'approcheront des côtes, non loin des villages des îles de la Madeleine et à d'autres endroits où il est coutume d'abattre des phoques depuis fort longtemps dans un but de consommation. Le public semble moins s'opposer à cette forme de chasse. En principe, il apparaît futile de déclarer illicite une activité qu'il serait difficile ou impossible de réprimer, d'autant plus qu'elle soulève peu d'objections sérieuses. Néanmoins, il faudrait voir à ce que la capture non commerciale de petits du phoque soit limitée et pratiquée sans cruauté.

La chasse commerciale aux phoques adultes

Bien que certains groupes s'opposent à la chasse au phoque dans son ensemble, l'opposition à la chasse aux phoques adultes est beaucoup moins forte et beaucoup moins répandue. Dans la conjoncture actuelle, il ne semble pas nécessaire d'interdire la chasse aux phoques adultes, qui est une activité importante pour de nombreuses localités. Même si la commercialisation des produits du phoque est problématique, elle l'est beaucoup moins dans le cas des phoques adultes et on peut retirer beaucoup plus d'avantages économiques de la chasse aux phoques adultes que de l'abattage des blanchons.

L'abattage généralisé des bébés phoques ayant été éliminé, il est évident que la capture de bêtes plus âgées ne met pas en danger les stocks de phoques du Groenland ou de phoques à capuchon. On s'inquiète de l'état de certains stocks locaux de phoques annelés, mais l'ensemble de la population de cette espèce n'est pas menacé. Dans la plupart des types de chasse au phoque, les animaux ne souffrent pas et ne sont pas victimes de cruauté. Cependant, font exception les

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

captures dans des filets et les blessures imposées aux animaux au moyen d'une arme à feu de manière à s'en approcher plus facilement et à les abattre sans risquer de les perdre. Comme nous l'avons mentionné précédemment, ces méthodes de chasse devraient être interdites sans délai (voir le chapitre 20).

Selon la Commission royale, il n'est pas nécessaire de modifier immédiatement les méthodes de chasse aux phoques autres que les petits, sauf dans les deux cas mentionnés ci-dessus. Il est cependant essentiel que les stocks considérés soient dénombrés adéquatement et que la chasse soit surveillée pour éviter que les animaux ne souffrent inutilement. Il importe également que l'opinion publique soit sondée et que des mesures soient prises pour que la population soit informée adéquatement pour pouvoir porter des jugements équitables sur la politique et les pratiques de chasse au phoque.

Contrôle des populations

La possibilité de limiter les populations de pinnipèdes parce que ceux-ci nuisent aux pêches sera presque certainement le facteur le plus problématique de la gestion des phoques au cours des prochaines années. L'historique de ce problème est présenté au chapitre 29, où l'on a montré qu'il pourrait avoir un impact très considérable, bien qu'il existe de nombreux doutes sur ses répercussions exactes et sur leurs variations par rapport aux changements dans la taille des populations de pinnipèdes. On a également souligné que ces problèmes s'aggraveront à mesure que les stocks augmenteront. Les problèmes les plus aigus concernent les phoques du Groenland et les phoques gris de la région atlantique.

Du point de vue financier, l'impact total des phoques du Groenland sur les pêches canadiennes pourrait se comparer à celui des phoques gris, mais son ampleur possible est beaucoup plus difficile à évaluer. Il est évident que l'impact de chaque phoque est beaucoup moins important et il faudrait presque certainement abattre un très grand nombre d'animaux pour réduire dans une certaine mesure leurs effets sur les pêches. Pour régulariser de façon notable le nombre de phoques du Groenland, il faudrait abattre plusieurs dizaines de milliers de bêtes et il semble qu'une opération de cette envergure, menée peu de temps après la réaction d'indignation provoquée par la chasse commerciale de cette espèce, exacerberait tout autant l'opinion publique. En outre, il est fort probable que les groupes voués à la protection de l'environnement et des animaux s'opposeraient fortement à cette mesure, étant donné la grande incertitude qui caractérise l'évaluation actuelle de l'impact des phoques du Groenland sur les pêches.

Cette incertitude, surtout en ce qui concerne la concurrence pour la capture du capelan et d'autres poissons, pourrait être réduite considérablement si l'on poussait les recherches en cette matière. D'ici quelques années, on devrait être en mesure de mieux estimer l'influence du phoque du Groenland sur les pêches. À ce moment-là, les effets sur le public de la récente campagne d'opposition à la

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

chasse au phoque pourraient avoir disparu et il devrait être possible de décider, dans une conjoncture beaucoup moins défavorable, s'il faut réduire le nombre d'animaux. La Commission royale est donc d'avis qu'il ne devrait pas y avoir de chasse contrôlée du phoque du Groenland à l'heure actuelle; toutefois, la situation de cette espèce devrait être réexaminée de près dans deux ou trois ans à partir des nouvelles données provenant de la recherche. La Commission royale estime également qu'il faudrait considérer sérieusement les avantages d'employer des ex-chasseurs de phoques pour toute opération de ce genre, surtout s'ils viennent des collectivités qui ont le plus souffert de l'effondrement du marché des peaux de phoque. Ainsi, les avantages économiques et sociaux nets de la chasse contrôlée pourraient augmenter considérablement.

Les facteurs influant sur la réduction éventuelle du nombre de phoques gris sont mieux équilibrés. L'impact d'un phoque gris sur les pêches est en général nettement plus prononcé et on peut le déterminer avec plus de certitude même si on est loin de savoir exactement quel serait l'effet marginal d'une chasse contrôlée de petite ou de moyenne envergure sur les dommages causés aux pêches par la transmission de parasites. Il est presque certain que les avantages économiques qu'en retirerait l'industrie des pêches du Canada dépasseraient de beaucoup le coût de cette opération. L'incertitude qui continue de régner à ce sujet ne serait probablement pas réduite par les recherches effectuées au cours des deux ou trois prochaines années, même si celles-ci confirmeraient dans une certaine mesure la fiabilité du programme, ce qui ne devrait pas être négligé. Les stocks de phoques gris augmentent également, certainement à l'île de Sable, et fort probablement dans l'ensemble des eaux canadiennes, et les effets de la concurrence entre les phoques et les pêcheurs augmenteront plus ou moins proportionnellement. Si l'on tarde à mettre en oeuvre cette chasse contrôlée, le problème s'accroîtra et le nombre d'animaux à abattre ne fera qu'augmenter. Il est donc beaucoup moins indiqué de retarder la chasse contrôlée des phoques gris que celle des phoques du Groenland.

Pourtant, il se peut que la chasse contrôlée de n'importe quelle espèce de phoques soulève l'opposition d'une grande partie de la population. Bien que l'abattage sélectif de phoques gris ait eu lieu régulièrement dans le passé sans attirer beaucoup d'attention dans le public, maintenant que la chasse commerciale des blanchons est essentiellement terminée, il est très probable que certains groupes opposés à cette chasse continuent de s'objecter à ce qu'on tue des phoques. Pour que la chasse contrôlée soit effectuée efficacement et à un coût raisonnable, une partie de la population devra probablement être abattue dans l'île de Sable de telle sorte que l'opinion publique prendra davantage d'importance. Cette île est considérée, du moins officieusement, comme une réserve naturelle, et l'abattage de phoques à cet endroit soulèverait probablement plus d'opposition que les chasses contrôlées effectuées récemment dans le golfe du Saint-Laurent.

Il est difficile de faire le partage entre les facteurs essentiellement économiques qui motivent une chasse contrôlée et la réaction publique qui en

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

résulterait. Il s'agit d'une décision politique qui doit être fondée en grande partie sur des données valables concernant la nature et l'ampleur de cette opposition appréhendée. La Commission royale dispose de peu d'informations pertinentes à ce sujet. Les résultats du sondage d'opinions effectué par la maison Gallup pour le compte de la Commission royale (chapitre 11) indiquent que la chasse aux phoques adultes susciterait beaucoup moins d'objections que l'abattage au gourdin des bébés phoques, mais cela n'est pas certain.

On devrait avoir une meilleure idée de la réaction publique après la publication du rapport de la Commission royale qui, en plus d'exposer le problème sur la scène publique, contient des estimations acceptables, bien qu'indéniablement approximatives, de l'impact économique des pinnipèdes sur les pêches. À cet égard, il faudrait décider sans délai s'il faut effectuer une chasse contrôlée des phoques gris. Et pour garantir que les différentes opinions à ce sujet sont considérées, cette décision devrait être prise avec l'aide du groupe consultatif proposé ci-dessus.

Si une décision de principe est prise quant à la nécessité d'une chasse contrôlée des phoques gris ou d'autres espèces afin de réduire leur impact sur les pêches, il faudra déterminer le nombre d'animaux à abattre, qui devrait s'en charger et le mode de financement de l'opération. Le nombre de phoques à abattre et les lieux des abattages sont des questions techniques qui devraient être faciles à résoudre à partir des données sur la dynamique de la population visée. Il faudrait également tenir compte de la nécessité de réduire au minimum le risque de faire souffrir les animaux, par exemple en tirant sur les phoques lorsqu'ils sont sur terre plutôt que dans l'eau, et éviter les dépenses inutiles.

Le chapitre 29 indique clairement que toute chasse contrôlée devrait avoir lieu sous la surveillance directe du gouvernement afin d'éviter la cruauté dans les méthodes d'abattage et de s'assurer que le nombre d'animaux à abattre est respecté et que le maximum de données biologiques sont recueillies. Les systèmes de primes à la capture qui encouragent les pêcheurs à tuer des phoques sont inacceptables. Si l'on autorise les pêcheurs à tuer des phoques dans leur propre intérêt immédiat, par exemple à proximité de pièges à poissons ou d'autres engins fixes, on pourrait leur accorder une somme supplémentaire pour payer les dépenses nécessaires à la cueillette de données biologiques.

Si les coûts d'une chasse contrôlée sont faibles, le gouvernement pourra les assumer sans grand problème dans le cadre de ses opérations générales de soutien à l'industrie de la pêche. En revanche, s'ils sont élevés, il faudra se demander qui devrait financer l'opération. On pourrait soutenir que les impacts des phoques sont comparables aux pertes subies pendant une période de mauvais temps et que l'industrie de la pêche devrait en assumer les conséquences financières. On pourrait aussi considérer les chasses contrôlées — voire les systèmes de primes à la capture — financées par les gouvernements comme une forme déguisée de subventions.

Si, en réalité, la chasse contrôlée du phoque gris procure d'importants avantages financiers, il se peut que l'industrie elle-même désire s'arranger pour

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

financer l'opération. Si elle le faisait, cela montrerait clairement à ceux qui pourraient mettre en doute l'ampleur des effets des phoques sur les pêches que les intéressés sont tellement convaincus qu'ils sont prêts à payer le prix pour remédier à la situation. Il est probable qu'un tel geste inciterait le public à accepter plus facilement une chasse contrôlée.

Si le public était fortement opposé à la chasse contrôlée, le gouvernement pourrait hésiter à l'autoriser, même si celle-ci était financée par l'industrie de la pêche. Dans ce cas, une certaine forme de compensation pourrait être envisagée, compensation qui ne devrait pas correspondre à l'ensemble des dommages causés par les phoques, mais à l'effet net prévu de l'opération (la réduction des dommages moins le coût de la chasse contrôlée).

Conclusions

Depuis 1966, à l'époque où des mesures efficaces de gestion des stocks de pinnipèdes ont été instaurées à l'échelle internationale, et surtout depuis 1977, lorsque le Canada a étendu sa compétence sur la chasse au phoque et sur les pêches jusqu'à 200 milles de ses côtes, les responsables de la gestion ont réussi à freiner le déclin des populations de phoques du Groenland et de phoques à capuchon. En outre, des mesures efficaces ont été prises pour réduire la cruauté inutile dans les méthodes d'abattage. Les objectifs et les activités de gestion du Canada ont respecté les principes valables de conservation énoncés, par exemple, dans la Stratégie mondiale de la conservation.

Les responsables de la gestion de la chasse au phoque au Canada ont vraiment tenu compte des conseils techniques qui leur ont été donnés concernant l'état des stocks et l'emploi des différentes méthodes d'abattage. Toutefois, ils ont eu l'oreille moins attentive aux critiques concernant les objectifs fondamentaux de leur politique en cette matière, critiques visant à ce qu'on considère moins les phoques comme une ressource économique.

Les dépenses du gouvernement du Canada au chapitre de la gestion de la chasse au phoque ont représenté une proportion importante, mais pas exagérée — étant donné la nature des interventions — de la valeur totale des captures. Sans compter que l'obligation de réagir au mouvement d'opposition à la chasse a fait augmenter les coûts. Même si cette chasse était interdite, certaines dépenses devraient quand même être faites. Il faudra peut-être accroître les sommes consacrées à la recherche sur les pinnipèdes, compte tenu de la sensibilisation de plus en plus grande à l'interaction entre ceux-ci et les pêches commerciales et des grandes incertitudes entourant de nombreux aspects de cette interaction.

Tous les aspects de l'impact des pinnipèdes sur les pêches font l'objet de nombreuses incertitudes. L'impact produit actuellement par la concurrence entre ces animaux et les pêcheurs pour les mêmes stocks de poissons est particulièrement

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

mal connu. Il en est de même des effets de l'augmentation ou de la diminution du nombre de pinnipèdes sur les dommages causés par la transmission de parasites. Il est essentiel de lever ces incertitudes en tout ou en partie pour pouvoir décider de la chasse contrôlée de toute espèce de pinnipèdes et, pour ce faire, il faudra intensifier les recherches. Il faut également surveiller l'importance des stocks de pinnipèdes et pousser les recherches sur la dynamique de leurs populations.

À l'heure actuelle, la gestion des phoques et de leur chasse incombe au ministère des Pêches et des Océans. Cela signifie que la politique en cette matière est fondée, ou du moins semble l'être, sur le traitement des phoques comme ressource à exploiter pour des fins économiques, d'abord, ou comme animaux dont il faut limiter le nombre dans l'intérêt des pêcheurs. Ceux qui ont une opinion différente ont l'impression de ne pas être suffisamment écoutés pour la formulation de la politique canadienne en cette matière. La Commission royale conclut, cependant, que le MPO est l'organisme approprié pour s'occuper de la plupart des aspects de la gestion des pinnipèdes, notamment de la recherche, de la collecte de données statistiques et de la mise en application des règlements.

Dans l'Arctique, l'application de la politique de gestion doit être coordonnée avec celle touchant les prédateurs des pinnipèdes, à savoir les ours et les renards. Elle devra également tenir compte des droits des autochtones concernant l'exploitation des ressources en question.

L'acrimonie qui règne au sujet de la chasse au phoque pourrait être atténuée en grande partie si le MPO élaborait un plan à long terme de gestion des pinnipèdes ou des objectifs fondamentaux similaires, avec la participation de personnes représentant des courants d'opinion très divers. Cette acrimonie résulte de divergences fondamentales d'opinion au sujet des phoques et de leur chasse plutôt que de désaccords sur des questions techniques. À partir du moment où un groupe comprenant des écologistes aura approuvé une politique fondamentale en cette matière, le MPO devrait avoir beaucoup moins de difficultés à l'appliquer.

Quant à la politique de gestion des phoques et de leur chasse, le besoin le plus criant concerne l'interaction entre les phoques et les pêches. Bien qu'on n'en connaisse pas l'ampleur exacte, les dommages causés d'une façon ou de l'autre à l'industrie de la pêche, surtout sur la côte atlantique, sont élevés. Et ils augmentent car, compte tenu du niveau actuel des captures, les phoques du Groenland et les phoques gris, qui sont les principaux responsables de cette situation, prolifèrent.

Recommandations

1. Le ministère des Pêches et des Océans, aidé d'un groupe de consultation représentatif, devrait explicitement établir des priorités pour la gestion et l'exploitation de chaque stock de pinnipèdes en fonction des valeurs sociales et économiques, et élaborer des plans de gestion en conséquence.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

2. Les plans de gestion susmentionnés devraient être fondés sur l'information concernant le nombre de phoques, leur impact sur les pêches et l'opinion publique concernant leur chasse. Ils devraient comprendre des propositions relatives à la taille optimale des populations à moyen terme et, le cas échéant, le nombre de phoques pouvant être abattus dans le cadre de programmes de régularisation des populations et de la chasse pratiquée pour des fins commerciales et de subsistance.
3. L'intervention fédérale relative aux pinnipèdes dans l'Arctique devrait être coordonnée étroitement avec celle concernant le reste de l'écosystème de cette région. L'élaboration de la politique en cette matière devrait être un processus coordonné avec la participation des autochtones, du gouvernement du Canada et du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.
4. Le gouvernement devrait envisager de confier la gestion des phoques des régions atlantique et pacifique à une section du MPO, distincte de celles qui s'occupent directement des pêches. Les responsabilités de cette section devraient comprendre la protection des phoques, la gestion de toute activité d'exploitation de ces animaux et l'étude de leur interaction avec les pêches.
5. Les politiques de gestion des phoques devraient être fondées sur un programme de recherche actif et bien coordonné, et visant toutes les questions pertinentes. Les ressources humaines et financières consacrées à ce programme devraient être beaucoup plus importantes que celles consacrées à la recherche sur les phoques au cours des dernières années.
6. La chasse non-commerciale des petits du phoque du Groenland (blanchons) et de ceux du phoque à capuchon (dos bleus), dans la mesure où elle existe, devrait être scrupuleusement réglementée et strictement limitée.
7. Les observateurs devraient avoir le droit d'assister à toute opération impliquant l'abattage de phoques, sous réserve des mesures juridiques nécessaires à la protection des droits individuels et de la propriété privée.

Annexe

Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a

- | | |
|--|--|
| Juin 1959
DORS ^b /59-191 | <ul style="list-style-type: none"> • Remplacement par le Règlement sur la protection des phoques (C.P. 1959-724) du Règlement sur la protection des phoques adopté par le décret C.P. 5293-18 d'octobre 1949. • Définition du terme « domicilié » en fonction de la « région définie ». • Définition de la « région définie » comme les eaux situées au nord du 60^e degré de latitude nord et comprenant la totalité |
|--|--|

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

-
- de la baie d'Ungava, de la baie d'Hudson et de la baie James.
 - Interdiction de prendre ou de tuer des phoques dans la région définie, sauf par les domiciliés pour des fins alimentaires et par d'autres personnes pour des fins scientifiques.
 - Autorisation de chasser le phoque pour le sport, par des personnes titulaires d'un permis, dans certaines zones situées au nord du 60^e degré de latitude nord.
 - Imposition d'une limite quant à la vente et à la livraison de viande de phoque dans la région définie.
- Février 1961
DORS/61-60
- Désignation de la « région du Front » et de la « région du Golfe ».
 - Établissement de périodes d'interdiction de chasser dans la « région du Front » et la « région du Golfe ».
 - Nécessité de détenir un permis pour chasser le phoque à partir d'un navire.
- Avril 1961
DORS/61-160
- Prolongation des périodes d'interdiction de chasser dans la « région du Front » et la « région du Golfe ».
- Février 1962
DORS/62-59
- Interdiction d'utiliser un aéronef pour aller à la recherche des phoques, à moins de détenir un permis de chasse au phoque à partir d'un aéronef.
 - Interdiction d'utiliser un aéronef pour la chasse au phoque.
- Mai 1962
DORS/62-171
- Établissement des régions de Cape Dorset et de Whale Cove.
 - Modifications légères de définitions.
 - Réglementation de la chasse au phoque pour le sport dans la région de Cape Dorset et la région de Whale Cove.
 - Imposition de contingents de capture de 40 phoques pour le sport dans chaque région.
 - Imposition d'une limite de possession journalière de 3 phoques tués pour le sport, dont seulement 1 peut être un phoque barbu.
 - Possibilité d'employer un guide inuit.
 - Interdiction pour toute personne qui tue des phoques pour le sport de garder plus de 25 livres de viande provenant des

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- phoques tués, la viande en excédent de cette quantité devant être donnée aux Inuit.
- Janvier 1963
DORS/63-16
- Établissement d'un contingent de capture de 50 phoques pour le sport dans la région de Frobisher Bay.
 - Autorisation de tuer des phoques gris et des phoques communs n'importe quand, sans permis, dans les régions où des primes sont offertes pour leur capture.
- Avril 1963
DORS/63-135
- Définition de la « région de Frobisher Bay ».
 - Modification des contingents de capture de phoques pour le sport à 60 bêtes respectivement dans les régions de Cape Dorset, de Whale Cove et de Frobisher Bay.
 - Obligation d'employer des guides autochtones et d'utiliser leurs bateaux.
 - Modification des saisons de chasse dans les régions du Golfe et du Front.
- Mars 1964
DORS/64-99
- Abrogation du Règlement sur la protection des phoques (C.P. 1959-724) de juin 1954 et adoption du Règlement sur la protection des phoques (DORS/64-99) en mars 1964.
 - Interdiction de chasser des phoques dans la « région définie » sauf pour les domiciliés pour leur propre alimentation ou avec l'autorisation du Ministre pour des fins scientifiques.
 - Dispositions concernant la chasse des phoques pour le sport dans les régions de Cape Dorset, de Whale Cove et de Frobisher Bay : établissement de contingents respectifs de 40, 60 et 60 phoques et de limites quotidiennes de capture de 3 phoques, dont seulement 1 pourrait être un phoque barbu.
 - Obligation d'employer des guides autochtones et d'utiliser leurs bateaux pour la chasse des phoques pour le sport et interdiction aux chasseurs sportifs de garder plus de 25 livres de viande provenant des phoques tués.
 - Interdiction de prendre ou de tuer des phoques dans la région du Golfe et dans la région du Front à partir ou au moyen d'un navire dont la longueur hors tout est supérieure à 40 pieds, sauf à la faveur d'un permis.
 - Interdiction d'utiliser un aéronef pour aller à la recherche des phoques à moins de détenir un permis à cette fin.
 - Interdiction d'utiliser un aéronef pour la chasse du phoque.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Définition des saisons de chasse dans la région du Golfe et la région du Front.
 - Autorisation de tuer des phoques gris et des phoques du Groenland sans permis dans les régions où des primes sont offertes pour la capture de ces espèces.
 - Établissement des droits de permis de chasse à partir d'un navire d'une longueur hors tout supérieure à 40 pieds, à 65 pieds et à 100 pieds.
- Novembre 1964 • Abrogation du Règlement sur la protection des phoques
DORS/64-443 (DORS/64-99) et adoption du Règlement sur la protection des phoques (C.P. 1964-1963).
- Maintien des dispositions du DORS/64-99 (voir l'entrée précédente).
 - Division de la région du Golfe en districts.
 - Obligation de détenir un permis pour chasser le phoque à partir d'un navire d'une longueur hors tout dépassant 30 pieds.
 - Interdiction de chasser le phoque à capuchon dans le district 2 de la région du Golfe.
 - Établissement d'un contingent de capture de blanchons dans le district 2 de la région du Golfe.
 - Interdiction d'utiliser un aéronef pour chasser le phoque, sauf dans le district 2 de la région du Golfe, et seulement pour aller à la recherche des phoques dans le reste de la région du Golfe et dans la région du Front; obligation de détenir un permis dans tous les cas et interdiction de chasser le phoque à partir d'un aéronef.
 - Établissement de périodes de fermeture de la chasse au phoque à partir d'aéronefs ou de navires dans la région du Golfe et la région du Front.
 - Dispositions permettant au Ministre de modifier la période de fermeture de la chasse au phoque dans la région du Golfe.
 - Obligation pour les chasseurs de phoques de détenir un permis.
 - Interdiction de chasser le phoque au moyen de palangres.
 - Établissement d'une limite minimale pour la masse et la longueur des gourdins.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Interdiction de commencer à écorcher un phoque capturé avant qu'il soit mort.
 - Interdiction de tuer des phoques adultes groupés pour la mise bas ou pour la reproduction.
 - Obligation d'enlever toutes les peaux de phoques de la glace et de les transporter à la base d'opérations moins de 24 heures à compter du jour où les phoques sont tués.
 - Autorisation de tuer des phoques gris et des phoques du Groenland sans permis dans les régions où des primes sont offertes pour leur capture.
 - Fixation de droits de permis de chasse.
- Mars 1965
DORS/65-100
- Autorisation d'utiliser un aéronef dans des circonstances spéciales dans le district 1 de la région du Golfe et de la région du Front, en 1965 seulement.
- Juin 1965
DORS/65-238
- Définition des régions du golfe du Couronnement et de Tuktoyaktuk.
 - Réduction des contingents de capture du phoque pour le sport à 2 phoques par année.
 - Interdiction de chasser le phoque barbu pour le sport.
- Février 1966
DORS/66-101
- Nouvelle définition de la région du Front et de la région du Golfe.
 - Nouvelle définition des districts 2 et 3 de la région du Golfe.
 - Interdiction de prendre ou de tuer des phoques à partir ou au moyen d'un navire dont la longueur hors tout est supérieure à 30 pieds, sauf à la faveur d'un permis de navire de chasse du phoque délivré par le Ministre et aux termes et aux conditions que celui-ci peut prescrire.
 - Interdiction de tuer des phoques à capuchon dans la région du Golfe.
 - Établissement d'un contingent de capture de phoques de moins d'un an dans le district 2 de la région du Golfe.
 - Disposition permettant d'abolir la chasse dans le district 2 de la région du Golfe par un décret ministériel.
 - Délivrance de permis de chasse au phoque seulement à partir d'un aéronef immatriculé au Canada, sous réserve des modalités et des conditions que le Ministre peut prescrire.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Obligation pour tous les chasseurs de phoques de la région du Golfe et de la région du Front de détenir un permis de chasseur de phoques.
 - Interdiction de tuer des phoques par tout moyen, sauf
 - a) avec une gaffe (définie),
 - b) avec un gourdin (défini),
 - c) avec un fusil à canon rayé (défini).
 - Interdiction de chasser le phoque au moyen d'un filet, sauf pour les résidents du district 1 de la région du Golfe et d'une partie de la région du Front.
 - Interdiction de chasser les phoques adultes groupés pour la mise bas ou pour la reproduction.
 - Obligation d'enlever toutes les peaux de phoque de la glace moins de 24 heures à compter du jour où les phoques sont tués.
 - Interdiction de déplacer un phoque vivant de l'endroit où il est trouvé, sauf si l'on détient un permis à cette fin.
- Mars 1966
DORS/66-115
- Autorisation du Ministre d'interdire, pour des fins de conservation, la chasse au phoque dans la région du Golfe aux chasseurs opérant à partir de navires dont la longueur hors tout est inférieure à 30 pieds ou à partir de la côte.
- Mai 1966
DORS/66-235
- Abrogation du Règlement sur la protection des phoques (C.P. 1964-1663) du 29 octobre 1964 et adoption du Règlement sur la protection des phoques (DORS/66-235; C.P. 1966-904).
 - Maintien des dispositions du Règlement C.P. 1964-1663 (règlement précédent).
 - Définition d'une « personne de sang mêlé ».
 - Interdiction de prendre ou de tuer des phoques au moyen de palangres.
- Janvier 1967
DORS/67-52
- Définition de la « chasse au phoque ».
 - Description des phoques par leur nom vulgaire et leur nom scientifique.
 - Exemption de l'obligation de détenir un permis pour utiliser un aéronef basé à terre pour aller à la recherche des phoques.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Obligation pour tous les chasseurs de phoques de la région du Golfe et de la région du Front de détenir un permis et de porter sur leurs vêtements extérieurs la pièce d'identité délivrée avec le permis ou de la fixer auxdits vêtements de manière qu'elle soit visible en tout temps.
 - Établissement de critères concernant les gourdins, les fusils à canon rayé et les fusils à plomb.
 - Interdiction de frapper un phoque vivant avec tout instrument autre qu'un gourdin ou sur toute partie de son corps sauf le front.
 - Interdiction de crocher, de commencer à écorcher, de saigner, d'entailler ou de couper un phoque avant que celui-ci soit mort.
 - Obligation d'enlever les peaux des phoques tués le jour précédent avant d'en tuer d'autres le jour visé.
 - Disposition rendant les patrons des navires et les pilotes des aéronefs responsables du comportement de leur équipage ou de leurs passagers.
 - Limitation des heures de chasse dans la région du Golfe.
 - Disposition permettant à un agent des pêches de suspendre immédiatement le permis d'un délinquant pour une période ne dépassant pas 30 jours.
- Mars 1968
DORS/68-78
- Modification des saisons de chasse dans la région du Front et la région du Golfe.
- Février 1969
DORS/69-79
- Modification des saisons de chasse dans la région du Front et la région du Golfe.
- Mars 1970
DORS/70-108
- Redéfinition de la région du Golfe et de la région du Front.
 - Définition du terme « blanchon ».
 - Interdiction de tuer des blanchons dans les districts 2 et 3 de la région du Golfe.
 - Interdiction d'utiliser un aéronef pour la chasse du phoque, sauf pour aller à la recherche des phoques.
 - Interdiction d'utiliser un aéronef pour aller à la recherche des phoques à moins d'avoir un permis de chasse du phoque à partir d'un aéronef.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Délivrance d'un permis seulement à l'égard d'un aéronef immatriculé aux termes de la Partie II du Règlement de l'Air établi en vertu de la Loi sur l'aéronautique.
 - Disposition assujettissant un permis de chasse du phoque à partir d'un aéronef à des modalités et conditions.
 - Interdiction de faire atterrir un aéronef à moins de ½ mille marin d'un troupeau de phoques dans la région du Golfe ou la région du Front.
 - Obligation pour tous les chasseurs de phoques de la région du Front et de la région du Golfe de respecter les saisons de chasse définies, sauf pour les domiciliés du district 1 de la région du Golfe qui pratiquent la chasse à partir de la côte ou à partir d'un navire ayant une longueur hors tout inférieure à 30 pieds.
 - Disposition relevant le pilote d'un aéronef de la responsabilité du comportement des chasseurs qu'il transporte.
- Mars 1971
DORS/71-127
- Définition de la « jauge nette au registre ».
 - Abolition des districts composant la région du Golfe.
 - Abandon de la délivrance de permis aux propriétaires ou aux exploitants de navires ayant une longueur hors tout supérieure à 65 pieds, sauf si ceux-ci ont reçu un permis en 1969 ou en 1970.
 - Établissement de contingents de capture de phoques du Groenland à 50 000 bêtes respectivement dans la région du Golfe et la région du Front à partir de navires d'une longueur hors tout dépassant 65 pieds.
 - Modification de sections visant les saisons de chasse dans la région du Golfe et la région du Front.
 - Disposition limitant la capture hors saison de phoques par les domiciliés locaux pratiquant la chasse à partir de la côte ou de petits bateaux.
 - Disposition limitant la capture de phoques au filet aux seuls domiciliés locaux.
 - Modification et établissement de droits de permis.
- Août 1971
DORS/71-397
- Établissement d'une période de fermeture dans les eaux de Murray Harbour, Île-du-Prince-Édouard.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- | | |
|------------------------------|--|
| Décembre 1971
DORS/71-648 | <ul style="list-style-type: none"> • Révision de la période de fermeture dans les eaux de Murray Harbour. |
| Mars 1972
DORS/72-72 | <ul style="list-style-type: none"> • Révision des critères d'admissibilité concernant la délivrance de permis pour les navires d'une longueur hors tout dépassant 65 pieds. • Révision des contingents de capture de phoques du Groenland dans la région du Front à partir de navires d'une longueur hors tout dépassant 65 pieds. • Interdiction de la chasse du phoque du Groenland dans la région du Golfe à partir de navires d'une longueur hors tout dépassant 65 pieds. • Établissement de contingents communs de capture de phoques du Groenland pour les chasseurs côtiers dans la région du Golfe et la région du Front. |
| Juin 1972
DORS/72-186 | <ul style="list-style-type: none"> • Assouplissement des dispositions concernant la chasse des phoques pour le sport par les domiciliés de la région définie. |
| Mars 1973
DORS/73-159 | <ul style="list-style-type: none"> • Révision des saisons de chasse au phoque du Groenland dans la région du Golfe et la région du Front et de chasse au phoque à capuchon dans la région du Front. |
| Avril 1974
DORS/74-216 | <ul style="list-style-type: none"> • Redéfinition du terme « domicilié ». • Interdiction de faire atterrir un aéronef à moins de ½ mille marin d'un phoque. |
| Mars 1976
DORS/76-172 | <ul style="list-style-type: none"> • Définition des termes « hakapik » et « groupe de chasseurs de phoques ». • Révision des contingents de capture de phoques du Groenland et de phoques à capuchon dans la région du Front à partir de navires dont la longueur totale dépasse 65 pieds. • Interdiction de faire atterrir un aéronef à moins de ½ mille marin d'un phoque, sauf avec la permission du Ministre. • Interdiction de survoler les phoques à moins de 2 000 pieds d'altitude, sauf avec la permission du Ministre. • Modification des saisons de chasse du phoque du Groenland et du phoque à capuchon dans la région du Golfe et la région du Front. |

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada
Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Obligation pour les chasseurs de détenir un permis de chasseur de phoques ou d'aide-chasseur de phoques.
 - Établissement de critères concernant la délivrance de permis de chasseur de phoques et d'aide-chasseur de phoques (par exemple, les chasseurs de phoques doivent être âgés d'au moins 18 ans, doivent avoir au moins deux ans d'expérience comme chasseur de phoque et être chefs d'un groupe de chasseurs de phoques; les aide-chasseurs de phoques doivent être âgés d'au moins 15 ans).
 - Limitation des activités de chasse des chasseurs inexpérimentés.
 - Autorisation d'utiliser le hakapik dans la région du Front.
 - Établissement d'une période de fermeture de la chasse au phoque gris.
 - Interdiction d'étiqueter ou de marquer un phoque vivant, sauf avec la permission du Ministre.
 - Limitation de la chasse à des heures précises de la journée.
 - Modification des droits de permis.
- Février 1977
DORS/77-181
- Définition du terme « directeur général régional ».
 - Redéfinition du terme « hakapik ».
 - Modification des critères d'admissibilité pour l'obtention d'un permis de navire de chasse du phoque.
 - Révision des contingents de capture et des saisons de chasse.
 - Disposition permettant au directeur général régional de faire varier la période des saisons de chasse ou les contingents de capture.
 - Disposition visant la diffusion ou la publication des avis de variation des périodes de chasse ou des contingents de capture.
 - Disposition permettant la chasse des phoques à partir de navires ayant une longueur hors tout supérieure à 65 pieds dans la région du Golfe avec la permission du Ministre.
 - Établissement de contingents de peaux de phoques adultes capturés à partir de grands navires en termes de pourcentage des captures embarquées (5 % des phoques du Groenland âgés de plus d'un an; 10 % des femelles de phoques à capuchon).

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada* (suite)

- Interdiction à quiconque chasse le phoque à partir de la côte ou de petits navires d'en capturer ailleurs que dans les eaux qui baignent la côte de la partie de la province où il est domicilié.
 - Obligation de frapper les phoques à capuchon au moyen d'un hakapik après les avoir tirés.
 - Révision de certaines heures de chasse.
- Octobre 1977
DORS/77-828
- Révision de la disposition visant la période de fermeture dans les eaux de Murray Harbour et établissement d'une période de fermeture pour les eaux de la côte de Gaspé.
- C.R.C. 1978
chap. 833
- Codification des règlements du Canada, chapitre 833.
- Février 1978
DORS/78-167
- Définition de la région du lac Melville.
 - Définition du terme « chasseur côtier ».
 - Disposition permettant aux habitants du Labrador de capturer des phoques en tout temps dans la région du Front.
 - Interdiction à quiconque ne détient pas un permis de se tenir à moins de ½ mille marin de tout endroit où l'on pratique la chasse au phoque.
 - Description détaillée des exigences pour l'obtention d'un permis permettant de visiter les lieux de chasse.
 - Limitation de la capture de phoques annelés dans la région du lac Melville aux seuls domiciliés.
 - Obligation pour les chasseurs du lac Melville de détenir un permis de chasseur de phoques.
 - Obligation d'avoir un gourdin ou un hakapik à bord d'un bateau de chasse au phoque.
 - Description des différentes façons dont les phoques annelés peuvent être capturés dans la région du lac Melville.
 - Énoncé des conditions à respecter pour déclarer qu'un phoque est mort.
 - Obligation pour les patrons des navires occupés aux opérations de chasse du phoque de s'assurer que les personnes qui chassent le phoque à partir du navire se conforment au règlement.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

-
- Révision des heures de chasse.
 - Ajout des phoques annelés à la liste de l'Annexe II.
 - Révision de l'annexe III concernant les contingents de capture et les saisons de chasse.
- Mars 1978
DORS/78-237
- Révision de l'annexe III pour remplacer « bateaux de plus de 65 pieds de longueur hors tout dont le port d'attache est dans le Golfe » par « bateaux canadiens de plus de 65 pieds de longueur hors tout ».
- Mars 1979
DORS/79-213
- Modification de la région du Front et de la région du Golfe.
 - Redéfinition du terme « chasse au phoque ».
 - Modification des dispositions relatives à la délivrance de permis pour l'exploitation de gros bateaux.
 - Disposition permettant de délivrer de nouveaux permis de navire de chasse du phoque.
 - Limitation de la période de validité des permis.
 - Limitation supplémentaire des captures de femelles de phoques à capuchon.
 - Autorisation des chasseurs de phoques opérant à partir de gros bateaux d'utiliser le hakapik dans la région du Golfe.
 - Obligation de saigner un phoque mort.
 - Établissement d'une période de fermeture dans le fleuve du Saint-Laurent et la rivière Saguenay.
 - Modification de l'annexe III portant sur les contingents de capture et les saisons de chasse.
- Septembre 1979
DORS/79-676
- Correction des disparités entre les versions anglaise et française du Règlement.
- Février 1980
DORS/80-115
- Redéfinition de la région du lac Melville.
 - Établissement de critères d'admissibilité pour la délivrance de permis de navire de chasse du phoque ayant une longueur hors tout supérieure à 65 pieds.
 - Limitation des captures quotidiennes de femelles adultes de phoques à capuchon à 5 % du nombre total de phoques de cette espèce capturés par des chasseurs opérant à partir d'un navire d'une longueur hors tout dépassant 65 pieds.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Obligation de ne pas enlever le capuchon des mâles adultes de phoques à capuchon avant qu'ils ne soient déposés à bord du navire.
 - Obligation pour les chasseurs de tuer tous les phoques en les frappant sur la tête au moyen d'un gourdin ou d'un hakapik à trois reprises ou jusqu'à ce que le crâne soit broyé.
 - Interdiction aux « groupes de chasseurs de phoques » de stocker plus de 10 phoques qui n'ont pas été écorchés.
- Décembre 1980 • Modification de certains droits de permis.
DORS/81-18 • Modification de certaines saisons de chasse.
- Février 1982 • Redéfinition de la région du Front et de la région du Golfe.
DORS/82-269 • Obligation pour tous les exploitants ou les propriétaires de bateaux d'une longueur hors tout d'au moins 35 pieds de détenir un permis pour pratiquer la chasse au phoque.
- Révision des contingents de capture et des périodes de fermeture pour l'année 1982 et des méthodes à employer pour faire varier les contingents de capture et les périodes de fermeture.
 - Augmentation du pourcentage de phoques du Groenland âgés d'un an ou plus (de 5 % à 6 %) qui peuvent être à bord d'un navire d'une longueur hors tout dépassant 65 pieds.
 - Interdiction aux chasseurs côtiers opérant à partir de navires d'une longueur hors tout d'au moins 35 pieds de capturer des blanchons dans la région du Front et dans la partie nord de la région du Golfe^c.
 - Énoncé de nouveaux critères relatifs à la délivrance de permis de chasseurs de phoques et d'aides-chasseurs de phoques.
 - Modification des critères concernant la longueur et la largeur du gourdin utilisé pour tuer des phoques.
 - Limitation de l'octroi de primes aux seuls chasseurs titulaires d'un permis, pour la capture de phoques gris.
- Juillet 1983 • Dans les dispositions relatives à la délivrance d'un permis, suppression de la mention du Ministre de la province de Québec.
DORS/83-588

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

Annexe 30.1 Évolution des Règlements sur la protection des phoques au Canada^a (suite)

- Décembre 1983 • Redéfinition du terme « directeur général régional ».
DORS/84-64 • Abrogation d'un article redondant.
- Février 1984 • Disposition précisant qu'une personne frappant un phoque au moyen d'un gourdin doit lui broyer le crâne avant de commencer à l'écorcher.
DORS/84-201
-

Source : Canada, MPO (1985).

a. Le Règlement sur la protection des phoques a été adopté par décret (C.P. 5293) le 18 octobre 1949. Sous sa forme actuelle, il s'applique aux phoques barbus, aux phoques gris, aux phoques communs, aux phoques du Groenland, aux phoques à capuchon et aux phoques annelés. Il établit les régions, les périodes et les méthodes de chasse au phoque et il prescrit certaines autres conditions, notamment de la chasse pour le sport, pour l'utilisation de la viande, les exigences relatives aux permis, l'utilisation d'hélicoptères ou d'autres aéronefs et pour les observateurs qui s'approchent d'un phoque ou d'une zone de chasse au phoque. Des annexes au Règlement visent les droits de permis ainsi que les contingents de capture et les saisons de chasse.

Il est important de noter que les contingents de capture et les périodes de fermeture peuvent être changés en vertu d'une « ordonnance modificative », de sorte que les contingents énoncés dans le Règlement ne correspondent pas nécessairement à ceux qui sont en vigueur. Ainsi, le Règlement de 1983 établissait à 15 000 bêtes le contingent de capture des phoques à capuchon, mais celui-ci était en fait de 12 000 bêtes. En 1984 et 1985, le contingent de capture pour cette espèce a été établi à 2 340 bêtes mais, puisque les niveaux de capture anticipés étaient très inférieurs à ce nombre, aucune ordonnance modificative n'a été émise.

- b. DORS = Décrets, ordonnances et réglementations statutaires
- c. Cette mesure, qui résultait d'une décision de l'industrie, a été contrebalancée par l'autorisation de capturer un nombre donné de phoques à capuchon.

Références

- Beck, B. 1983. Le monde sous-marin : le phoque commun ; minist. des Pêches et Océans, Communications, Ottawa.
- Boulva, J. et I.A. McLaren. 1980. Biologie du phoque commun, *Phoca vitulina*, de l'est du Canada. Bull. de l'Off. des recherches sur les pêcheries du Canada. 200.
- Canada. Ministère des Pêches et Océans (MPO). 1985. Mémoire de la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Ottawa.
- Canada. Ministère des Pêches et Océans (MPO). 1986. Division des statistiques, région de Québec. Communication personnelle avec M. Silverstone de la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada.

Politique de gestion des phoques et de la chasse au phoque au Canada

- Canada. Ministère des Pêches et Océans (MPO). Sans date. Total seal catch – Newfoundland region – 1985. Fisheries Statistics and Systems Branch, MPO, St. John's, Terre-Neuve.
- Charlton, R.J. 1980. Affidavit déposé dans la cause « Canadians for the Abolition of the Seal Hunt, Tina E. Harrison, requérants, et le Ministre des Pêches et de l'Environnement, défendeur ». Bureau de première instance, Cour fédérale du Canada. Cause no. T-1217-80.
- Clark, C.W. 1976. Mathematical bioeconomics: the optimal management of renewable resources, Wiley Interscience, New York.
- Comité d'étude des phoques et de leur chasse (COSS). 1971. Rapport intérimaire présenté au ministre de l'Environnement.
- Commission internationale des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (CIPANO). Années variées. Bulletin statistique.
- Conseil international pour l'exploration de la mer (CIEM). 1983. Report on the meeting of an ad hoc working group on assessment of harp and hooded seals in the northwest Atlantic. ICES Coop. Res. Rep. 121.
- Cooke, J.G., A.W. Titres et P.A. Larkin. 1986. A review of the population dynamics of the northwest Atlantic harp seal (*Phoca groenlandica*). Rapport technique 1, Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Déposé à la bibliothèque centrale du MPO, Ottawa.
- Harrison, T. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de Canadians for the Abolition of the Seal Hunt, Vancouver.
- Holt, S.J. et L.M. Talbot. 1978. New principles for the conservation of wild living resources. Wildlife Monographs 59:1-33.
- May, A.W. 1985a. Ministre-adjoint, ministère des Pêches et Océans. Lettre à R.I. McAllister. Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada, 18 juin 1985.
- May, A.W. 1985b. Ministre-adjoint, ministère des Pêches et Océans. Lettre à M. le juge A. Malouf, Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada, 22 juillet 1985.
- Nature Conservancy Council (NCC). 1982. Recommendations and status reports on harp and hooded seals. Rapp. préparé pour la Commission des Communautés européennes.
- Organisation des pêches de l'Atlantique Nord-Ouest (OPANO). Années variées. Bulletin statistique.
- Roff, D. et W.D. Bowen. 1986. Further analysis of population trends in the northwest Atlantic harp seal (*Phoca groenlandica*) from 1967 to 1985. J. can. des sci. halieut. et aquat. 43. 553-564.
- Scott, R.F. 1985. Témoignage devant la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de l'Union internationale pour la conservation de la nature et de ses ressources. Londres, 10 avril 1985, vol. 2, p. 361-384.
- Scott, T.H. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de la Société mondiale pour la protection des animaux, Londres.
- Sergeant, D.E. 1965. Exploitation and conservation of harp and hooded seals. Polar Record 12(80):541-551.
- Walsh, J.C. 1985. Mémoire à la Commission royale sur les phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada. Au nom de la Fauna and Flora Preservation Society, Inc., Boston.

**Annexe
administrative**

Table des matières

Annexe administrative

1.	Exposé des principes et des méthodes	599
2.	Groupes et personnes ayant présenté des mémoires	606
3.	Les intervenants en audience publique	612
4.	Les experts-conseils	619
5.	Les consultants	622
6.	Les rapports techniques	624
7.	Les services externes	626
8.	Les crédits de photos	628
9.	Le personnel	631
10.	Remerciements	632

1. Exposé des principes et des méthodes

Adopté lors de la première réunion de la Commission royale, qui a eu lieu du 24 au 26 septembre 1984.

Introduction

Une Commission d'enquête a été établie en vertu de la Partie I de la Loi sur les enquêtes (S.R.C. 1970, chap. I-13) par le décret en Conseil C.P. 1984-2242 du 22 juin 1984, pour procéder à une enquête complète telle qu'énoncée dans la définition du mandat, portant sur la gestion des stocks de phoques et l'industrie de la chasse au phoque au Canada.

Demande a été faite auprès de la Commission de déposer un rapport préliminaire au gouverneur général en conseil avant le 31 décembre 1984 et de remettre son rapport final avant le 30 septembre 1985.

Les commissaires

Les sept commissaires nommés à cette enquête sont :

L'honorable Albert H. Malouf
Juge à la Cour d'appel
Montréal, Canada
Président

M. Kenneth Radawy Allen, D. ès Sc.
Biologiste des pêches
Cronulla, N.S.W., Australie

Me Russel Lawrence Barsh, LL.B.
Avocat – droits des autochtones
Seattle, Wash., U.S.A.

M. Patrick Geistdoerfer, D. ès Sc.
Biologiste-océanographe
Paris, France

M. John A. Gulland, D. ès Sc.
Biologiste des pêches
Cambridge, Angleterre

M. Robert Ian McAllister, M.A.
Économiste
Halifax, N.-É., Canada

M. Wildred Templeman, D. ès Sc.
Biologiste de la faune marine
St. John's, T.-N., Canada

Définition du mandat

La Commission a pour mandat de faire enquête et de proposer des recommandations sur tous les aspects de la gestion des stocks de phoques et de la chasse au phoque au Canada, notamment la viabilité économique d'une telle

industrie et, sans restreindre la généralité de ce qui précède, la Commission fera enquête et présentera un rapport :

- a) les incidences socio-culturelles, de même que les avantages et les coûts sur le plan économique, y compris les coûts de réglementation, de la chasse au phoque au Canada;
- b) les considérations d'ordre moral concernant la chasse au phoque;
- c) l'état des stocks de phoques canadiens et les mesures mises en oeuvre au Canada afin de les conserver, de les gérer, de les protéger et d'en réglementer l'exploitation, y compris le caractère adéquat de ces mesures;
- d) les interactions des phoques avec les populations de poissons exploitées commercialement, en ce qui a trait à l'approvisionnement en nourriture et à la transmission de parasites;
- e) les interactions des populations de phoques avec les pêches commerciales, notamment la concurrence entre les phoques et les pêcheurs relativement aux stocks de poissons, l'interférence dans les activités de pêche et les dommages causés aux engins et aux prises, de même que les effets de la transmission de parasites sur la qualité des prises de poisson ainsi que les coûts connexes;
- f) les principes de gestion des stocks de phoques à des fins de conservation, notamment les niveaux appropriés d'abattage contrôlé, afin d'assurer le maintien de l'abondance et de la santé des phoques, et de minimiser les interactions néfastes entre les phoques et les ressources ainsi que les opérations de pêche canadienne;
- g) les méthodes de chasse commerciale du phoque et leur acceptabilité;
- h) les possibilités et les contraintes, sur les plans national et international, en ce qui a trait à la transformation et à la commercialisation des produits du phoque canadien;
- i) la présence d'autres sources de revenus et les possibilités d'adaptation pour les personnes et les collectivités qui dépendent actuellement de la chasse au phoque;
- j) les préoccupations des personnes et des groupes ayant des intérêts directs, indirects ou déclarés dans la chasse au phoque au Canada, notamment une évaluation de ces intérêts;
- k) la sensibilisation et l'attitude du public, au Canada et à l'étranger, en ce qui concerne les politiques et les activités touchant la chasse au phoque au Canada et l'importance de ces manifestations sur le plan des contraintes imposées à la revitalisation future de la chasse commerciale du phoque ou des effets néfastes sur d'autres activités ou intérêts commerciaux, y compris les moyens recommandés pour éliminer ces contraintes;

- l) s'il y a lieu, les comparaisons, à l'échelle internationale, relativement aux éléments qui précèdent;
- m) les nouvelles initiatives possibles, sur le plan international, concernant la gestion et l'exploitation des phoques au Canada et les activités connexes.

Le bureau

Depuis le 12 novembre 1984, le bureau de la Commission est au :

Palais de Justice
Bureau 9.80
1, rue Notre-Dame est
Montréal (Québec)
H2Y 1B6

Règles de pratique et de procédure

Pour s'acquitter de son mandat, la Commission juge à propos d'adopter certaines règles de pratique et de procédure. Par conséquent, la Commission décrète les règles suivantes :

Audiences publiques

1. Les audiences de la Commission seront tenues aux dates et aux endroits déterminés par le président.
2. La tenue des audiences publiques sera annoncée d'avance dans les quotidiens ou autres périodiques susceptibles d'attirer l'attention d'un public intéressé.
3. À moins que le président de la Commission n'y consente, la photographie, les films, la câblo-distribution, la télévision, les vidéo-cassettes et toute forme d'enregistrement sont interdits, sous réserve de la règle 13.
4. Lorsque le président de la Commission juge que la divulgation d'un témoignage est susceptible de nuire aux intérêts de la justice ou de causer sans justification un préjudice à la réputation d'un témoin ou d'une autre personne, il peut interdire la diffusion de ce témoignage selon les modalités et pour la période qu'il détermine.

Audiences privées

5. La Commission peut tenir des audiences privées lorsque le président le juge nécessaire. Seules les personnes autorisées par lui seront admises à ces audiences.

Administration de la preuve et de l'audition

6. Le président peut désigner un ou plusieurs membres de la Commission pour recueillir l'information dont la Commission a besoin dans l'acquittement de son mandat.
7. Toute pièce ou document produit devant la Commission doit être identifié par un numéro qui sert pour toute la durée de l'enquête.
8. Toute personne qui témoigne lors d'une audience peut être appelée à le faire sous serment ou par déclaration solennelle.
9. Lors des audiences devant la Commission, toute personne peut apporter des preuves et des faits ayant trait aux divers sujets compris dans le cadre de son mandat, par témoignage oral ou autre, selon la décision du président.
- 9.1 En tout temps, la Commission peut poser aux témoins paraissant devant elle, les questions qu'elle croit utiles.
10. Toute personne physique ou morale, toute association ou corporation professionnelle, tout groupement de personnes, syndicat ou corps public (ci-après désigné sous le nom de « personne ») qui désire se faire entendre ou faire entendre d'autres personnes devant la Commission peut demander l'autorisation du président.

Cette demande doit être adressée par écrit à la Commission et doit inclure une explication sur la nature de la communication, une liste des pièces à l'appui, s'il y a lieu, les raisons qui inciteraient le président à donner son autorisation, les noms, prénoms et adresses de la personne ou des personnes qui devraient être entendues ainsi qu'une estimation du temps requis pour la communication.
- 10.1 Le président se réserve le droit de traiter l'information ainsi recueillie comme il le juge préférable, selon les modalités de l'ordre en conseil par lequel la Commission a été créée.
- 10.2 Le président peut accéder à cette demande en tout ou en partie selon les modalités qu'il détermine, ou la rejeter.
- 10.3 Lorsque la demande aura été acceptée, le témoin sera invité à se présenter.
- 10.4 Le président peut, à sa discrétion, limiter le temps de la communication de chacun des témoins.
11. La Commission peut ajourner les audiences à la date et à l'heure qu'elle juge appropriées.
12. Toute personne peut témoigner en français ou en anglais devant la Commission.

Toutefois, la Commission fournit à ses frais les services d'un interprète à toute personne dont la connaissance de la langue française ou de la langue anglaise est insuffisante pour les fins de son témoignage.

- 12.1 Toute personne qui désire se prévaloir des services d'un interprète doit en aviser le directeur exécutif ou le greffier de la Commission dans un délai raisonnable avant la date fixée pour son témoignage en indiquant la langue dans laquelle elle désire témoigner.
- 12.2 Seuls les interprètes accrédités auprès de la Commission peuvent agir à l'audience.
13. Lors des audiences, la Commission fait prendre les dépositions des témoins par sténographie ou par tout autre moyen qu'elle juge approprié.

Présentation des mémoires écrits

14. Toute personne morale ou physique, toute association ou corporation professionnelle, tout groupement de personnes, syndicat ou corps public (ci-après désigné sous le nom de « personne ») qui désire présenter à la Commission un mémoire écrit doit procéder de la manière décrite ci-dessous.
 - 14.1 Les mémoires peuvent traiter de tout sujet compris dans le cadre du mandat de la Commission. Les mémoires doivent être aussi précis et succincts que possible et accompagnés, s'il y a lieu, des pièces à l'appui. Chaque mémoire doit être signé et porter les nom, prénom et adresse des personnes responsables de l'élaboration du mémoire.
 - 14.2 Le texte de chaque mémoire doit, autant que possible, être présent sous forme dactylographiée, à double interligne, sur un seul côté de la feuille mesurant 21,5 cm sur 28 cm (8½ po sur 11 po).
 - 14.3 On doit remettre à la Commission dix exemplaires de chaque mémoire. Si, pour une raison ou pour une autre, il est impossible de remettre un tel nombre d'exemplaires, la Commission produira les copies nécessaires à ses frais.
 - 14.4 La déposition des mémoires à la Commission peut se faire à titre confidentiel. Toutefois, le président se réserve le droit de traiter l'information que contient chacun des mémoires de la façon qu'il juge à propos tenant compte des modalités de l'ordre en conseil par lequel la Commission a été créée.
 - 14.5 Toute personne qui présente un mémoire à la Commission peut aussi demander une audition devant la Commission. Le président peut accéder à cette demande en tout ou en partie selon les modalités qu'il établit, ou la rejeter.

Dispositions additionnelles

15. Les dossiers de la Commission seront conservés dans ses bureaux jusqu'à ce que le rapport final soit remis au gouverneur général en conseil.
- 15.1 Sous réserve des règles 4 et 16, toute personne désireuse de prendre connaissance des pièces ou documents produits ou des dépositions recueillies par la Commission, doit obtenir à l'avance l'autorisation du président. Celui-ci peut accéder à la demande selon les modalités qu'il détermine.
- 15.2 La personne ainsi autorisée doit se présenter au bureau de la Commission lors des jours juridiques pendant les heures de bureau afin de procéder à sa consultation en présence du directeur exécutif de la Commission ou de son représentant.
16. En tout temps, un témoin peut prendre connaissance de sa déposition et des pièces qu'il a produites. Aucune autre personne ne peut prendre connaissance des dépositions recueillies et des pièces produites sans l'autorisation du président selon les modalités qu'il détermine.
17. Un témoin peut être mis en demeure de comparaître et de témoigner devant la Commission et il doit se présenter à l'audience à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués sur la sommation faute de quoi il sera passible d'une peine comme prescrit par la loi.
18. Toute personne appelée à témoigner devant la Commission, en audience publique ou privée, a droit à des frais raisonnables de déplacement sur présentation des pièces justificatives approuvées par le directeur exécutif de la Commission ainsi qu'à une indemnité déterminée par la loi pour chaque jour où elle sera présente devant la Commission, qu'elle témoigne ou non.
19. Toute personne enjointe par sommation de produire un document ou une pièce devant la Commission en audience, doit produire le document ou la pièce demandé à la date, à l'heure et à l'endroit indiqués sur la sommation faute de quoi elle sera passible d'une peine comme prescrit par la loi.
20. La Commission est autorisée à retenir les services de conseillers et du personnel requis pour le travail de recherche, la préparation de rapports et de présentations pour informer la Commission.
21. Tout ce qui porte atteinte au décorum et au bon ordre des audiences est interdit.
22. Les présentes règles ont pour but de faciliter le travail de la Commission et doivent être interprétées en ce sens.

Admissibilité des photographies, films, vidéos et autres preuves similaires (ci-après nommés photographies)

Règlement adopté à la réunion de la Commission royale du 22 janvier 1985.

23. L'admissibilité des photographies repose sur :
- a) leur exactitude à représenter vraiment les faits;
 - b) l'absence de toute intention d'induire en erreur;
 - c) la vérification des photographies faite sous serment par une personne capable de la faire. Il n'est pas impératif que les photographies aient l'attestation assermentée de l'auteur lui-même; il est permis d'en admettre l'identification par d'autres personnes qui sont au courant de l'événement représenté.

La marche à suivre est la suivante :

- 23.1 Toute personne désireuse de soumettre des photographies à la Commission doit informer la Commission, par écrit, des détails pertinents concernant une telle preuve y compris la date, le moment et l'endroit des prises de vues, les appareils utilisés, le nom du photographe et, s'il y a lieu, le nom du producteur ou du réalisateur de la photographie qu'on veut présenter.
- 23.2 Toute personne qui soumet une telle preuve doit indiquer à la Commission si, parmi les créateurs ou les réalisateurs dont il est fait mention au paragraphe 1, ci-haut, il y en a un ou plusieurs qui seraient libres de venir se présenter devant la Commission. Il faut donner les coordonnées de ces personnes afin que la Commission puisse vérifier l'authenticité de ladite preuve. En outre, toute personne qui a la responsabilité de présenter des photographies à la Commission s'engage à en permettre l'examen par des experts techniques, si cela est jugé nécessaire.
- 23.3 Les photographies présentées à la Commission seront d'abord vues par les représentants de la Commission et le président avisera ensuite la personne désireuse de les soumettre des modalités régissant leur acceptation. Le président peut toutefois les refuser.
- 23.4 Ainsi qu'il est stipulé dans « l'Exposé des principes et des méthodes », la Commission se réserve le droit de traiter les pièces photographiques de la manière que l'entend le président, en respectant les termes du décret en conseil qui est à l'origine de la Commission.

2. Groupes et personnes ayant présenté des mémoires

A. Garrigus Pentecostal Collegiate (Grade X class)

Abadie-Maumert, F.A.

Animal Defence League of Canada

Arche II/Ark II

Arctic Cooperatives Limited

Association canadienne des chasseurs de phoque

Association canadienne des médecins vétérinaires

Association des biologistes du Québec

Association des chasseurs de phoque des Îles de la Madeleine (A. Miousse)

Association des pêcheries de Terre-Neuve et du Labrador

Atlantic Marine Wildlife Tours Ltd. (J.E. Lewis)

Attagoyuk School (E. Kilabuk, C. Aningmiuq)

Baffin Divisional Board of Education (J. Mike)

Baffin Region Hunters and Trappers Committee (S. Atagootak)

Baffin Region Inuit Association (Keyootak, P.)

Barry, Hon. L., Chef de l'opposition, province de Terre-Neuve et du Labrador

Boxer, Hon. B., House of Representatives, Congress of the United States

Brenner, J.

Canadian Federation of Humane Societies

Canadian Nature Federation (R. Fox)

Canadian Wildlife Federation

Canadians for the Abolition of the Seal Hunt (T. Harrison)

Carino Company Limited (B. Nygaard, C. Rieber)

Chabot, J.

Chambre de commerce des Îles de la Madeleine .

Clarke, B.

Commission de développement des pêches des Îles de la Madeleine

Committee on Seals and Sealing (T.I. Hughes)

Conseil canadien de la fourrure

Conseil canadien des pêcheries

Conseil des pêches de la Colombie-Britannique

Conseil international pour l'exploration de la mer

Cournoyea, Hon. N. J., ministre des Ressources renouvelables, Territoires du Nord-Ouest

Curley, Hon. T., ministre du Développement économique et du Tourisme, Territoires du Nord-Ouest

Currey, J.E.

Dupras, G.R.

Emond, D.P.

Eyre, S.M.

Fauna and Flora Preservation Society, Inc. (J.C. Walsh)

Fédération des pêcheurs de l'Est

Felsberg, S.

Fonds international pour la protection des animaux (mémoires en leur nom préparé par : D.M. Lavigne, M. Earle, S. Innes, G.A.J. Worthy, K.M. Kovacs, O.J. Schmitz, J.P. Hickie, S.J. Holt, R.D. Ryder, T. Regan, W.G. Watson, P. Singer, W.J. Jordan, M. Bruce)

Geistdoerfer, A.

Gourlay, L.

Grand Conseil des Crees (Québec)

Greenpeace – Toronto (D. McDermott)

Greenpeace – U.K.

Greenpeace International (V. Bøe)

Henderson, G.

Henke, J.S.

Hicks, J.

Holman Hamlet Council (I. Aleekuk)

Holman Hunters and Trappers Association

Hyslop, J.

Indigenous Survival International

Institut canadien de la fourrure

International Council of Environmental Law

International Seal Committee

Jeffords, Hon. J.M., House of Representatives, Congress of the United States

Karlsen Shipping Company Limited

Kilabuk, D.

Labelle, R.

Labrador Inuit Association

Lantos, Hon. T., House of Representatives, Congress of the United States

Lifeforce Foundation (P. Hamilton)

Lobster District 4B Working Group (R.W. Jones)

Lobster District 5A and B Working Group (R.P. McClung)

Lobster District 7A, 7A1, 6A Working Group (R.E. Britten)

Local Development Committee of Fleur-de-Lys (G.R. Walsh, M.P. Lewis)

Mackey, M.G.A.

McCloskey, W.B.

McGrath, R.

Ministère des Affaires indiennes et du Développement du Nord, Canada

Ministère des Pêcheries de la Nouvelle-Écosse

Ministère des Pêcheries du Nouveau-Brunswick

Ministère des Pêches et des Océans, Canada

Ministère des Pêches et du Travail, Île-du-Prince-Édouard

Ministère des Pêches, Terre-Neuve et Labrador

Ministère du Développement économique et du Tourisme, Territoires du Nord-Ouest

Mississauga Animal Rights Society

Mowat, F.

Nettles, W.G.

Newfoundland and Labrador Federation of Municipalities (W. Dixon)

Newfoundland and Labrador Wildlife Federation (R. Bouzan)

Newfoundland Department of Rural, Agricultural and Northern Development

Newfoundland Fishermen, Food and Allied Workers Union, Local 1252

Newfoundland Shipowners Association

Newfoundlanders Against the Seal Hunt (M. Pumphrey)

Pauktutit (Inuit Women's Association)

Prince Rupert Fishermen's Cooperative Association

Rompkey, Hon. W., Member of Parliament, Grand Falls – White Bay – Labrador

Rowsell, H.C.

Royal Norwegian Ministry of Fisheries (T. Øritsland)

Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals

Rushton, D.

St. John's Board of Trade

Scheffer, V.B.

Seafood Producers Association of Nova Scotia

Société canadienne pour la protection des animaux

Société Linnéenne du Québec, Inc. (M. Carbonneau, B. Gauthier)

Société Makivik

Southern Shore Development Association

Southwest Arm Regional Development Association

Symmes, A.

Terhune, J.M.

Tompkins, S.

Tungavik Federation of Nunavut

Union européenne contre l'emploi abusif des animaux

United Church of Canada

University of Victoria Animal Rights Society

Veevee, P.

Wenzel, G.W.

Wilderness Society of Newfoundland and Labrador

Woodcock, G.

World Society for the Protection of Animals (T.H. Scott)

World Wildlife Fund – Canada (M. Humel)

World Wildlife Fund/International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources

3. Les intervenants en audience publique

Amagoalik, J., Inuit Tapirisat du Canada

Amory, C., Fonds pour les animaux

Andersen, C., Association des Inuit du Labrador

Andersen, T., Association des Inuit du Labrador

Andersen, W., Association des Inuit du Labrador

Angohiatuk, S., Sr.

Aningmiuq, C.

Arngak, C., Maire de Kangiqsujuaq

Atagootak, S., Baffin Regional Hunters and Trappers Committee

Barker, A., Bonavista South Development Association

Barry, Hon. L., Chef de l'opposition, Terre-Neuve et Labrador

Beckett, B., St. John's Board of Trade

Bekale, J., Indigenous Survival International

Billard, A., Fédération des pêcheurs de l'Est

Boddington, C., for Congressman Tom Lantos

Bøe, V., Greenpeace International

Boudreau, P.

Bourque, J., Institut canadien de la fourrure

Bowen, W.D., ministère des Pêches et des Océans, Canada

Brokenshire, J.

Brown, M., Association des Inuit du Labrador

Brown, S., Canadian Federation of Humane Societies

- Bruce, M., Fonds international pour la protection des animaux
- Bulmer, R.W., Conseil des pêches du Canada
- Cashin, R., Newfoundland Fishermen, Food and Allied Workers Union
- Chapman, B.W., Association des pêcheries de Terre-Neuve et du Labrador
- Coon, T., Indigenous Survival International
- Corey, R.
- Cormier, D., Association des chasseurs de phoque des Îles de la Madeleine
- Cournoyea, Hon. N.J., ministre des Ressources renouvelables, Territoires du Nord-Ouest
- Creed, L., ministère des Pêches, Île-du-Prince-Édouard
- Currey, J.E.
- Delaney, D., Association des chasseurs de phoque des Îles de la Madeleine
- Dicker, G., Association des Inuit du Labrador
- Dupras, G.
- Eetunga, T., Spence Bay Hunters and Trappers Association
- Elias, A., Holman Hunters and Trappers Association
- Emond, P.
- Ernerk, P., Association des Inuit du Keewatin
- Etooangat, A.
- Evyagotailak, J.A., Coppermine Hunters and Trappers Association
- Farmer, P., Fédération des pêcheurs de l'Est
- Flewelling, P., ministère des Pêches et des Océans
- Franklin, J.N.
- Geistdoerfer, A.,

Gilday, C., Indigenous Survival International

Glover, M., Greenpeace – U.K.

Gourlay, L.

Grandy, J., Humane Society of the United States

Hamilton, P.E., Lifeforce Foundation

Hawley, J.B.

Hazel, S., Canadian Wildlife Federation

Henderson, G.

Henke, J.S.

Herscovici, A.

Holt, S.J., International Fund for Animal Welfare

Hughes, T.I., Comité sur les phoques et la chasse au phoque

Hunter, M., Conseil des pêches de la Colombie-Britannique

Hunter, P., Association des Inuit du Labrador

Hyde, P., Canadians for the Abolition of the Seal Hunt

Imiq, J.

Inaksajuk, S., Pelly Bay Hunters and Trappers Association

Jararuse, W., Association des Inuit du Labrador

Johannsen, Hon. L.E., Minister, Greenland Home Rule Government

Johnson, M.

Jordan, W.J., People's Trust for Endangered Species

Kalleo, W., Association des Inuit du Labrador

Kataloyak, S.

Kaunaq, J., Keewatin Wildlife Federation

Keeyootak, P., Baffin Regional Inuit Association

Kilabuk, E.

Knelson, L., for Congresswoman B. Boxer

Kojak, A., Association des Inuit du Labrador

Kominsky, R., Conseil canadien de la fourrure

Konana, B., Gjoa Haven Hunters and Trappers Association

Koonoloosie, L.

K'ujaukitsoq, U., for hunters organization and community of Thule

Kupeuna, J., Kitikmeot Inuit Association

Labelle, R.

Lane, W., Association des Inuit du Labrador

Lavigne, D.M., au nom du Fonds international pour la protection des animaux

Lewis, J.E., Atlantic Marine Wildlife Tours Ltd.

Lewis, M.P., Local Development Committee of Fleur-de-Lys

Livingston, J., Conseil canadien de la fourrure

MacKay, B.K., Animal Protection Institute

Mackey, M.G.A.

Maniapik, J., Maire de Pangnirtung

May, A.W., ministère des Pêches et des Océans, Canada

McCloskey, W.B.

McDermott, D., Greenpeace Canada

McKay, B., Greenpeace International

Merkuratsuk, J., Association des Inuit du Labrador

Mike, J.

Miousse, A., Association des chasseurs de phoque des Îles de la Madeleine

Moore, P.A., Greenpeace International

Moreland, R.

Mosdell, W.

Moses, T., Grand Conseil des Crees (Québec)

Moss-Davies, J., Association des femmes inuit

Nahwegahbow, D., Indigenous Survival International

Nappaluk, L., Coop manager, Kangiqsujuaq

Nappaluk, N.

Nettles, W.G.

Okituk, P., Société Makivik

Omingmak, D.

Onalik, W., Association des Inuit du Labrador

O'Neil, L., Member of Parliament, Cape Breton Highlands – Canso

Øritsland, T., Royal Norwegian Ministry of Fisheries

Ormrod, S.A., Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals

Paniloo, P., Member of NWT Legislative Assembly for Baffin Central

Penn, A., Grand Conseil des Crees (Québec)

Puddister, A., Newfoundland Shipowners Association

Pudloo, J.

Pudloo, K.

Pumphrey, M., Newfoundlanders Against the Seal Hunt

Qarpik, P., Baffin Regional Hunters and Trappers Committee

Qissiq, J.

Quine, J.P., Canadian Veterinary Medical Association

Regan, T., International Fund for Animal Welfare

Renaud, R., Association des chasseurs de phoque des Îles de la Madeleine

Rideout, Hon. T., ministre des Pêcheries, Terre-Neuve et Labrador

Rompkey, Hon. W., Member of Parliament, Grand Falls – White Bay – Labrador

Rowell, H.C., Committee on Seals and Sealing

Rushton, D.

Ryder, R.D., International Fund for Animal Welfare

Sakiagak, M.

Scott, R.F., International Union for the Conservation of Nature and Natural Resources

Scott, T.H., World Society for the Protection of Animals

Seymour-Rouse, E.F., Eurogroup for Animal Welfare

Simpson, L., Dept. of Economic Development, NWT

Sikora, R.T., Canadians for the Abolition of the Seal Hunt

Simard, B.

Small, H.

Small, M., Association canadienne des chasseurs de phoque

Smith, K., Association canadienne des consommateurs

Snow, D., Wilderness Society of Newfoundland and Labrador

Stirling, R., Seafood Producers Association of Nova Scotia

Sumner, W., Canadian Federation of Humane Societies

Symmes, A.

Tatty, R., Keewatin Wildlife Federation

Tatum, J., University of Victoria Animal Rights Society

Thomas, R., Canadian Society for the Prevention of Cruelty to Animals

Tompkins, S.

Tooktoshina, C., Association des Inuit du Labrador

Varin, H., Association des biologistes du Québec

Veda, L., Greenpeace – U.K.

Veevee, P.

Walsh, G.R., Local Development Committee of Fleur-de-Lys

Walsh, J.C., Fauna and Flora Preservation Society Inc.

Warren, G., ministère du Développement économique

Watson, P.F., International Sea Shepherd Conservation Society

Watson, W., au nom du Fonds international pour la protection des animaux

Wenzel, G.W.

Whelan, R.F.

Whitman, G.A., Compagnie de la Baie d'Hudson

Winter, J.

4. Les experts-conseils

Anderson, R.M., Imperial College for Science and Technology, London

Anderson, S., Sea Mammal Research Unit, Cambridge

Bakkala, R.G., Northwest and Alaska Fisheries Center, Seattle

Beck, B., Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, Nova Scotia.

Beddington, J., Marine Resources Assessment Group, Imperial College of Science and Technology, London

Beverton, R.J.H., UWIST, Cardiff

Braham, H.W., National Marine Mammal Laboratory, Seattle

Brodie, P.F., Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, Nova Scotia

Bigg, M.A., Pacific Biological Station, Nanaimo, British Columbia

Bonner, N., British Antarctic Survey, Cambridge

Bowen, W.D., Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, Nova Scotia

Butterworth, D.S., University of Cape Town, South Africa

Calambokidis, J., Cascadia Research Collective, Olympia, Washington State

Cowan, I. McT., University of British Columbia, Vancouver

Cushing, D.H., Lowestoft, United Kingdom

David, J.H.M., Sea Fisheries Institute, Marine Mammal Laboratory, Cape Town

Davis, R.A., LGL Ltd., King City, Ontario

Eberhardt, L., Pacific Northwest Laboratories, Richland, Washington State

Finley, K.J., LGL Ltd., Sidney, British Columbia

Fowler, C.W., National Marine Mammal Laboratory, Seattle

Goodman, D., ministère des Pêches et des Océans, Canada

Harvey, J.T., Oregon State University, Newport, Oregon

- Harwood, J., Sea Mammal Research Unit, Cambridge
- Hoek, W., Arctic Biological Station, Sainte-Anne-de-Bellevue, Québec
- Holdgate, M.W., Department of the Environment, United Kingdom
- Holt, S.J., Rye, East Sussex, United Kingdom
- Horwood, J., Fisheries Laboratory, Lowestoft, United Kingdom
- Hughes, T.I., Committee on Seals and Sealing, Newmarket, Ontario
- Jotham, N.R., Service canadien de la faune, Ottawa, Ontario
- Kapel, F., Grønlands Fiskeriundersogelser, Charlottenlund, Denmark
- Langdon, S.J., University of Alaska, Anchorage
- Lavigne, D.M., University of Guelph, Ontario
- Laws, R.M., British Antarctic Survey, Cambridge
- Lindquist, A., Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome
- Lockyer, C., Sea Mammal Research Unit, Cambridge
- MacKay, B.K., Animal Protection Institute, Toronto
- Mansfield, A.W., Station de biologie arctique, Saint-È-Anne-de-Bellevue, Québec
- Mate, B.R., Oregon State University, Newport, Oregon
- McClelland, G., ministère des Pêches et des Océans, Halifax
- Ni, I., ministère des Pêches et Océans, St. John's
- Northridge, S., Marine Resources Assessment Group, Imperial College for Science and Technology, London
- Olesiuk, P., Pacific Biological Station, Nanaimo, British Columbia
- Øritsland, T., Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitut, Bergen, Norway
- Ostvedt, O., Fiskeridirektoratets Havforskningsinstitut, Bergen, Norway

Pitcher, K.W., Alaska Dept. of Fish and Game, Anchorage

Rowsell, H.C., Comité sur le phoque et la chasse au phoque, Ottawa

Ryder, R.D., International Fund for Animal Welfare, London

Scott, R.C., Union internationale pour la conservation de la faune et des ressources naturelles, Gland, Switzerland

Scott, T.H., World Society for the Protection of Animals, London

Sergeant, D.E., Station de biologie arctique, Sainte-Anne-de-Bellevue, Québec

Shiefer, B., College of Veterinary Medicine, University of Saskatchewan, Saskatoon

Shomura, R.S., Southwest Fisheries Center, Honolulu Laboratory, Honolulu

Stander, G., Sea Fisheries Institute, Cape Town, South Africa

Stewart, J.E., ministère des Pêches et des Océans, Halifax

Stobo, W., Bedford Institute of Oceanography, Dartmouth, Nova Scotia

Stocker, M., Pacific Biological Station, Nanaimo, British Columbia

Vaz-Ferreira, R., Departamento de Zoologica Vertebrados, Universidad de la Republica, Montevideo, Uruguay.

Walsh, J.C., World Society for the Protection of Animals, Boston

Wootten, R., Department of Agriculture and Fisheries for Scotland, Aberdeen

5. Les consultants

K. Borré, Community Nutrition Consultant, Chapel Hill, North Carolina

O. Brox, Norsk Institute for by-og regionforskning, Oslo

Canada East-West Centre Ltd., Ottawa

D. Husband

Canadian Gallup Poll Limited, Toronto

Chilkat Institute, Anchorage, Alaska

S.L. Langdon

R. Worl

G.S. Clark and Associates Limited, Ottawa

G.S. Clark

Dunbar Environmental and Arctic Consultants, Westmount, Quebec

M.J. Dunbar

Gardner Pinfold Consulting Economists Ltd., Halifax

M. Gardner

T. Pinfold

R.E. George, School of Business Administration

Dalhousie University, Halifax

G.F. Graham, Ottawa

A. Herscovici, Outremont, Quebec

Institute of Animal Resource Ecology

University of British Columbia, Vancouver

J.G. Cooke

P.A. Larkin

A.W. Trites

Institute for Research on Public Policy, Halifax

B.D. Lesser

L. Osberg

Institute of Social and Economic Research

Memorial University of Newfoundland, St. John's

R.H. Hill

P.R. Sinclair

H.A. Williamson

- S. Jentoft, Institute of Fisheries, University of Tromsø, Norway
- C. Lamson, Dalhousie Ocean Studies Programme, Dalhousie University, Halifax
- LGL Ltd. environmental research associates, Sidney, British Columbia
A.D. Sekerak
H.E. Stallard
- W.C. MacKenzie, Ottawa
- Marine Resources Assessment Group
Imperial College of Science and Technology, London
J. Beddington
S. Northridge
- Market and Industry Analysts, Brussels
P.R. Davies
- R. Matthews, Dept. of Sociology, McMaster University, Hamilton, Ontario
- Okapi Wildlife Associates, Como, Quebec
- D. Roff, Dept. of Biology, McGill University, Montreal
- S. Ryan, St. John's, Newfoundland
- J.M. Stewart, Halifax
- G.W. Wenzel, Dept. of Geography, McGill University, Montreal
- F. Wien, Maritime School of Social Work, Dalhousie University, Halifax

6. Les rapports techniques

Ces rapports ont été remis à la bibliothèque du ministère des Pêches et des Océans Ottawa, et au Département de zoologie de l'Université de Guelph, en Ontario, pour être joints à la bibliographie sur les pinnipèdes.

1. Cooke, J.G., A.W. Trites and P.A. Larkin. 1986. A review of the population dynamics of the northwest Atlantic harp seal (*Phoca groenlandica*).
2. Northridge, S. 1986. Impact of fish stocks.
3. Northridge, S. 1986. Report on damage by seals to fishing gear in Canadian waters.
4. Templeman, W. 1986. Transmission of nematode parasites from seals to commercial fish.
5. George, R.E. 1986. Estimation of costs of fish processors in Newfoundland and Nova Scotia attributable to *Pseudoterranova decipiens*.
6. Canadian Gallup Poll Limited. 1986. A survey of public attitudes in six countries to seals and sealing.
7. Canadian Gallup Poll Limited. 1986. Statistical reports on seal hunt.
8. Osberg, L. 1986. Policies for adjusting to a decline of the sealing industry: the Norwegian experience.
9. George, R.E. 1986. An economic benefit-cost study of the seal hunt off Canada's east coast.
10. Wenzel, G.W. 1986. The ecology and organization of Inuit sealing activities at Clyde River, NWT.
11. Borré, K. 1986. Dietary and nutritional significance of seal and other country foods in the diet of the Inuit of Clyde River, NWT.
12. Market and Industry Analysts. 1986. A study on the world market opportunities for Canadian seal products.
13. Gardner Pinfold Consulting Economists Ltd. 1986. Alternative employment options for those dependent directly or indirectly on sealing and the seal industry in Atlantic Canada.
14. Sinclair, P.R., R.H. Hill, C. Lamson and H.A. Williamson. 1986. The social and cultural impacts of the seal utilization process in Atlantic Canada.
15. Market and Industry Analysts. 1986. The European Community and the seal question.

16. Gardner Pinfold Consulting Economists Ltd. 1986. A chronology of the Canadian response to actions by the European Community to ban the importation of seal products, 1964–1984.
17. Ryan, S. 1986. A historical overview of Canadian/Newfoundland world sealing and the part this industry played in the development of the Atlantic Canadian/Newfoundland economy.
18. Worl, R. 1986. Sociocultural values of Clyde River Inuit: summary.
19. Hill, R.H. 1986. The social and cultural impacts of the seal utilization process in Newfoundland.
20. Williamson, H.A. 1986. Sealing in Labrador.
21. Compendium of observer reports concerning humaneness of the Canadian seal hunt.

7. Les services externes

Avocats	M ^{re} Green Spencer M ^{re} Pateras & Iezzoni
Bureaux de placement	Nicole Giguère et Compagnie Germaine Dandois Inc.
Conseillers en personnel	Touche Ross et Associés
Consultants	R. Bryant J. Sarrazin
Dessin de la couverture	T. Alikatuktuk J. Maniapik Pangnirtung Eskimo Cooperative
Greffiers/Registraires	F. Fournier International Reporting Inc. J.-R. Turgeon
Huissiers	Linteau, Villeneuve, Miller Lortie, Poitevin, Giguère
Impression du rapport et typographie de la version française	Approvisionnement et Services Canada
Interprétation simultanée	S. Andersen I. Charlie B. Dall International Simultaneous Translation Service A. Jacobsen E. Joamie N. Kilabuk-Bourassa P. Lauritzen P. Okituk L. Scherman
Maquette	Bodson, Gauthier et Associés Limitée
Publicité/pochette de presse Audiences publiques Parution du rapport	Kitching Advertising Inc. The Humphreys Public Affairs Group Inc.

Révision

Version anglaise

J. File

A.C. McCoomb

A.E. Woolcombe

M. Delpech

L. McGovern-Dubuc

J. Micner

Version française

Sténographes officiels

International Reporting Inc.

Pierre Villaire et Associés

Traduction

Version française

Divers

Secrétariat d'État

J. Domaradzki

M. Mac Kinnon

**Traitement de textes et
typographie informatisée
de la version anglaise**

Copiconforme Inc.

Version Inuktitut

Nortext Information Design Ltd.

8. Les crédits de photos

Chapitre 1

1. Phoques du Groenland dans le golfe du Saint-Laurent
Ministère des Pêches et Océans

Chapitre 2

1. Chasseurs sur la glace, région du Front (vers 1920)
Archives provinciales de Terre-Neuve et du Labrador
2. Phoque annelé
F. Bruemmer

Chapitre 3

1. Extension des peaux (Territoires du Nord-Ouest)
SSC – Photo Centre Library – ASC
2. Phoque à capuchon et dos bleu (nouveau-né)
F. Bruemmer

Chapitre 4

1. Le *Rainbow Warrior* dans le Golf
R. Greendale
2. Phoque du Groenland et blanchons
R. Greendale
3. Phoques gris
F. Bruemmer
4. Chasse aux blanchons dans l'Atlantique
F. Bruemmer
5. Chasseur inuit qui enlève la peau d'un phoque barbu
Station de biologie arctique, Sainte-Anne-de-Bellevue

Chapitre 6

1. Phoque commun
F. Bruemmer
2. Otaries à fourrure des Pribiloff
F. Bruemmer

Chapitre 7

1. Départ de la flottille de navires phoquiers
Archives provinciales de Terre-Neuve et du Labrador
2. Déchargement des phoques du *SS Eagle*
Archives provinciales de Terre-Neuve et du Labrador

Chapitre 13

1. Igloo dans la nuit (vers 1960)
SSC – Photo Centre Library – ASC
2. Assouplissement des peaux avec les dents (1951)
W. Doucette / Archives publiques Canada / PA-145968
3. Chasseur de phoque et son traîneau
SSC – Photo Centre Library – ASC
4. Naalak Nappaaluk (chasseur de phoque) avec Charlie Arngak
Société Makivik
5. Campement de chasse inuite (vers 1940)
Archives publiques Canada / PA-42047
6. Chasseur inuit et ses prises
Station de biologie arctique, Sainte-Anne-de-Bellevue
7. Nettoyage de peaux de phoques
SSC – Photo Centre Library – ASC

Chapitre 14

1. Navire phoquier près du « Front »
Archives publiques du Canada / PA-128771
2. Délardage des peaux de phoque, St. John's (vers 1920)
Archives provinciales de Terre-Neuve et du Labrador

Chapitre 15

1. Le débarquement des peaux de phoque, St. John's
Atlantic Guardian / Archives publiques du Canada / PA-145967
2. Quartier des hommes sur un phoquier
Archives provinciales de Terre-Neuve et du Labrador
3. Les glaces de la région du Front
R. Greendale

4. **Chasseur côtier aux Îles de la Madeleine**
F. Plante

Chapitre 17

1. **Fasciné par le phoque**
Atlantic Marine Wildlife Tours / E. Lewis

9. Le personnel

Personnel de gestion

Directeur exécutif	Gilles Poirier
Adjointes au directeur exécutif et coordonnatrices du rapport	Johanne Béchard Monique Michaud
Adjointes à la comptabilité et à la gestion	Sylvie Chamberland Louisa Rossi

Personnel de recherche

Directeur de la recherche	H. Dean Fisher
Rechercheur principal et réviseur	C. Eric Tull
Adjoint au directeur de la recherche	Ronald Greendale
Adjointe au chercheur principal	Marie E. Bradford
Assistants à la recherche	Jean-François Robitaille Martin Silverstone
Conseiller sur les questions d'ordre économique et socio-culturel	John Young
Bibliothécaire et documentaliste	Sylvie Morin

Personnel de soutien

Secrétaire de la Commission	Lise-Anne Monaghan
Secrétaires	Isabelle Boisvert Monique Daoust Marie-Paule Fortugno Gabrielle Maheu Maryse Warda

10. Remerciements

La Commission royale remercie toutes les personnes et tous les groupes dont le nom paraît précédemment dans la présente Annexe. La Commission tient aussi à témoigner sa reconnaissance envers les personnes suivantes :

J.A. Currie, bibliothécaire, Station de biologie arctique, Sainte-Anne-de-Bellevue, Québec

D. Lasalle, L. Brisebois, bibliothécaires, ministère des Pêches et des Océans Ottawa

P. Okituk, Société Makivik, Montréal.

E. Iliamasaut, A. Sakiagak, Kangiqsujuaq, Québec

A. Murphy, Archives provinciales de Terre-Neuve et du Labrador, St. John's

R.M. Allen, Cronulla, Australie

J. Bouchard, Montréal

L. Vagianos, P. Staples, A. Cochrane, G. Linden, Institute for Research on Public Policy, Halifax

B. Roberts, ministère des Pêches et des Océans / ministère des Affaires indiennes et du Nord, Ottawa

D. Tobin, G. MacKenzie, R. Forget, M. Cadoret, ministère des Pêches et des Océans, Ottawa

D. Miller, C. Perron, ministère des Pêches et des Océans, Québec

S. Finch, ministère des Affaires extérieures, Ambassade du Canada à Bruxelles

D. Browne, ministère des Affaires extérieures, Ottawa

Société Makivik

McGill University Libraries

Ministère des Ressources renouvelables, Territoires du Nord-Ouest

Ministère des Pêches et des Océans, Canada

Secrétariat d'État

Ministère des Affaires extérieures, Canada

Ministère des Travaux publics, Canada

Approvisionnement et Services, Canada

Il serait difficile de mentionner le nom de tous ceux et celles qui ont collaboré au travail de la Commission royale, mais les commissaires désirent exprimer ici leur gratitude à toutes ces personnes.

PROPERTY OF - PROPRIÉTÉ DU
PRIVY COUNCIL OFFICE
BUREAU DU CONSEIL PRIVÉ
LIBRARY
BIBLIOTHÈQUE



006029

DUE DATE

SH362/.S414/v.3
Malouf, Albert, 1916-
. Les phoques et la chasse
au phoque au Canada :
AEE~~M~~c. 1 aa PCO/BCP

00000000000000000000

00000000000000000000

PROPERTY OF -- PROPRIÉTÉ DU
PRIVY COUNCIL OFFICE
BUREAU DU CONSEIL PRIVÉ
INFORMATION SYSTEMS & SERVICES
SYSTÈMES & SERVICES D'INFORMATION